



Master 2 Santé publique – Parcours METEORE

Promotion : **2024-2025**

Date du Jury : **11 septembre 2025**

**Apports et limites du système d'information SI-VSS
dans la coordination des acteurs régionaux et
départementaux : gestion et suivi des cas de
légionellose en Nouvelle-Aquitaine**

Clémentine DUBLANC

Référent pédagogique : Philippe GLORENNEC

Référent professionnel : Robin LE BARREAU

Remerciements

Je tiens tout d'abord à exprimer ma profonde gratitude à Philippe GLORENNEC et Pierre LE CANN, co-responsables du parcours METEORE, ainsi que l'équipe pédagogique du Master et l'ensemble des intervenants pour la qualité des connaissances transmises et leur accompagnement tout au long de la formation.

Un grand merci à mon maître d'apprentissage Robin LE BARREAU, responsable du pôle Veille, Alerte et Gestion Sanitaire de l'Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine, pour sa confiance accordée durant cette année d'alternance et pour son encadrement dans l'écriture de ce mémoire.

Mes remerciements vont également à mon tuteur pédagogique Philippe GLORENNEC, enseignant-chercheur à l'École des Hautes Études en Santé Publique, pour sa disponibilité et ses conseils avisés tout au long de la réalisation de ce travail.

Je tiens aussi à remercier l'ensemble de la Cellule de Veille d'Alerte et de Gestion Sanitaire de l'Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine, pour leur bienveillance et leur bonne humeur. Merci à vous tous pour les précieux enseignements transmis et les moments de rire partagés.

Un merci tout particulier à mes parents, ma famille et mes amis pour leur soutien indéfectible et leurs encouragements durant ces deux années.

Enfin, je remercie chaleureusement toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à la construction de ce mémoire.

Sommaire

1.	Introduction.....	1
1.1.	La surveillance sanitaire : principes, veille et alerte.....	1
1.2.	Une organisation territorialisée et coordonnée.....	3
1.3.	La légionellose : exemple d'alerte environnementale.....	6
1.4.	Le SI-VSS : outil de veille et de sécurité sanitaire en région.....	8
1.5.	Problématique et objectifs du mémoire.....	9
2.	Méthodes.....	10
2.1.	Recueil de données.....	10
2.1.1.	Revue de littérature.....	10
2.1.2.	Entretiens semi-directifs.....	11
2.2.	Analyse des données.....	13
3.	Résultats.....	14
3.1.	SI-VSS, un outil né d'un besoin de mutualisation : genèse, principes et déploiement.....	14
3.1.1.	La gestion des signalements sanitaires avant le SI-VSS.....	14
3.1.2.	La conception du SI-VSS.....	17
3.1.3.	Les modalités de déploiement et d'accompagnement des ARS.....	19
3.2.	Gestion des cas de légionellose : place et usages du SI-VSS.....	21
3.2.1.	Usages différenciés selon les acteurs.....	21
3.2.2.	Une appropriation hétérogène au sein des départements.....	24
3.2.3.	Un outil au service de la coordination des acteurs ?.....	26
3.3.	SI-VSS, pour un meilleur appui à la gestion : perspectives d'évolution.....	29
3.3.1.	Les forces et les limites du système SI-VSS.....	29
3.3.2.	Vers un renforcement du SI-VSS en santé environnementale ?.....	31
4.	Discussion.....	34
4.1.	Une veille régionale inscrite dans un dispositif de surveillance international.....	34
4.2.	Un contexte institutionnel en mutation.....	37
4.3.	L'apport du SI-VSS dans la gestion des cas de légionellose.....	38
4.4.	Les forces et les limites du travail.....	40
5.	Conclusion.....	41
	Bibliographie.....	I
	Liste des figures.....	IV
	Liste des annexes.....	V

Liste des sigles utilisés

ADALIS : Addiction, Drogue, Alcool Info Service

ANSP : Agence Nationale de Santé Publique

ARS : Agence Régionale de Santé

ATS : Administration Territoriale de la Santé

CCS : Centre de Crises Sanitaires

CDC : Centers for Disease Control and prevention

CIRE : Cellule d'intervention en région

CNR-L : Centre National de Référence des Légionelles

CORRUSS : Centre Opérationnel de Régulation et de Réponses aux Urgences Sanitaires et Sociales

CPOM : Contrat Pluriannuel d'Objectifs et de Moyens

CR SpF : Cellule Régionale de Santé publique France

CSP : Code de la Santé Publique

CVAGS : Cellule de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaire

DD : Délégation départementale

DDASS : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales

DDPP : Direction Départementale de la Protection des Populations

DDETSPP : Direction Départementale de l'Emploi, du Travail, des Solidarités et de la Protection des Populations

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DGS : Direction Générale de la Santé

DINSIC : Direction Interministérielle du Numérique et des Systèmes d'Information et de Communication

DO : Déclaration obligatoire

DSEUSS : Direction Santé Environnement Une Seule Santé

ECDC : European Centre for Disease prevention and Control

ECS : Eau chaude sanitaire

EDCH : Eaux destinées à la consommation humaine

EIAS : Événement Indésirable Associé aux Soins

EIGS : Événement Indésirable Grave Associé aux Soins

EHPAD : Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes

ELDSNet : European Legionnaires' Disease Surveillance Network

EPRUS : Établissement de Préparation et de Réponse aux Urgences Sanitaires

ERP : Établissement recevant du public

ESMS : Établissements et Services Sociaux et Médico-Sociaux

GIDAF : Gestion Informatisée des Données d'Autosurveillance Fréquente

HCSP : Haut Conseil de la Santé Publique

ICPE : Installations classées pour la protection de l'environnement

IDE : Infirmière Diplômée d'Etat

IGAS : Inspection Générale des Affaires Sociales

INPES : Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé

InVS : Institut de Veille Sanitaire

IRA : Infection respiratoire aigüe

LAV : Lutte antivectorielle

LFSS : Loi de financement de la Sécurité sociale

MDO : Maladie à déclaration obligatoire

NNDSS : National Notifiable Diseases Surveillance System

NORS : National Outbreak Reporting System

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OPD : Opérateur public de démoustication

ORAGES : Outil de Recueil, d'Analyse et de Gestion de Évènements Sanitaires

PFR : Point focal régional

PFN : Point focal national

PRAGSUS : Programme Régional d'Alerte et de Gestion d'Urgence Sanitaire

PRS : Projet Régional de Santé

RESE : Réseau d'Échanges en Santé Environnementale

RNSP : Réseau National de Santé Publique

SE : Santé environnement

SI : Système d'information

SI-LAV : Système d'Information Lutte AntiVectorielle

SI-SAC : Système d'Information Sanitaire des Alertes et Crises

SI-SH : Système d'Information Santé Habitat

SI-VSS : Système d'Information Veille et Sécurité Sanitaire

SLDSS : Supplemental Legionnaires' Disease Surveillance System

SpF : Santé publique France

TAR : Tour aéroréfrigérante

UE : Union Européenne

1. Introduction

« Le problème, c'est justement ce qui n'est pas sous le lampadaire ! » : cette formule, utilisée lors des débats parlementaires préalables à la loi de 1998 créant les agences sanitaires, souligne la nécessité d'anticiper les risques inattendus ou émergents.

La canicule de 2003 en a été une illustration brutale : en l'absence de dispositif d'alerte, l'impact sanitaire n'a été visible par tous qu'une fois la crise installée, révélant un manque de communication entre les acteurs sanitaires et météorologiques (Pascal, et al. 2019).

1.1. La surveillance sanitaire : principes, veille et alerte

La surveillance de la santé des populations est l'une des fonctions essentielles de santé publique. Au fil des années, elle s'est imposée comme discipline centrale du processus de décision en santé publique (Desenclos et Brücker 2016). Il n'existe pas de définition standardisée de la notion de surveillance épidémiologique. Selon le pays ou la réglementation en vigueur, plusieurs définitions coexistent. Toutefois, certaines d'entre elles sont communément admises. D'après Thacker *et al.* (1996), la surveillance se définit par la « collecte continue et systématique, l'analyse et l'interprétation de données essentielles pour la planification, la mise en place et l'évaluation des pratiques en santé, étroitement associées à la diffusion en temps opportun de ces données à ceux qui en ont besoin » (Goupil-Sormany, et al. 2023). Cette définition met en lumière trois points importants :

- 1) un recueil de données systématique et continu (notion de « système de surveillance ») ;
- 2) une rétro-information auprès des acteurs de ce système (professionnels, décideurs, usagers...) ;
- 3) et une finalité d'action en santé publique.

Astagneau *et al.* comparent ce dispositif à « un organisme vivant supérieur qui reçoit des stimuli, les transmet par voie neuronale au système nerveux central, qui les analyse, puis transmet un signal vers le système musculosquelettique qui met en marche le mouvement » (Astagneau et Crépey 2023).

Ce cadre général appelle à distinguer les modalités selon lesquelles les données sont recueillies. La surveillance active repose sur une démarche proactive et volontaire de recherche d'informations, cela peut être par le biais d'enquêtes terrain. La surveillance passive, quant à elle, s'appuie sur des données recueillies de manière routinière, au cours de l'activité médicale du patient. L'un des exemples les plus connus de système de surveillance passive est la déclaration obligatoire (DO).

En effet, en France jusqu'en 1984, la stratégie de veille sanitaire était centrée sur les maladies transmissibles, reposant sur la notification des maladies à déclaration obligatoire (MDO). Cette approche a évolué en 1985 avec la création de réseaux de professionnels de santé (Institut de veille sanitaire 2011). Afin de limiter les risques d'épidémies, certaines maladies ont l'obligation d'être déclarées par les cliniciens ou les biologistes. Depuis 2023, la liste des MDO comprend 38 maladies, dont 36 infectieuses et 2 non-infectieuses. L'inscription ou le retrait d'une maladie sur cette liste se fait sur décision du Ministère chargé de la Santé par décret après avis du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) (Code de la santé publique 2023).

En juin 1992, le Réseau National de Santé Publique (RNSP) est créé. Il a pour objectif de « coordonner, d'animer et de renforcer les activités de surveillance et d'intervention épidémiologiques des organismes en charge de la politique de santé publique ». Ses actions s'étendent sur les maladies transmissibles et la santé environnementale. Créées en 1994, les Cellules d'intervention en région (CIRE) sont venues renforcer l'action du RNSP en vue d'appuyer « les services déconcentrés du Ministère chargé de la Santé pour l'accomplissement de leurs missions d'investigation et de gestion des épidémies et des pollutions environnementales » (Institut de veille sanitaire 2011).

En France, la notion de veille sanitaire a émergé conjointement à celle de sécurité sanitaire, dans le but de déceler la survenue d'événements inhabituels pouvant présenter des risques pour la santé et d'améliorer en conséquence la réponse des pouvoirs publics. Son organisation s'est progressivement structurée autour de deux textes législatifs majeurs, qui ont façonné le système de veille actuel.

La loi n°2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique, affirme la « responsabilité de l'État » en matière de santé publique et précise les missions confiées à l'Institut de Veille Sanitaire (InVS), successeur du RNSP. Cet établissement public, crée par la loi n°98-535 du 1 juillet 1998 relative au renforcement de la veille sanitaire, est alors chargé de « la surveillance et l'observation permanente de l'état de santé de la population, la veille et la vigilance sanitaire, l'alerte sanitaire et une contribution à la gestion des situations de crise sanitaire » (Desenclos et Brücker 2016).

La modernisation du système de santé a conduit, en 2016, à la création de Santé publique France (SpF), également connue sous le nom d'Agence Nationale de Santé Publique (ANSP). Ce nouvel établissement public résulte de la fusion de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS), de l'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé (INPES), de l'Établissement de Préparation et de Réponse aux Urgences Sanitaires (EPRUS) et du groupement d'intérêt public Addiction, Drogue, Alcool Info Service (ADALIS). Il est en charge de l'observation épidémiologique et de la surveillance de l'état de santé des populations, de la veille et du lancement de l'alerte sanitaire, de la promotion et la prévention de la santé, de la préparation et la réponse aux crises sanitaires (Santé publique France 2016).

La loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009, dite loi Hôpital, Patients, Santé, Territoires (HPST), identifie le niveau régional comme entité de référence pour la mise en œuvre et le pilotage des politiques publiques de santé sur le territoire. Elle introduit une nouvelle organisation du système de santé, en créant les Agences Régionales de Santé (ARS) en 2010. L'article L. 1431-2 du Code de la Santé Publique (CSP) confie aux ARS « la responsabilité d'organiser la veille sanitaire, l'observation de la santé dans la région, le recueil et le traitement des signalements d'évènements sanitaires, en s'appuyant, en tant que de besoin, sur les observatoires régionaux de santé ».

Ces textes traduisent une volonté de structuration verticale, en consolidant le rôle de l'État dans la définition des grandes orientations nationales, tout en confiant aux ARS le pilotage territorial du système de santé français. Néanmoins, l'efficacité de cette organisation multipartite repose sur une coordination effective entre les différents échelons du système de veille.

1.2. Une organisation territorialisée et coordonnée

La mise en place d'un système de veille efficace ne peut reposer sur un fonctionnement cloisonné. La détection, l'analyse et la gestion des événements sanitaires nécessitent une mobilisation conjointe d'acteurs, chacun doté de compétences spécifiques mais interdépendantes.

1.2.1. Les Cellules régionales de SpF : opérateurs régionaux de surveillance

Afin d'assurer la continuité de ses actions en région, Santé publique France s'appuie sur ses CIRE. Placées sous la responsabilité de l'ANSP, ces dernières sont situées au sein des ARS et contribuent avec celles-ci à l'animation de la veille sanitaire en région.

Les Cellules Régionales de SpF (CR SpF) ont trois missions principales :

- 1) la première est d'appuyer les Cellules de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaire (CVAGS) des ARS en investiguant les signaux sanitaires les plus complexes, notamment ceux qui sont inhabituels ou susceptibles d'avoir un impact sanitaire important ;
- 2) la seconde est de développer et piloter les systèmes de surveillance régionalisés, qu'ils soient issus de systèmes nationaux déclinés au niveau régional ou construits en réponse à des enjeux spécifiques locaux ;
- 3) et enfin, de réaliser des études à la demande des ARS ou par auto-saisine, dans un objectif d'aide à la décision (RREVA-NA 2017).

1.2.2. Les Agences Régionales de Santé comme pilotes régionaux de veille sanitaire

Les ARS, quant à elles, assurent à l'échelon régional le pilotage d'ensemble du système de santé. Instaurées officiellement en avril 2010, leur rôle a été renforcé par la loi de santé promulguée le 26 janvier 2016, insistant sur la territorialisation de l'action en santé. D'un point de vue législatif, deux grandes missions leur sont conférées : d'une part, le pilotage de la politique de santé publique en région, incluant la veille et la sécurité sanitaire, la promotion de la santé et la gestion des crises sanitaires ; d'autre part : la régulation de l'offre de santé dans tous les secteurs (hospitalier, médico-social et ambulatoire).

Pour ce faire, chaque ARS s'appuie sur son réseau de proximité constitué de ses délégations départementales (DD). Ces dernières assurent le déploiement opérationnel de la stratégie régionale de santé au plus près des territoires. Les ARS sont dotées d'une CVAGS, qui assure la réception, l'enregistrement, l'investigation et le traitement de l'ensemble des signaux sanitaires de la région. Le point focal régional (PFR), en lien permanent avec cette Cellule, constitue la porte d'entrée unique de tous les signalements susceptibles d'avoir un impact en santé publique. Il est doté « d'un numéro de téléphone unique, d'un numéro de fax unique et d'une adresse électronique qui permettent à toute personne physique ou morale de signaler un évènement susceptible de représenter une menace sanitaire » (Ministère de la santé 2010). Le PFR assure une continuité de service public, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, ainsi tout évènement peut être signalé et pris en charge sans interruption.

1.2.3. Organisation de la veille sanitaire en France : articulation entre le niveau local et le niveau national

La logique de veille implique une capacité d'action rapide, fondée sur une circulation fluide de l'information. Ce processus repose sur une articulation entre le niveau national, le niveau régional et le niveau départemental (Figure 1).

À l'échelle nationale, le Centre Opérationnel de Régulation et de Réponse aux Urgences Sanitaires et Sociales (CORRUSS) constitue le point focal national français (PFN). Intégré depuis le 1^{er} mars 2024 au Centre de Crises Sanitaires (CCS), il assure, comme les PFR, une disponibilité permanente, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Cette nouvelle organisation vise à favoriser la transversalité et l'interministérielité des actions de gestion, en renforçant le positionnement direct du CCS auprès des autorités (Ministère de la Santé 2024).

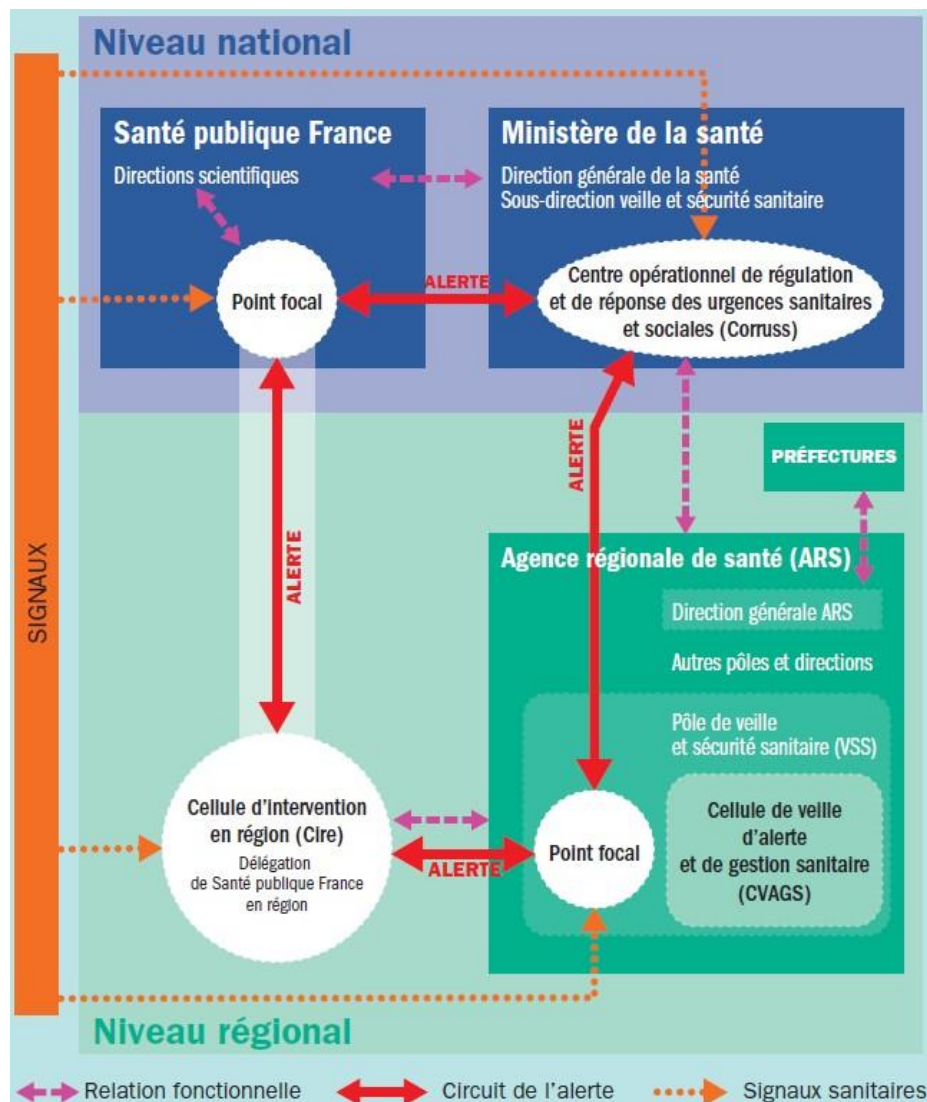


Figure 1 : Organisation territoriale de la veille sanitaire en France. Source : HCSP, 2019

1.3. La légionellose : exemple d'alerte environnementale

La stratégie de veille sanitaire française repose sur la notification des maladies à déclaration obligatoire, dont la liste compte actuellement 38 maladies. La légionellose, inscrite à cette liste depuis 1987, nécessite une coordination multipartite pour assurer la gestion des cas à tous les niveaux du système de veille.

La légionellose est une infection respiratoire aiguë causée par l'inhalation de fines gouttelettes d'eau contaminée par la bactérie *Legionella pneumophila*. Cette bactérie, naturellement présente dans les milieux aquatiques, peut proliférer dans des installations telles que les réseaux d'eau chaude sanitaire (ECS), les tours aéroréfrigérantes (TAR), ou encore les bains à remous. Lorsque les conditions favorables à la prolifération des légionelles sont réunies — à savoir une eau contaminée, une production d'aérosols et un niveau de concentration bactérienne élevé — le risque d'exposition pour la population augmente, en particulier pour les personnes présentant des facteurs de risque individuels tels qu'une immunodépression ou le tabagisme (Le Cann 2025). En France, sa surveillance repose sur un système de déclaration obligatoire : chaque cas doit conduire le clinicien ou le biologiste à compléter un formulaire Cerfa daté, précisant les signes cliniques, la date des premiers symptômes et l'état clinique du patient (Annexe 1). Ce formulaire est ensuite déclaré au PFR de l'ARS.

Si ce cadre réglementaire est national, les modalités de gestion des cas peuvent différer d'une région à l'autre, en fonction de l'organisation territoriale de chaque ARS. À titre d'illustration, nous nous appuyons sur le circuit de signalement en vigueur au sein de l'ARS Nouvelle-Aquitaine (Figure 2). Les modalités de transmission des signalements au PFR sont diverses. En 2024, sur 204 signalements de légionellose reçus, 80% ont été envoyés par courriel, tandis que 13% ont été transmis par télécopie.

Une fois l'alerte d'un cas de légionellose reçue au PFR, la CVAGS s'assure de la validité du signal et de la complétude du questionnaire d'investigation. Une enquête épidémiologique est alors systématiquement menée pour identifier les sources potentielles de contamination. À la suite de cela, une enquête environnementale est conduite par les services santé environnement (SE) des DD concernées de l'ARS sur les lieux fréquentés par la personne malade. Ce système de surveillance permet d'améliorer la prise en charge précoce des cas de légionellose et d'éviter l'apparition d'épidémies (ARS Nouvelle-Aquitaine 2023). Il est complété par l'intervention de la CR de SpF qui reçoit les signalements transmis par l'ARS, assure le suivi épidémiologique des cas déclarés dans la région et soutient les investigations lors de cas groupés. Ce suivi repose sur une analyse descriptive des cas selon les dimensions de temps, de lieu et de personnes, permettant d'apprécier l'ampleur de la maladie et d'en suivre les évolutions dans la population.

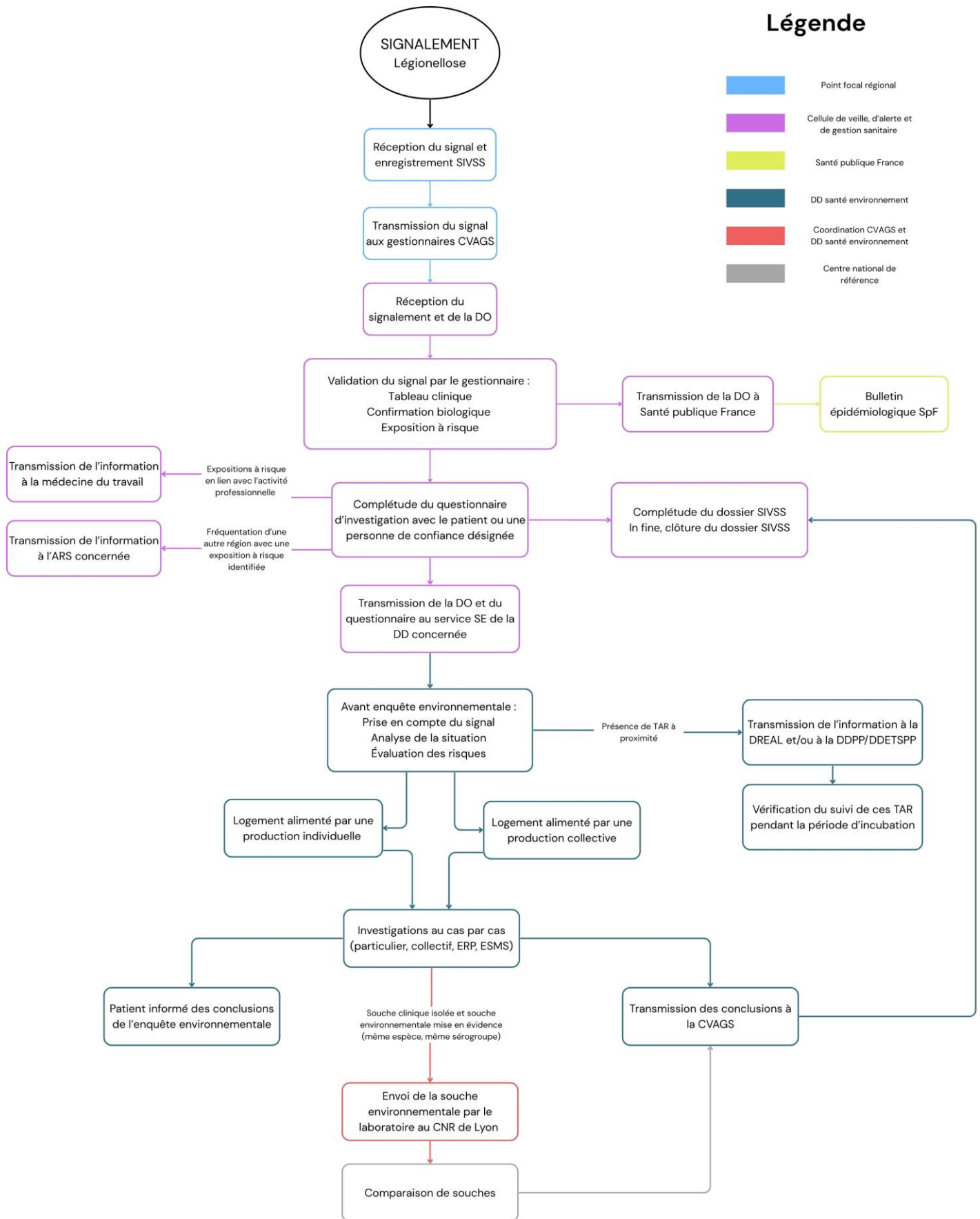


Figure 2 : Circuit de gestion d'un signalement de légionellose domicilié en Nouvelle-Aquitaine

1.4. Le SI-VSS : outil de veille et de sécurité sanitaire en région

La gestion d'un signal sanitaire, comme celui d'un cas de légionellose, repose sur la mobilisation active et coordonnée de plusieurs acteurs. Cette coordination nécessite des outils adaptés permettant d'assurer la traçabilité de la régulation, de la gestion et du suivi des signalements d'évènements reçus. Pour répondre à cet objectif, en 2013, le Ministère de la Santé lance le projet Système d'Information Veille et Sécurité Sanitaire (SI-VSS) afin de mettre à disposition des ARS un outil unique permettant de couvrir un large spectre de signaux et de faciliter leur gestion.

SI-VSS est aujourd'hui l'outil de référence utilisé par les ARS pour assurer la traçabilité, la gestion et le suivi des signaux sanitaires reçus aux PFR. Il permet d'enregistrer un signalement, d'en consulter l'historique, d'en garantir sa gestion en y incrémentant des mesures de gestion, de lier plusieurs signaux de même nature entre eux puis *in fine* de procéder à la clôture du dossier lorsque la situation est maîtrisée (DNUM/SCN-SIM-ARS 2025).

Chaque signalement enregistré dans l'outil SI-VSS est catégorisé selon une typologie standardisée et structurée autour de huit grandes familles et environ 190 natures de signaux, couvrant à ce jour l'ensemble des évènements sanitaires rencontrés sur les territoires (Figure 3). En 2024, plus de 80 000 signalements ont été enregistrés sur les SI-VSS, toutes régions confondues (DNUM/SCN-SIM-ARS 2025).



Figure 3 : Typologie des signaux actifs sur SI-VSS

1.5. Problématique et objectifs du mémoire

Malgré la structuration progressive et évolutive du système de veille sanitaire, la gestion et le suivi des maladies d'origine environnementale, comme la légionellose, peuvent s'avérer complexes en raison de la multiplicité des acteurs impliqués et de leurs exigences professionnelles propres.

Plus le nombre d'intervenants est élevé, plus la coordination des actions devient un enjeu central, nécessitant une circulation fluide de l'information. Le système d'information SI-VSS, a été conçu pour répondre à ces défis, en facilitant le traitement des signalements et en renforçant la collaboration entre les acteurs concernés. Néanmoins, son efficacité est liée à son appropriation sur le terrain par ces derniers.

Ce manuscrit tâchera de répondre à la question suivante :

Dans quelle mesure le système d'information SI-VSS contribue-t-il et améliore-t-il la coordination des acteurs départementaux et régionaux dans la gestion et le suivi des maladies d'origine environnementale ?

Le cas de la légionellose en Nouvelle-Aquitaine¹

Pour ce faire, nous interrogerons l'utilisation du SI-VSS par les acteurs départementaux et régionaux dans leur gestion et leur suivi quotidien de signalements de légionellose. Il s'agira également d'identifier les logiques d'action influençant son usage, de repérer les facteurs facilitant ou limitant son intégration dans les pratiques professionnelles et *in fine* de décrire comment le système d'information SI-VSS peut constituer un levier de coordination territoriale.

Après avoir présenté la genèse, les principes et le déploiement du SI-VSS sur le territoire français, nous étudierons ses usages dans la gestion et le suivi des cas de légionellose en Nouvelle-Aquitaine, en allant des dynamiques d'appropriation à la complémentarité du SI-VSS avec d'autres outils. Nous aborderons ensuite les freins et les leviers du système en lui-même et enfin, nous discuterons de son articulation avec d'autres dispositifs de surveillance internationaux et des perspectives d'harmonisation des pratiques dans un contexte institutionnel en mutation.

¹ La Nouvelle-Aquitaine est la plus vaste région française (84 100 km²) et la troisième région la plus peuplée de l'Hexagone avec 6,1 millions d'habitants répartis sur 12 départements (La Région Nouvelle-Aquitaine 2024).

2. Méthodes

Dans cette partie, nous présenterons les approches et les méthodes utilisées pour répondre aux objectifs énoncés précédemment.

2.1. Recueil de données

2.1.1. Revue de littérature

Un travail d'étude de la littérature ; grise et réglementaire, a été conduit. Celui-ci a permis de poser les bases conceptuelles et contextuelles nécessaires à la compréhension des enjeux liés à la gestion des signalements de légionellose.

Cette revue s'est notamment appuyée sur le guide d'investigation et d'aide à la gestion du HCSP relatif au risque lié aux légionelles. Structuré en sept chapitres, ce document a apporté à la rédaction de cet écrit un cadre pratique et méthodologique pour appréhender les modalités de gestion de ce type de signalement. Il précise les protocoles de surveillance, les procédures d'investigation et le rôle des différents acteurs mobilisés dans cette gestion. Ce guide est destiné aux professionnels des ARS, aux services de l'inspection des installations classées et au personnel impliqué dans les investigations épidémiologiques et environnementales.

Un second axe de la revue s'est intéressé aux principes généraux encadrant la surveillance sanitaire en France. L'objectif de cette partie était de situer la gestion des signalements de légionellose dans le champ plus grand qu'est le système de veille et d'alerte sanitaire. Pour ce faire, différents rapports institutionnels issus de l'InVS et du HCSP ont été étudiés. Ces écrits ont permis de comprendre l'évolution du concept de surveillance sanitaire. En parallèle, une analyse a été menée à partir des textes législatifs et réglementaires disponibles sur le site national Légifrance. Ce travail pose un cadre juridique et organisationnel du système de santé français essentiel à la suite de ce manuscrit.

Un travail de revue documentaire interne au lieu d'apprentissage a été également effectué. Il a permis d'approfondir la compréhension des outils numériques impliqués dans la gestion quotidienne des signalements de légionellose. Ces documents internes, présentations de formation et fiches explicatives, ont permis d'enrichir ce mémoire en pointant les attentes opérationnelles de ces outils en gestion.

Cette documentation a permis de situer le SI-VSS dans une trajectoire amenée par l'instruction ministérielle de 2010, qui posait les premières bases d'un système d'information partagé permettant la traçabilité des signaux et de leur traitement, d'abord incarné par les outils : Outil de Recueil, d'Analyse et de Gestion des Évènements Sanitaires (ORAGES) et Voozalerte. En complément, une revue d'autres outils utilisés en appui à la gestion a été faite, à savoir Carto Légio et Gestion Informatisée des Données d'Autosurveillance Fréquente (GIDAF).

Compte tenu du caractère institutionnel et appliqué du sujet traité dans ce mémoire, la recherche documentaire a été conduite par mots-clés ciblés. Des moteurs de recherche comme Google Scholar, Cairn.info et PubMed ont été utilisés pour compléter les apports conceptuels liés à la veille sanitaire et à la gestion des alertes. Une part importante de la littérature s'est appuyée sur le Réseau d'Échanges en Santé Environnementale (RESE), un intranet professionnel du Ministère de la Santé, qui a pour mission de centraliser et de partager des connaissances dans les domaines de la santé environnementale et depuis 2017, de la veille et de la sécurité sanitaire.

2.1.2. Entretiens semi-directifs

Les DD assurent le déploiement opérationnel de la stratégie régionale au plus près des territoires. Pour la gestion des cas de légionellose, elles conduisent les enquêtes environnementales menées à la suite d'un signalement validé par la CVAGS et transmis à la CR de SpF.

Afin d'approfondir la revue de la littérature et replacer ces apports théoriques dans une perspective de terrain, 15 entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès d'acteurs directement impliqués soit dans la gestion et le suivi des cas de légionellose, soit dans la conception et le développement du SI-VSS. Ce panel d'acteurs regroupait des ingénieurs d'études et du génie sanitaire, des techniciens sanitaires et de sécurité sanitaire, des infirmières, une épidémiologiste et des acteurs nationaux tels que cités ci-après. D'une durée de 35 minutes à 1h10, ces échanges ont été conduits en présentiel ou par visioconférence selon la localisation des interlocuteurs.

Ces entretiens visaient plusieurs objectifs : comprendre les modalités d'appropriation et d'utilisation du système SI-VSS au sein des territoires, identifier les éventuelles disparités d'usage entre les départements et explorer les facteurs structurels ou culturels les expliquant.

Par ailleurs, ces derniers ont permis de documenter la mobilisation d'outils complémentaires dans la gestion et le suivi des signalements et d'en décrire leur complémentarité avec le système d'information SI-VSS. Enfin, un axe central de ces échanges portait sur la coordination entre les échelons : comment celle-ci s'opère et est-elle facilitée, ou non, par cet outil de traçabilité.

En complément, trois acteurs clés ont été interrogés pour apporter un éclairage sur la genèse et l'évolution du SI-VSS. Deux d'entre eux occupent actuellement des fonctions nationales de référence sur cet outil : chef de projet sur SI-VSS, en charge du pilotage stratégique, et référente nationale, répondant aux besoins métiers des utilisateurs. Le troisième acteur, quant à lui, est un agent de l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes qui a été impliqué historiquement dans la conception d'ORAGES ; l'un des outils précurseurs du SI-VSS. Ces échanges ont permis d'enrichir l'analyse en apportant des éléments de compréhension sur les motivations initiales ayant conduit à la création de cet outil partagé, les grandes étapes de son développement ainsi que les enjeux actuels et futurs liés à son déploiement dans les ARS.

Cette récolte de données a reposé sur la création de trois guides d'entretiens (Annexe 2). Ces entretiens ont permis de prendre en compte les spécificités locales dans la gestion des cas de légionellose. Grâce à la participation de 10 délégations départementales sur les 12 que compte la Nouvelle-Aquitaine, la quasi-totalité du territoire néo-aquitain a pu être couverte.

La liste des DD ayant participé aux entretiens figure ci-dessous :

- Charente ;
- Charente-Maritime ;
- Corrèze ;
- Dordogne ;
- Gironde ;
- Landes ;
- Lot-et-Garonne ;
- Pyrénées-Atlantiques ;
- Vienne ;
- Haute-Vienne.

Seules la Creuse et les Deux-Sèvres n'ont pas été représentées dans le cadre de ce mémoire.

La prise de contact avec l'ensemble des acteurs a été faite par courriel, en ciblant les agents référents des thématiques suivantes : outil SI-VSS, gestion et suivi des signalements de légionellose au niveau départemental et régional.

2.2. Analyse des données

Après avoir retranscrit l'ensemble des entretiens avec le logiciel de traitement de texte Word, une grille d'analyse par thématique a été construite afin d'organiser les informations recueillies en lien avec les objectifs du mémoire. Les données ainsi classées ont été synthétisées dans un tableau d'analyse croisée, facilitant l'identification des points de convergence et de divergence entre les acteurs interrogés.

Les items mobilisés pour structurer cette analyse étaient les suivants : les outils utilisés avant la conception du SI-VSS, les modalités d'utilisation du SI-VSS, l'existence d'outils alternatifs ou complémentaires mobilisés dans la gestion des cas, la coordination entre les acteurs ainsi que les apports, les limites de cet outil dans l'exercice de leurs fonctions et les perspectives d'évolution du SI-VSS telles qu'exprimées lors des entretiens.

Cette analyse a été mise en perspective avec les résultats de la revue de la littérature. L'analyse croisée des données a permis de dégager des éléments de réflexion sur des axes d'amélioration d'appropriation du SI-VSS et de son utilisation.

3. Résultats

3.1. SI-VSS, un outil né d'un besoin de mutualisation : genèse, principes et déploiement

L'objectif de cette première partie est de revenir sur les enjeux ayant motivé la création du SI-VSS, les principes ayant guidé sa conception ainsi que les modalités de son déploiement au sein des ARS.

3.1.1. La gestion des signalements sanitaires avant le SI-VSS

Les ARS sont des établissements publics autonomes placés sous la tutelle du Ministère de la Santé. Cette tutelle s'exerce à travers la signature d'un Contrat Pluriannuel d'Objectifs et de Moyens (CPOM) pour une durée de cinq ans. Ce contrat révisable chaque année définit « les objectifs et les priorités d'action de l'agence régionale de santé pour la mise en œuvre de la stratégie nationale de santé et des plans ou programmes nationaux de santé, déclinés dans le Projet Régional de Santé (PRS) » (Légifrance 2007). Élaboré par chaque ARS, le PRS définit les objectifs pluriannuels dans ses domaines de compétence, en cohérence avec les lois de financement de la Sécurité sociale (LFSS). Il s'inscrit dans une logique de planification et de programmation des moyens (Légifrance 2022). Dans ce cadre, la régionalisation du dispositif de veille sanitaire permet « une harmonisation des pratiques et de la réponse aux alertes, une formalisation de la relation entre la CVAGS et les CIRE avec une rationalisation des flux d'information, ainsi qu'une meilleure détection des menaces et une meilleure réaction aux alertes » (Quaranta 2023).

Le PRS est constitué, entre autres, d'un plan stratégique régional de santé et de schémas régionaux de mise en œuvre en matière de prévention, d'organisation des soins et d'organisation médico-sociale (Quaranta 2023). Un volet spécifique « veille, alerte et gestion des urgences sanitaires » est inclus dans le schéma régional de prévention. Il se substitue au Programme Régional d'Alerte et de Gestion d'Urgence Sanitaire (PRAGSUS) qui « planifiait ce qu'on voulait faire en matière de veille sanitaire pour faire évoluer cette discipline » (Entretien 13). Cet interlocuteur explique qu'avant la création des ARS « la veille sanitaire était une mission qui était assez peu professionnelle [...] où il n'y avait pas de personnes dédiées ». En effet, la veille sanitaire reposait sur « le médecin qui avait dans son activité, beaucoup d'autres champs et donc voguait de l'un à l'autre au gré des alertes qu'il pouvait recevoir » (Entretien 13).

3.1.1.1. Des outils concurrentiels : ORAGES et Voozalerte

Avant l'instauration du SI-VSS comme système d'information national unique, la région Rhône-Alpes avait engagé dès 2006 le développement d'un outil visant à structurer la gestion des signalements sanitaires. C'est dans ce contexte qu'est né l'outil ORAGES, porté conjointement par les Directions Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) – services déconcentrés de l'État chargés de la mise en œuvre des politiques de santé publique, notamment de la veille sanitaire avant la création des ARS - et la CIRE. L'objectif était de doter les acteurs territoriaux d'un outil de travail partagé et structurant la démarche de veille sanitaire à distance : de la réception d'un signal à son analyse, en passant par le partage d'informations. Ce besoin était lié à l'organisation des équipes sur le territoire à cette période, comme l'explique un interlocuteur : « [...] pour pouvoir travailler ensemble avec des personnes qui étaient sur des sites différents, le besoin d'un outil de partage était assez fort. Ce n'était pas tant le partage avec le siège ou avec l'InVS et les CIRE qui étaient le moteur de cet outil, c'était déjà le fait de pouvoir travailler à distance entre les équipes » (Entretien 13). En Rhône-Alpes lors du passage des DDASS aux ARS, les agents sont restés implantés dans les départements, sans centralisation de l'activité de veille sanitaire, rendant nécessaire un outil collaboratif. Conçu comme une application web et accessible via l'intranet, ORAGES intégrait également un portail métier donnant aux agents accès à des ressources complémentaires. Le projet ORAGES a été opérationnel dès le 1^{er} avril 2010 et traitait l'ensemble des signaux sanitaires infectieux comme environnementaux. Comme le souligne un interlocuteur, l'ambition d'ORAGES était d'être une véritable plateforme de travail : « [...] je me connecte le matin (sur ORAGES) et j'ai à la fois mon outil de recueil, mais j'ai aussi les dernières actualités nationales et internationales, les actualités de la veille, accès à mes outils métiers [...] » (Entretien 13).

En parallèle, l'InVS développait à l'échelle nationale son propre système : Voozalerte. Ce dernier avait des objectifs similaires, mais une logique plus formalisée. Une coexistence concurrentielle existait : « Il y avait à ce moment-là deux outils qui étaient un peu en concurrence, un outil qui était développé [...] chez nous, et puis un outil qui était promu par l'Institut de Veille Sanitaire » (Entretien 13). Bien que promu par les CIRE auprès de certaines régions, l'outil Voozalerte rencontrait des freins dans son appropriation sur le territoire. Le même interlocuteur précise : « Il y avait un écran réception, un écran validation, un écran qualification, mise en gestion, et chaque étape était très structurée, et pour passer de l'une à l'autre, il y avait un certain nombre de critères ou de champs à remplir » (Entretien 13). Cette rigidité a bénéficié à la région Rhône-Alpes qui a également promu son outil : « [...] plusieurs régions sont passées à ORAGES, justement parce qu'on a fait un peu de pub, pour être très clair, parce qu'on y croyait » (Entretien 13).

Cette dynamique a permis à ORAGES de s'implanter sur le territoire national à travers 16 régions utilisatrices : Alsace, Auvergne, Basse-Normandie, Bourgogne, Bretagne, Centre, Corse, Haute-Normandie, Languedoc-Roussillon, Limousin, Lorraine, Nord-Pas-de-Calais, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Pays de la Loire, Picardie et Rhône-Alpes (Entretien 13).

Par ailleurs, d'autres territoires, ne s'étant pas dotés d'ORAGES ou de Voozalerte, poursuivaient la gestion des signalements sanitaires de manière archaïque : « [...] on avait tous nos papiers, nos dossiers, les déclarations... Je me souviens on découpait les déclarations, [...] on ne scannait même pas » (Entretien 2). Les signalements étaient conservés physiquement, souvent dans des tiroirs verrouillés : « [...] les dossiers papiers, on ne les donnait pas [...]. On donnait juste les coordonnées des gens parce que les dossiers on les mettait sous clé » (Entretien 2).

Si ces dispositifs ont permis de structurer progressivement la veille sanitaire dans les territoires, leur coexistence a mis en lumière un certain nombre de limites.

3.1.1.2. Vers la nécessité d'un système unifié

Malgré les avancées qu'ils représentaient, les outils ORAGES et Voozalerte ont fini par présenter plusieurs limites mettant en évidence la nécessité d'un système unifié à l'échelle nationale.

Comme le souligne un acteur interrogé : « la première barrière a été la technologie, en fait, les progrès [...] des supports informatiques » (Entretien 13). L'outil ORAGES, bien qu'innovant à l'échelle régionale, reposait sur des modalités d'hébergement fragmentées : certaines ARS étaient hébergées par la région Rhône-Alpes et d'autres sur leurs propres territoires, ce qui limitait la capacité d'évolution de l'outil. Il n'existait pas de base centralisée, ce qui provoquait alors un cloisonnement important dans l'accès aux signaux. Ce même interlocuteur précise que « SI-VSS, c'est une base unique pour toutes les ARS, même si elle est segmentée, c'est-à-dire que je ne vois pas les signaux d'une autre région ». Cette fonctionnalité n'existait pas dans les outils précédents, empêchant le partage d'informations. En effet, « [...] c'était l'une des motivations de, justement, pouvoir travailler à plusieurs d'une même ARS sur un SI (système d'information) » (Entretien 14).

Au-delà des freins techniques, des contraintes juridiques limitaient l'usage et la pérennisation de ces outils. ORAGES ne permettait pas l'hébergement des données de santé à caractère personnel : « [...] la brique données de santé, n'existait pas non plus dans ORAGES » (Entretien 13).

Le partage ou la transmission de données de santé entre agents se heurtait à un cadre juridique peu structuré, en l'absence d'outils pleinement conformes aux exigences du Code de la Santé Publique.

Faute de moyen, les systèmes existant à cette époque ne répondaient pas complètement aux dispositions prévues par le Décret n°2007-960 du 15 mai 2007 relatif à la confidentialité des informations médicales conservées sur support informatique ou transmises par voie électronique et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires). Ce besoin a constitué un levier essentiel dans la construction du futur système d'information : « [...] toute cette nécessité d'être beaucoup plus vigilant sur la protection des données de santé à caractère personnel » (Entretien 13).

3.1.2. La conception du SI-VSS

Dans une note adressée aux directeurs généraux des ARS le 20 avril 2010, la Direction Générale de la Santé (DGS) rappelait que la création des ARS avait pour objectif d'améliorer l'efficacité de la veille et des urgences sanitaires, en renforçant la qualité de réception et de traitement des signaux grâce notamment à leur continuité dans le temps. Cette réorganisation institutionnelle a, de fait, forcé les acteurs à se concerter sur l'harmonisation de leurs pratiques au niveau régional (DNUM/SCN-SIM-ARS 2025).

C'est dans cette dynamique de performance et de fiabilité du système d'alerte et de gestion des signaux sanitaires, que s'est inscrit le développement du système d'information SI-VSS. Officiellement lancé en janvier 2013, ce projet visait à doter l'ensemble des ARS d'un outil commun, capable de centraliser, sécuriser et structurer la gestion des signalements sanitaires sur les territoires. La conception de cet outil a été réfléchi de manière participative, en associant de nombreuses ARS pour en co-définir les contours fonctionnels. Le SI-VSS est un outil mutualisé entre les 18 ARS hexagonales et ultramarines, ainsi que l'Administration Territoriale de la Santé (ATS) de Saint-Pierre-et-Miquelon.

Ce système d'information vise à :

- assurer l'enregistrement et la traçabilité des signaux sanitaires, afin de quantifier et valoriser l'activité de veille sanitaire ;
- faciliter l'information des partenaires et des autorités sanitaires ;
- partager, en temps réel, au niveau régional les signaux sanitaires reçus (DNUM/SCN-SIM-ARS 2025).

La conception de ce projet s'est structurée en quatre grandes étapes successives (Figure 4) :

- phase d'analyse des besoins ;
- élaboration des spécifications fonctionnelles de l'outil ;
- développement technique ;
- phase de déploiement, qui fera l'objet de la sous-partie suivante.

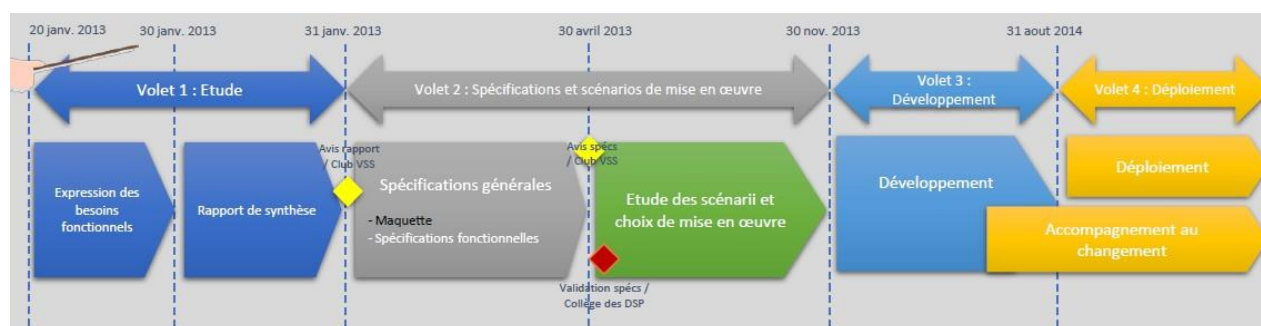


Figure 4 : Calendrier de conception du SI-VSS. Source : DNUM/SCN-SIM-ARS, 2025

Dès l'été 2014, trois ARS (Bretagne, Rhône-Alpes et Champagne-Ardenne) se sont portées volontaires pour tester en situation réelle cette application et constituer ainsi une phase pilote (DNUM/SCN-SIM-ARS 2025). Ces ARS ont été les premières à déployer le SI-VSS sur leurs territoires. Cette étape avait pour objectif de recueillir des retours d'expérience avant la généralisation du système à l'ensemble des ARS : « [...] le groupe projet faisait les ateliers de spécification avec la maîtrise d'œuvre et « recettait », justement, les premières versions avant que ça soit déployé et généralisé aux ARS » (Entretien 14).

Un autre enjeu important de la phase de conception du SI-VSS a été la récupération des données issues de l'outil ORAGES, utilisé dans certaines ARS. La reprise des données constituait un chantier technique fastidieux, impliquant des correspondances précises entre les champs, les familles et les natures de signalements d'ORAGES et ceux du SI-VSS, avec parfois des dénominations qui ne coïncidaient plus. Un interlocuteur témoigne : « Ma collègue y a passé des heures et des heures et s'est arraché des tonnes de cheveux parce qu'il faut dire pour chaque champ où ça va dans le nouvel outil. [...] c'était un boulot de titan. Potentiellement, le champ n'existait plus ou s'appelait différemment [...] » (Entretien 13). Si cet effort a représenté un investissement humain conséquent, son utilité concrète a été relativisée à posteriori : « Je pense que vu l'utilisation qu'on en a faite après de ces anciennes données, je ne sais pas si le jeu en valait vraiment la chandelle [...] en tout cas, dans l'acceptation, c'était une partie qu'on jugeait importante » (Entretien 13).

3.1.3. Les modalités de déploiement et d'accompagnement des ARS

Si la phase de conception du SI-VSS a permis de poser les bases techniques et fonctionnelles de ce système d'information, son déploiement a été progressif jusqu'à une couverture complète du territoire national en octobre 2016. Ce déploiement a été conduit de manière territorialisée, grâce à la mobilisation d'un réseau de référents régionaux. Ces référents sont de préférence des utilisateurs réguliers et volontaires, désignés au sein des ARS. Ils sont les interlocuteurs privilégiés de l'équipe projet du système d'information. Ils jouent un rôle actif auprès des utilisateurs au sein de leur ARS : ce sont leurs interlocuteurs uniques (ARS Île-de-France 2023). Un acteur explique : « [...] ils sont là pour faire le lien dans la communication, [...] on peut transmettre aux référents régionaux pour qu'eux diffusent à ce qu'on appelle les utilisateurs finaux » (Entretien 14). Ils sont les représentants des utilisateurs et assurent le lien entre l'échelon régional et l'échelon national.

Le schéma ci-dessous illustre l'articulation entre les différents échelons impliqués dans l'animation et le support du système d'information SI-VSS (Figure 5).

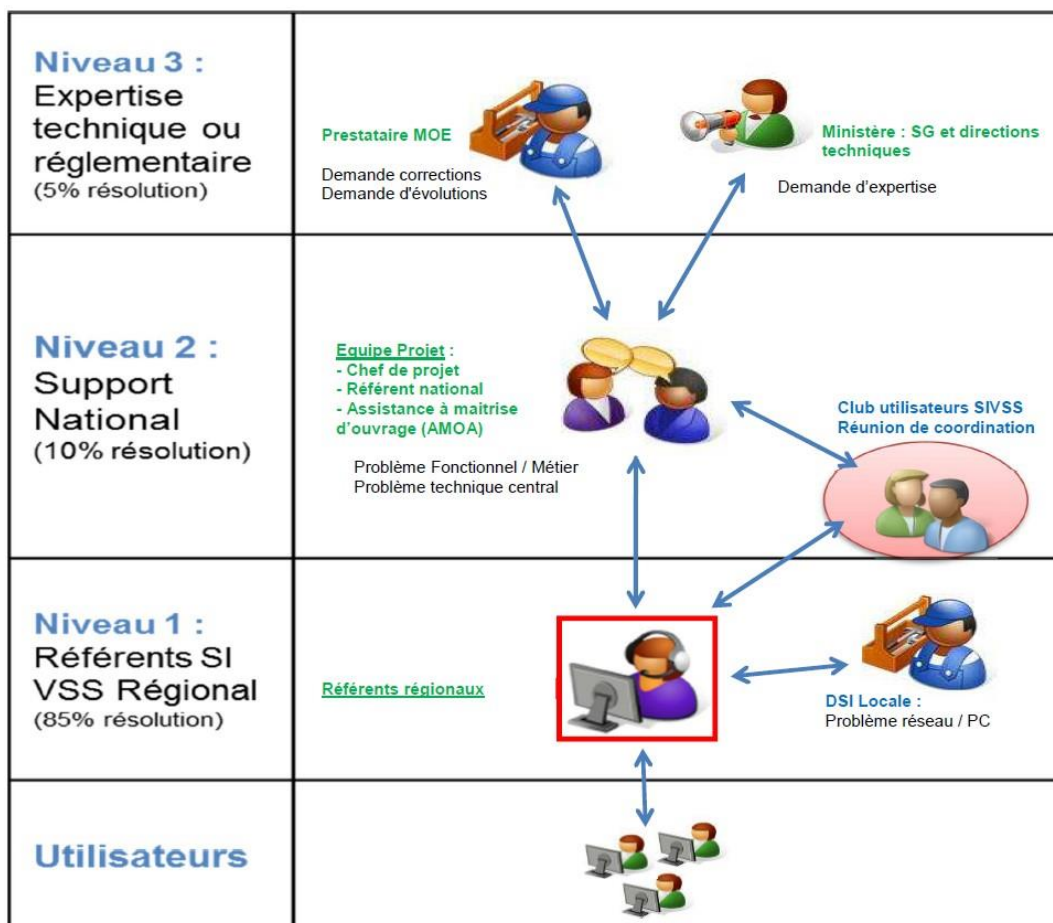


Figure 5 : Organisation du support SI-VSS aux utilisateurs. Source : ARS Île-de-France, 2023

Le rôle des référents est multiple. Ils assurent la formation de l'ensemble des utilisateurs du SI-VSS au sein de leur ARS, transmettent les informations et évolutions émises par l'équipe projet ou les besoins remontés par les utilisateurs, gèrent les comptes utilisateurs ainsi que les référentiels locaux (service gestionnaires, déclarants...), et assurent un premier niveau de support fonctionnel (ARS Île-de-France 2023).

L'animation de ce projet repose sur deux réunions :

- la réunion de coordination qui a lieu toutes les trois semaines et qui permet un temps d'échange avec les référents régionaux autour de la vie du projet ;
- et le club utilisateur qui permet un temps d'échange centré sur les pratiques et le métier entre les référents des différentes ARS.

Une des membres de l'équipe projet précise : « On en profite pour poser des questions, faire des petits sondages [...]. C'est un réel temps d'échange entre elles (ARS), [...] elles se posent des questions, j'ai eu telle problématique, est-ce qu'on peut s'appeler [...], et elles nous remontent une anomalie ou un étonnement » (Entretien 14).

Si le SI-VSS repose sur un cadre commun à l'ensemble des ARS, son périmètre d'usage est défini de manière autonome par chaque agence en fonction de leur organisation. En pratique, chaque ARS détermine les types de signalements qu'elle souhaite enregistrer, les services habilités à y accéder ainsi que les modalités d'usage (consultation ou saisie). Les agents n'ont accès qu'aux signalements et données produits dans le périmètre de leur département ou de leur région : « C'est vraiment une base de données unique, qui est segmentée par structure, et donc, je ne vois que les éléments de ma structure » (Entretien 14).

Le présent mémoire n'a pas vocation à comparer les pratiques d'utilisation de l'outil entre les régions, mais propose à titre informatif un aperçu des périmètres d'accès définis par 15 ARS (Annexe 3).

3.2. Gestion des cas de légionellose : place et usages du SI-VSS

Cette deuxième partie s'intéresse à l'utilisation concrète du SI-VSS dans la gestion et le suivi des cas de légionellose en Nouvelle-Aquitaine. Nous décrirons les modalités d'appropriation de l'outil par les différents acteurs impliqués, ainsi que les enjeux liés à son intégration dans les processus de coordination.

3.2.1. Usages différenciés selon les acteurs

3.2.1.1. À la CVAGS : un outil de traçabilité, de suivi et de transmission

Au sein de la CVAGS, le SI-VSS est pleinement intégré aux pratiques des infirmières diplômées d'État (IDE) interrogées. Il est utilisé quotidiennement dans leur gestion des cas de légionellose.

D'une part, le système d'information SI-VSS constitue pour elles un espace centralisé de traçabilité des actions menées sur chacun des dossiers. Les professionnels de la CVAGS (médecins, pharmaciens et IDE) renseignent de manière systématique les actions menées à travers des mesures de gestion. Cette traçabilité est perçue comme essentielle dans un contexte de gestion multi-acteurs : « Le but, c'est surtout qu'il y ait une traçabilité de ce qui a été fait ou pas fait. [...] ça m'aide à voir si j'ai bien informé tous les partenaires » (Entretien 1).

D'autre part, ce système d'information permet de garantir une continuité dans le suivi des dossiers, notamment en cas d'absence du gestionnaire du signalement de légionellose. L'une des interlocutrices explique : « [...] je le vois comme un outil de transmission, c'est-à-dire qu'en cas d'absence, quelqu'un peut prendre la suite de notre dossier, retrouver les éléments, que ce soit pour une absence maladie, vacances ou une situation où il faut revenir sur le dossier [...] » (Entretien 1). Cette même interlocutrice émet un point sur son héritage professionnel et son utilisation de l'outil : « [...] c'est peut-être une déformation professionnelle d'infirmière, c'est-à-dire qu'on a l'habitude des fois, même si on a appelé et que l'appel n'a pas abouti, alors je ne sais pas si toutes mes collègues le font, mais on le note » (Entretien 1). L'objectif est de ne pas perdre de l'information et de permettre une lecture complète du dossier : « [...] l'idée c'est d'intégrer les éléments qui peuvent être exploités par d'autres collègues ou d'autres services » (Entretien 1).

Les infirmières sont également amenées à utiliser le SI-VSS pour compléter des enquêtes environnementales menées par les services santé environnement dans les délégations départementales (Entretien 2).

3.2.1.2. Dans les services santé-environnement des DD : un outil discuté

Parmi les 10 entretiens menés auprès d'agents santé-environnement des DD en charge de la gestion des cas de légionellose, 7 ont déclaré utiliser le système d'information SI-VSS. Cette section s'attache donc à décrire les pratiques et les modalités d'usage observées au sein de ces DD utilisatrices. Les cas de non-utilisation des trois autres délégations départementales seront abordés dans la sous-partie 3.2.2.

Dans plusieurs départements, l'usage du SI-VSS est essentiellement consultatif. Certains l'utilisent en amont de l'enquête environnementale pour prendre connaissance de la gestion faite par les infirmières de la CVAGS et vérifier que toutes les données nécessaires à l'investigation sont disponibles. Cette modalité d'utilisation a été exprimée par plusieurs acteurs interrogés : « Dès qu'on a un signalement, je vais voir directement tout ce que les collègues ont fait [...], on a les informations en direct, on n'a pas besoin d'attendre la réponse à un mail » (Entretien 6). Un autre interlocuteur complète ce propos : « [...] je regarde de temps en temps s'il y a des signalements qui montent [...] et par exemple pour le dernier j'ai commencé à recueillir les informations alors que je n'ai pas encore reçu le mail de l'infirmière en charge » (Entretien 7). Les entretiens montrent que certains agents mobilisent le SI-VSS afin d'éviter les sollicitations auprès des infirmières de la CVAGS pour des informations qui sont éventuellement renseignées dans le dossier SI-VSS du cas. Un agent explique ce recours : « [...] ça me permet de ne pas l'appeler pour lui dire, est-ce que vous avez réussi à avoir le patient ? Je me connecte, je regarde et au moins, ça me permet d'avoir l'historique [...] » (Entretien 9). Cette modalité est partagée par d'autres agents : « Avant de relancer la CVAGS pour savoir s'il y a quelque chose ou pas, on va consulter le SI-VSS pour voir s'il y a des nouveautés ou des informations particulières sur ce cas » (Entretien 12).

Certains agents vont au-delà de la consultation du dossier et déclarent renseigner SI-VSS avec les actions et les conclusions mises en œuvre et reçues de leur côté, en « [...] créant une mesure de gestion, je peux déposer des pièces jointes » (Entretien 9). Un autre acteur interrogé explique son fonctionnement : « Je m'en sers comme complément avant de faire l'enquête [...]. Je fais mon enquête et je renseigne dans SI-VSS l'enquête telle qu'elle a été réalisée, c'est-à-dire ce que j'ai constaté. Je peux y mettre dans certains cas les résultats des analyses de tours aéroréfrigérantes, je peux y rajouter les mails lorsque les situations sont préoccupantes » (Entretien 8). Dans certains cas, les professionnels santé-environnement abondent SI-VSS pour soulager les infirmières de la CVAGS : « [...] ça m'est arrivé quelques fois de remplir [...], enfin quand il y a trois signalements à gérer en même temps bon bah... on travaille de manière concertée » (Entretien 7).

Si les agents n'incrémentent pas le SI-VSS, ils renvoient les conclusions à la CVAGS et à l'infirmière gestionnaire du cas de légionellose pour complétude du SI-VSS : « [...] on fait un mail récap à la CVAGS et à l'IDE qui nous a envoyé l'enquête, avec une copie généralement du courrier qu'on a envoyé au patient et c'est l'IDE qui complète et qui clôture le signalement sur le SI-VSS » (Entretien 12).

Ce même interlocuteur poursuit et émet une réflexion sur cette organisation : « Ce sont des pratiques que l'on peut discuter, on pourrait très bien, au lieu de faire un mail récap, remplir le SI-VSS pour dire qu'on a investigué et qu'on n'a rien trouvé, ça peut être discuté » (Entretien 12).

3.2.1.3. À la Cellule régionale de Santé publique France : un outil de suivi

Au sein de la CR SpF, le SI-VSS est utilisé principalement comme un outil de consultation avec un objectif de récupération de données.

Lors de l'entretien avec l'agent de la Cellule en charge de la thématique « légionellose », cette dernière a expliqué ne pas recevoir les enquêtes environnementales faites autour d'un cas. L'outil lui sert donc à « recueillir des informations qui sont normalement sur SI-VSS [...] et vérifier s'il y a d'autres cas qui seraient passés à la trappe » (Entretien 15). Cette modalité d'utilisation leur permet de collecter des données sur des éventuels cas groupés et de combler ce que désigne la professionnelle de « déficit épidémiologique » (Entretien 15). En effet, ce que recherchent les agents SpF dans leur suivi épidémiologique ce sont les informations distribuées par les services santé-environnement : « C'est souvent pour nous, les informations de santé environnement dont on a besoin » (Entretien 15).

L'outil SI-VSS leur sert également à dresser les bilans épidémiologiques des maladies à déclaration obligatoire. Pour cela, ils utilisent SI-VSS pour couvrir la période de contamination recherchée : « Parce qu'au niveau épidémiologique, c'est intéressant pour nous [...]. Je vais chercher : recherche avancée, [...], je vais chercher les dates [...] » (Entretien 15).

La CR SpF en Nouvelle-Aquitaine mobilise le système d'information SI-VSS pour alimenter et mettre à jour leur propre base de données nationale. Le SI-VSS permet un accès direct aux signalements enregistrés et traités dans la région, à contrario de la base MDO de Santé publique France où les cas sont vérifiés et validés avant d'être inclus. L'interlocutrice rencontrée évoque un travail tenu par deux collègues visant à « piquer vos données dans SI-VSS pour alimenter nos bilans de DO » (Entretien 15).

Elle explique : « [...] vous interrogez le cas, et une fois que c'est fait vous l'envoyez à Santé publique France au niveau national [...] et après ils saisissent une base MDO à laquelle on a accès mais ce sont des données validées. [...] ça prend bien 10 à 15 jours avant que les données soient saisies. Donc s'il y a une épidémie on a 15 jours de retard » (Entretien 15).

À la différence de la base MDO, le SI-VSS offre un accès direct aux signalements traités dans la région, permettant aux agents de suivre les dossiers en temps réel. Cette réactivité et agilité de l'outil constituent un atout majeur pour la surveillance épidémiologique et la détection précoce de regroupements de cas.

3.2.2. Une appropriation hétérogène au sein des départements

L'appropriation du SI-VSS varie d'un département à l'autre, selon les contextes organisationnels, les ressources humaines disponibles ou encore les usages professionnels préexistants. Tandis que certains utilisent le système d'information SI-VSS régulièrement d'autres l'utilisent plus ponctuellement, voire pas du tout. Ces différences ne relèvent pas nécessairement d'un rejet de l'outil, mais traduisent des priorités de terrain.

Parmi les agents les plus utilisateurs du SI-VSS, certains soulignent l'intérêt de disposer de ce système d'information pensé comme un outil collaboratif, notamment dans leur gestion des cas de légionellose : « [...] c'est un outil qui nous permet de consigner quand même toutes les étapes et quand on est plusieurs interlocuteurs à intervenir sur un dossier, c'est intéressant de pouvoir avoir un outil partagé qui nous permet, à chacun, d'incrémenter nos actions et idées » (Entretien 5). Cette interlocutrice souligne également la portée stratégique du SI-VSS dans des contextes sensibles médiatiques ou juridiques : « [...] SI-VSS peut nous être précieux si un dossier venait à émerger au niveau réglementaire et médiatique. [...] le fait de l'avoir rempli de manière intéressante, intelligible et lisible, nous évite de perdre de l'information » (Entretien 5). Cet agent souligne que la complétude du SI-VSS permet de rendre compte de ce qu'il se passe en santé environnementale (Entretien 5). Néanmoins, elle reconnaît une « certaine lourdeur de l'outil » et complète que « l'envie de renseigner l'outil SI-VSS est dépendante aussi du temps qui nous est imparti » (Entretien 5).

La charge de travail associée à la gestion des cas peut varier selon les départements. Les cas de légionellose sont recensés en fonction du lieu de résidence mais comme l'explique l'un des acteurs interrogés « ce n'est pas du tout représentatif de l'activité que ça représente compte tenu du nombre de nuitées locatives [...] on a beaucoup de vacanciers durant l'été » (Entretien 4).

En 2024, la région Nouvelle-Aquitaine conservait sa première position en tant que région la plus touristique de France avec 46,7 millions de nuitées dans les campings, hôtes, villages vacances ou résidences de tourisme d'avril à septembre (Bonce et Lemasson 2024).

Cette saisonnalité génère une concentration des cas de légionellose sur la période estivale, période où les effectifs des agents sont souvent réduits : « [...] durant la période estivale on n'est pas à 100% d'effectif » (Entretien 4). Cette thématique constitue qu'une part de l'ensemble des missions portées par les agents santé environnement dans les DD, ce même acteur ajoute : « [...] on a aussi des arrêtés d'insalubrité à prendre, des mesures d'urgence, [...] on nous demande de faire des coupes-sombres un petit peu sur toutes les thématiques, de rationaliser et de se recentrer sur l'activité. Clairement, alimenter SI-VSS, ça ne fait pas partie des priorités » (Entretien 4). Le système d'information SI-VSS n'a pas été « présenté et intégré comme un outil métier à proprement parler » auprès des gestionnaires santé environnement (Entretien 5).

Par ailleurs, plusieurs acteurs soulignent que l'appropriation et l'usage du SI-VSS reposent sur des dynamiques « personnes-dépendantes », c'est-à-dire influencées par des facteurs subjectifs tels que les préférences individuelles, les habitudes de travail ou encore le rapport aux outils numériques. Au sein d'une même DD, les pratiques sont différentes : « [...] certains n'ont pas d'appétence pour les outils numériques, ça peut être lié à l'âge [...], c'est lié à plusieurs facteurs socio-culturels » (Entretien 8). Un autre acteur évoque une « culture des services santé environnement assez têtue, c'est-à-dire qu'on gère nos affaires et que soit on n'a pas le temps, soit on n'a pas l'envie. On va être tout à fait transparent » (Entretien 5).

Néanmoins l'ensemble des acteurs interrogés, qu'ils soient utilisateurs ou non du SI-VSS, assurent un suivi des cas à l'aide d'outils qu'ils ont adaptés à leur gestion quotidienne. Certains conservent une trace des échanges sur leur messagerie professionnelle : « [...] je me sers d'Outlook, où je crée des sous-dossiers par année avec les numéros SI-VSS, [...] c'est une boîte mail qui est commune au service donc s'ils veulent trouver les derniers échanges... » (Entretien 9). D'autres agents santé environnement utilisent des tableaux de suivi Excel ou des dossiers enregistrés sur l'espace partagé de leur DD, afin que l'ensemble des collègues puissent y accéder.

L'une de ces pratiques est effective dans chacun des départements interrogés et permet de croiser la référence SI-VSS avec les mesures de gestion effectuées dans l'enquête environnementale. Les acteurs soulignent que dans leur gestion ces outils internes informels sont finalement plus pratiques et lisibles que le SI-VSS. Nous aborderons ces freins techniques dans la partie 3.3.1.

3.2.3. Un outil au service de la coordination des acteurs ?

Au-delà de son rôle dans la gestion des signalements de légionellose, le SI-VSS a été conçu pour améliorer le partage d'informations.

Dans l'ensemble, les acteurs interrogés reconnaissent que le SI-VSS contribue à une bonne circulation de l'information entre collègues ou services, en permettant une centralisation des actions réalisées. Il représente un point d'accès unique à l'ensemble des informations sans nécessairement solliciter les collègues : « [...] il y a tout qui est enregistré, ça permet de remonter le temps, de voir les différentes étapes qui ont été franchies, et dans certains cas, c'est plus simple d'aller chercher les informations sur SI-VSS que de les retrouver dans ma messagerie » (Entretien 8). Cet outil est une « base consultable par tout le service, [...] si on n'est pas toujours là, il y a des éléments qui arrivent et même les personnes qui ne sont pas au courant peuvent aussi les consulter » (Entretien 12).

Cependant, plusieurs acteurs insistent sur le fait que le SI-VSS ne doit pas devenir le seul canal de communication. Il reste complémentaire aux appels téléphoniques ou aux courriels : « [...] Rien ne vaut le coup de fil à un ami, entre guillemets, [...] un mail un petit peu plus détaillé qui fera peut-être éventuellement l'objet d'une synthèse dans SI-VSS derrière » (Entretien 5).

3.2.3.1. Une identification de la source de contamination rarement concluante

L'un des obstacles majeurs dans la gestion des cas de légionellose réside dans l'identification de la source de contamination. Si la déclaration obligatoire permet le signalement rapide des cas et le déclenchement des investigations, ces dernières aboutissent rarement à une conclusion formelle. Un acteur interrogé a illustré cette difficulté en évoquant une investigation réalisée à la suite d'un regroupement de cas : « [...] on était sur des légionelles qui étaient toutes de l'espèce *Legionella pneumophila* sérotype 1 (Lp1), mais pour autant, on n'a pas trouvé de source commune de contamination et encore moins de souche environnementale commune sur les extractions qu'on a pu faire sur les milieux » (Entretien 5).

En 2023, 2 201 cas de légionellose ont été notifiés en France. Parmi eux, une souche n'a pu être isolée que dans 26,9% des situations (soit 590 cas), dont 98% appartenaient à l'espèce *Legionella pneumophila*, et 529 au sérotype 1 (Santé publique France 2024). Malgré un dispositif de surveillance particulièrement développé, l'origine environnementale demeure inconnue dans 80 à 90% des cas (Entretien 5).

Bien que *Legionella pneumophila* apparaisse comme l'espèce la plus pertinente à dénombrer dans les circuits d'eau chaude sanitaire et dans les TAR, la mise en évidence d'une concordance entre les souches cliniques et les souches environnementales reste marginale.

Face à ses difficultés d'identification des sources de contamination, les agents des délégations départementales ont souligné le recours à deux autres outils complémentaires, Carto Légio et l'application GIDAF.

3.2.3.2. Carto Légio : un outil cartographique des cas de légionellose

Développé au sein de l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes, Carto Légio fonctionne sur la plateforme Atlasanté. Il permet de géolocaliser chaque cas de légionellose au plus proche de leur domicile et d'ajouter les lieux fréquentés durant la période d'incubation, soit 14 jours avant la date de début des signes. Une troisième couche cartographique affiche les lieux où une contamination par des légionelles a été détectée.

Ces couches utilisent une symbologie dont la couleur dépend de l'ancienneté du cas, du déplacement ou de la contamination du lieu. Les données qui sont rentrées dans la cartographie sont volontairement peu nombreuses et l'application permet de faire un lien vers SI-VSS. Cette cartographie permet de visualiser d'autres couches telles que les TAR, les Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD) et les établissements de santé (Yvon, Planel et Plancque 2023).

Cet outil permet un accès partagé et une utilisation en temps réel des données par les acteurs de l'ARS en charge de l'investigation des cas de légionellose. Les domiciles des cas et les lieux fréquentés sont positionnés au fur et à mesure sur une carte unique.

Les objectifs de cet outil, décrits dans le RESE, sont multiples :

- détecter les cas groupés et identifier la source de contamination ;
- repérer géographiquement la proximité de certaines sources ;
- identifier des zones de sur incidence ;
- réaliser des analyses statistiques pour suivre la situation et orienter l'action des services.

L'un des acteurs interrogés explique qu'à ce jour « toutes les ARS en France hexagonale et en Corse ne l'utilisent pas. En Nouvelle-Aquitaine, on a commencé il y a un an [...], j'ai rattrapé et j'ai mis les cas sur Carto Légio » (Entretien 10). Pour que la région adhère à cet outil, il faut que l'ensemble des départements donne leur accord et nomme un référent pour former les opérateurs sur le territoire régional (Entretien 7).

Dans sa gestion des cas de légionellose, l'un des agents explique : « [...] si je dois identifier une priorité à travers les outils, ça serait plutôt qu'on fasse davantage de traçabilité via Carto Légio [...], là-dessus, on est dans notre cœur de métier » (Entretien 4). Un autre interlocuteur complète ce propos : « Carto Légio, correspond à la partie santé environnement et SI-VSS à la partie médicale » (Entretien 9). Un lien direct avec SI-VSS est intégré à Carto Légio : « [...] ça fait vraiment le lien, c'est-à-dire qu'on va voir un cas qui habite à tel endroit et on va avoir sa fiche SI-VSS à laquelle il est relié qui va s'afficher » (Entretien 10).

Un acteur non-utilisateur du SI-VSS n'exclut pas l'utilisation de cette fonctionnalité : « [...] ça doit être une possibilité de gagner du temps et d'y aller plus régulièrement (sur SI-VSS) pour aller glaner, effectivement, de l'information éventuelle » (Entretien 4).

3.2.3.3. GIDAF : un outil de suivi des tours aéroréfrigérantes

En parallèle de Carto Légio, les acteurs santé environnement utilisent l'application GIDAF, qui centralise les résultats de surveillance des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), comme les TAR, identifiées comme sources potentielles de contamination.

Développée par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse puis généralisée à toute la France par le Ministère en charge de l'environnement, GIDAF permet la consultation des résultats d'autosurveillance environnementale, notamment les analyses de rejets et de fonctionnement des équipements (Ellouz, et al. 2016). Cet outil est alimenté par les exploitants de sites classés et supervisé par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et la Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP) ou la Direction Départementale de l'Emploi, du Travail, des Solidarités et de la Protection des Populations (DDETSPP), en fonction des départements et de la nature des installations (industrielles ou agroalimentaires).

Dès lors qu'une TAR est identifiée à proximité d'un cas sur Carto Légio, les acteurs santé environnement vont rentrer en contact avec le gestionnaire de l'ICPE : « [...] on a les moyens de le faire, donc on le fait. [...] cela nous permet d'être en gestion avec les partenaires externes et de compléter SI-VSS, [...] on peut déposer des pièces jointes » (Entretien 9).

3.3. SI-VSS, pour un meilleur appui à la gestion : perspectives d'évolution

Cette troisième et dernière partie présente les forces et les limites du SI-VSS telles qu'elles ont été évoquées lors des entretiens. Ces dernières reposent sur les retours d'expérience des professionnels interrogés et ne prétendent pas à l'exhaustivité. Elles proviennent des usages propres aux missions exercées par les acteurs. Nous aborderons également les perspectives d'évolution du système envisagées par l'équipe projet interrogée.

3.3.1. Les forces et les limites du système SI-VSS

3.3.1.1. Forces du système

L'un des acteurs interrogés souligne qu'à l'inverse de certains outils nationaux, le système d'information SI-VSS a été pensé pour répondre aux besoins des ARS et de leurs agents : « [...] contrairement à certains outils qui sont faits avant tout pour les propres besoins du national [...]. Là, c'est vraiment un outil qui est fait pour les ARS, donc qui colle vraiment à nos besoins. » (Entretien 13). Cette autonomie est renforcée par le fait que le niveau national ne dispose pas d'accès aux SI-VSS régionaux. Cet interlocuteur explique : « [...] le rêve de certains au niveau national, c'est d'avoir accès à toute l'information de ce qu'il se passe en région » (Entretien 13).

À une certaine période, l'un des objectifs envisagés était d'attribuer aux SI-VSS des fonctions pour lesquelles ils n'avaient pas été initialement créés, telles que : « [...] détecter les épidémies de grippe, [...] voir les pics d'activité des ARS et planifier des exercices nationaux en ayant une vue sur le niveau d'activité (des ARS) » (Entretien 13). Cette approche soulève des limites quant à l'interprétation des signaux, d'une part : « [...] faire des comparaisons entre agences sur des signaux ne peut pas être interprété sans connaissance fine des règles d'utilisation (du SI-VSS) de chaque région » ; d'autre part : « [...] ils (les agents du niveau national) vont être noyés dans une masse d'informations alors que justement l'intérêt c'est qu'on la trie, qu'on la valorise, qu'on la sélectionne et qu'on la contextualise » (Entretien 13).

Néanmoins, dans le cadre de la gestion des alertes sanitaires, les ARS sont responsables de la transmission des signalements jugés comme importants au niveau national. Cette remontée d'informations est encadrée par l'instruction N°DGS/CORRUS/2012/432 du 21 décembre 2012, qui définit les modalités de signalement des ARS au CORRUS par le Système d'Information Sanitaire des Alertes et Crises (SI-SAC).

De plus, le système SI-VSS est décrit comme un outil de « mémoire collective » permettant un « historique complet des dossiers » (Entretien 5). Comme évoqué dans la partie 3.2.3, il centralise et archive l'ensemble des échanges ainsi que les actions réalisées pour chaque signalement reçu au PFR. Cette fonction garantit une continuité dans le suivi des cas, même lors de changement de gestionnaire de dossier. La traçabilité des signaux dépend des agents qui utilisent le système et de leur rigueur dans l'incrémentation des mesures de gestion. L'une des forces du SI-VSS réside dans la liberté d'appropriation laissée aux ARS : « [...] chaque ARS décide de qui peut avoir accès au SI-VSS au sein de leur structure » (Entretien 14).

3.3.1.2. Limites du système

Les entretiens menés font aussi apparaître plusieurs limites d'usage du SI-VSS, en matière d'accessibilité et d'ergonomie.

L'une des contraintes techniques les plus fréquemment évoquées concerne l'accessibilité à l'outil. Pour des raisons de sécurité, le système impose un renouvellement des mots de passe tous les trois mois, et désactive automatiquement les comptes inactifs durant cette période. Ce fonctionnement est perçu comme contraignant par plusieurs professionnels, en particulier pour ceux qui n'utilisent l'outil qu'occasionnellement : « [...] dès lors qu'on ne s'est pas connecté depuis trois mois, on perd les droits d'accès » (Entretien 4). Cette règle de sécurité engendre chez certains acteurs un renoncement d'usage : « [...] on ne va pas s'amuser à se connecter une fois tous les trois mois pour maintenir l'accès, juste pour un jour en urgence aller consulter un cas en particulier, trouver de l'information et s'assurer que les droits d'accès sont encore valables » (Entretien 4).

D'autres limites relèvent de l'ergonomie de ce système. Plusieurs interlocuteurs interrogés soulignent que l'accessibilité à un signalement sur SI-VSS implique de nombreuses manipulations, rendant l'expérience utilisateur peu fluide. L'accès aux documents, par exemple, nécessite d'ouvrir chaque pièce jointe individuellement, sans possibilité d'en visualiser un aperçu. Un agent témoigne : « [...] toutes les informations sont sur SI-VSS, mais il faut ouvrir chaque document. [...] quand on laisse des messages sur le répondeur d'un cas, il faut tout réouvrir, on ne peut pas réagir tout de suite. [...] tu es obligée de naviguer entre plein de trucs » (Entretien 7).

Un interlocuteur évoque une limite structurelle de l'outil. En l'état, SI-VSS ne permet pas d'identifier automatiquement les signalements associés à une même adresse sur différents cas : « [...] admettons qu'on a traité un cas de légionellose et qu'on l'a clôturé [...], trois ans après, j'ai la même adresse qui ressort, SI-VSS ne me le dit pas. Il ne me permet pas d'aller réouvrir le dossier sur une adresse particulière, parce que ça va être relié à la déclaration obligatoire » (Entretien 5).

Enfin, dans certains cas, le cloisonnement régional du SI-VSS allonge les délais car les dossiers doivent être transférés d'un PFR A à un PFR B, pour assurer la gestion d'un cas : « [...] le service santé environnement gestionnaire est celui du domicile principal du cas de légionellose... Donc quelqu'un qui habite dans le 92, qui vient en vacances ici, le gestionnaire c'est le 92. Le PFR Nouvelle-Aquitaine va se mettre en relation avec le PFR d'Ile-de-France, qui va lui-même contacter le service santé environnement du 92 » (Entretien 7). Lorsqu'ils disposent des coordonnées, les professionnels privilégient les échanges directs et informels : « [...] une fois qu'on a eu les coordonnées, on fait le raccourci, on s'envoie des mails entre santé environnement » (Entretien 7)

3.3.2. Vers un renforcement du SI-VSS en santé environnementale ?

3.3.2.1. Interopérabilité possible avec d'autres systèmes d'information

En parallèle du SI-VSS, plusieurs systèmes d'information sont utilisés en santé environnementale pour répondre aux besoins de surveillance, d'investigation et de gestion. Chacun de ces outils est associé à une thématique particulière, avec ses propres objectifs et modalités d'utilisation.

SISE-Eaux regroupe les données issues du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine (EDCH), des eaux de baignade, thermales et de piscine. Il comporte trois applications principales : SISE-Eaux d'alimentation, SISE-Eaux de baignade et SISE-Eaux référentiel pour la gestion des tables contenant les données de référence du système d'information (RESE 2025).

Ce système fait actuellement l'objet d'un chantier de refonte via le programme Aqua-Sise, nouveau système d'information pour la gestion du contrôle sanitaire des eaux, conçu dans le prolongement de l'ancien SISE-Eaux. Cette refonte a été préconisée dans un rapport d'audit remis en juillet 2017 par la Direction Interministérielle du Numérique et des Systèmes d'Information et de Communication (DINSIC) et répond aux problématiques d'obsolescence technologique et d'évolutivité de SISE-Eaux (RESE 2025). Certains acteurs utilisent ce système d'information dans leur gestion de cas de légionellose : « [...] on demande à la cellule eau s'ils ont eu un problème sur le secteur d'adduction du domicile du cas ou d'un lieu fréquenté par le cas dans lequel il a pu s'exposer [...] donc eux, derrière, ils ont aussi un logiciel » (Entretien 7). Ce même acteur explique l'apport de cet outil dans sa gestion : « [...] quelquefois, ça nous permet aussi de croiser les informations parce que la bactérie, dans tous les cas, si elle est dans un réseau intérieur, elle vient du réseau public à un moment. [...] on a des zones où on a des forages un peu chauds et qui sont des conditions favorables au développement de légionelles » (Entretien 7).

Il évoque également l'existence de « spots » sensibles qui mobilisent une vérification systématique du réseau public d'eau : « [...] un cas de légionellose sur *nom de ville*, on va le gérer avec une plus grande attention. C'est un signalement qu'on leur donne en disant où on a eu un cas de légionellose, [...] et ils (les agents de la cellule eau de la DD) vont faire un contrôle sur le réseau public » (Entretien 7).

D'autres systèmes d'information, bien que non mobilisés dans la gestion des cas de légionellose, ont été évoqués par les professionnels. L'un d'eux souligne que les situations d'habitat insalubre pourraient également être dans le SI-VSS, au vu de leur impact potentiel sur la santé : « [...] si on décline complètement la logique du SI-VSS, on devrait même y mettre nos situations d'habitats insalubres, puisqu'un habitat insalubre peut avoir un impact sur la santé. [...] tout devrait être consigné dans le SI-VSS » (Entretien 5). Les acteurs nationaux interrogés ont exprimé une volonté de créer des passerelles entre les systèmes d'information existant : « [...] on aimerait s'interconnecter avec d'autres SI, comme Voozarbo et Santé Habitat, on sait que ce serait idéal mais en 2020 on n'avait pas du tout la bande passante donc les interconnexions se sont figées un petit peu là-dessus [...] » (Entretien 14).

Parmi les SI mentionnés, Voozarbo et SI-LAV sont utilisés dans le secteur de la lutte antivectorielle (LAV). Ils permettent de gérer les cas d'arboviroses et le suivi des actions de LAV des opérateurs publics de démoustication (OPD). Le Système d'Information Santé Habitat (SI-SH), quant à lui, est un outil de gestion partenariale des procédures de lutte contre l'habitat indigne relevant de la définition du Code de la Santé Publique (RESE 2025).

3.3.2.2. Vers un module de partage interrégional

Lors de l'entretien avec les référentes nationales du SI-VSS, ces dernières ont évoqué la mise en place d'un module de partage inter-ARS. Cette évolution, qui devrait voir le jour « à la rentrée de septembre » vise à répondre à l'une des limites structurelles évoquées précédemment par les acteurs : le cloisonnement régional du système, qui rend fastidieuse la gestion des cas impliquant plusieurs territoires.

Le développement de ce module s'inscrit dans un objectif de simplification du traitement des situations multirégionales, notamment dans le cas des signalements de légionellose, pour lesquelles les périodes d'exposition peuvent couvrir plusieurs zones géographiques.

L'une des référentes explique : « [...] je parle de la légionellose parce que je pense que c'est pour ça que ça va être le plus utilisé, enfin, c'est comme ça qu'on l'a pensé, en tout cas. [...] l'objectif, c'est de pouvoir partager ce signal avec plusieurs ARS. [...] ce sera pour un même signal, un numéro SI-VSS, [...] l'ARS Nouvelle-Aquitaine dira « Ok je l'ouvre à telle, telle et telle ARS » et elles auront accès aux données en lecture, modification, etc, en fonction de leurs droits. [...] les agents pourront incrémenter des mesures de gestion, [...] il y aura les données nominatives qui seront écrites dedans... » (visibles selon les droits des agents des autres ARS) (Entretien 14).

Le fonctionnement tel que prévu permet à une ARS de conserver la main sur le signalement tout en autorisant d'autres ARS à y accéder en lecture ou en écriture, selon les droits des utilisateurs. Cela évite la création parallèle de plusieurs SI-VSS pour un même signal, tout en assurant une visibilité sécurisée : « On ouvre une visibilité, mais protégée... [...] au lieu d'avoir un signal de légionellose créé en Auvergne-Rhône-Alpes, en Nouvelle-Aquitaine et en Pays de la Loire, on n'aura qu'un seul signal pour toutes les régions. Mais chaque région, quand elle fera ses extractions, verra qu'elle a géré ce signal, [...] il fera partie de son activité. » (Entretien 14)

Contrairement aux précédentes mises à jour du système, laissées à l'appropriation individuelle des ARS, cette nouvelle fonctionnalité nécessite une acculturation et un accompagnement au changement : « [...] il va falloir une formation des ARS... [...] que de notre côté on leur montre comment on a pensé la chose, même si on leur présente toujours les spécifications avant que ça parte en développement, qu'on valide que, tel que c'est pensé sur le papier, on n'a rien oublié, et que surtout ça leur convient » (Entretien 14). L'une des interlocutrices interrogées complète en expliquant que : « [...] pour ce genre de module, on les forme, [...] contrairement à d'autres fois où on avait informé que l'ARS avait à prendre en main la fonctionnalité toute seule et à s'auto-former, là, justement, il va falloir voir comment elles communiquent entre elles parce que c'est complètement nouveau. Ce sont de nouveaux modes d'organisation à trouver » (Entretien 14).

4. Discussion

4.1. Une veille régionale inscrite dans un dispositif de surveillance international

La gestion des cas de légionellose à l'échelle régionale ne se limite pas à une organisation locale : elle s'intègre dans un dispositif plus large de surveillance épidémiologique, coordonné au niveau national par Santé publique France.

4.1.1. Le cas de l'Europe : une coordination transfrontalière assurée par le European Centre for Disease Prevention and Control

À ce jour, il n'existe pas de réglementation commune aux États membres de l'Union européenne (UE) concernant la présence de légionelles dans les réseaux d'ECS et les TAR (RESE 2025). Chaque pays applique ses propres mesures de prévention, conformément au principe de subsidiarité, qui encadre l'exercice des compétences de l'Union dans les domaines ne relevant pas de sa compétence exclusive. Ce principe prévoit que l'action de l'UE ne peut intervenir que si les objectifs envisagés ne peuvent pas être réalisés de manière suffisante par les États membres, mais peuvent l'être à l'échelle européenne. Il vise également à rapprocher l'exercice des compétences à l'échelon institutionnel le plus proche possible des citoyens (Maciejewski 2025).

Néanmoins, cette autonomie réglementaire n'exclut pas les efforts de coordination. Des initiatives européennes et internationales ont été mises en place pour renforcer la surveillance épidémiologique, favoriser la détection précoce des cas groupés et prévenir les foyers épidémiques liés à la légionellose. La France participe à ces dispositifs par l'intermédiaire de ses centres de référence, Santé publique France et le Centre National de Référence des Légionelles (CNR-L) (RESE 2025).

C'est dans cette logique qu'a été créé le réseau European Legionnaires' Disease Surveillance Network (ELDSNet), coordonné depuis 2010 par le European Centre for Disease prevention and Control (ECDC). Ce réseau effectue une surveillance de la légionellose associée aux voyages en Europe. Tous les États membres de l'UE, ainsi que l'Islande, le Liechtenstein, la Norvège et la Suisse, participent au réseau (ECDC 2017).

En France, les déclarations obligatoires de légionellose transmises par les ARS, sont centralisées par SpF. Lorsque la déclaration mentionne un séjour en établissement touristique (hôtel, camping, etc) dans les 10 jours précédant la date de début de la maladie, SpF notifie le cas à ELDSNet. Cette notification inclut le ou les établissements fréquentés et les dates de séjour. Elle permet d'informer les autorités sanitaires des autres États membres qu'un cas confirmé a séjourné dans un établissement touristique situé sur leur territoire, afin qu'elles puissent engager une investigation.

À l'inverse, lorsqu'un cas de légionellose est diagnostiqué à l'étranger chez une personne ayant séjourné en France pendant les 10 jours précédant le début de la maladie, le pays détecteur en informe l'ECDC, qui relaie l'information à Santé publique France. L'ANSP transmet alors l'alerte à l'ARS compétente, en charge de mener une enquête environnementale dans l'établissement concerné, afin d'identifier une éventuelle source de contamination et de mettre en œuvre, si besoin, les mesures correctives appropriées (Haut conseil de la santé publique 2013).

Si ces établissements sont dans des pays hors Union Européenne, les autorités nationales du pays sont informées via le réseau de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) au travers des points focaux nationaux.

4.1.2. Le cas des États-Unis : un système fédéral structuré autour des Centers for Disease Control and Prevention

Aux États-Unis, la surveillance de la légionellose s'inscrit dans un système de santé publique fédéral, où les compétences sont partagées entre les autorités sanitaires locales et les Centers for Disease Control and prevention (CDC). Dans ce modèle, les services de santé des États et des comtés assurent la détection, le signalement et le suivi des cas, tandis que le CDC intervient en tant que structure de coordination, d'analyse et de soutien au niveau national. Ce rôle est stratégique dans un pays vaste comme les États-Unis, où les cas peuvent survenir dans des juridictions différentes.

La chaîne de déclaration commence dès la consultation du patient. Lorsqu'un médecin ou un biologiste confirme un cas de légionellose, celui-ci est déclaré au service de santé local ou étatique, conformément à la législation locale. Ces données sont ensuite centralisées au niveau de l'État, puis transmises au National Notifiable Diseases Surveillance System (NNDSS), piloté par le CDC.

Ce système couvre environ 120 maladies et s'appuie sur un réseau d'environ 3 000 services de santé publique locaux qui collectent et utilisent les données sur ces maladies pour protéger les citoyens (Centers for disease control and prevention 2024). À partir des données agrégées par le NNDSS, les CDC peuvent détecter les épidémies, suivre l'évolution des dynamiques épidémiques et piloter ou financer des actions de prévention. Néanmoins, les informations transmises par le NNDSS restent limitées à des données démographiques, variant selon le service de santé.

Pour compléter cette surveillance, les CDC ont mis en place le Supplemental Legionnaires' Disease Surveillance System (SLDSS). Les professionnels de santé signalent également tous les cas de légionellose au SLDSS, en utilisant le formulaire de rapport de cas de légionellose du CDC ou le formulaire de rapport de cas spécifique à l'État. Ce système recueille des données plus détaillées sur chaque cas, incluant les expositions dans des établissements touristiques ou de santé et des éléments contextuels à l'enquête épidémiologique (destinations et dates de voyage, noms et adresses des lieux d'hébergement, expositions possibles à l'eau durant les voyages) (Centers for disease control and prevention 2024). Ce système permet d'identifier les cas associés au voyage, définis comme toute personne ayant passé au moins une nuit hors de son domicile dans les 14 jours précédant la date de début des signes, cela inclut les nuits passées dans l'État de résidence, dans un autre État ou à l'étranger (Centers for disease control and prevention 2024). Lorsqu'un cas a séjourné hors de son État de résidence pendant la période d'incubation de la maladie, le CDC se charge d'informer les autorités sanitaires du lieu d'exposition présumé dans un délai d'un jour ouvrable après réception du signalement.

En parallèle, les autorités sanitaires doivent signaler les foyers épidémiques de légionellose via le National Outbreak Reporting System (NORS). Par l'intermédiaire du NORS, les CDC recueillent des rapports sur toutes les épidémies de maladies d'origine hydrique et alimentaire, certaines épidémies de maladies fongiques et toutes les épidémies de maladies entériques transmises par contact avec des sources environnementales, des personnes ou des animaux infectés, ou des modes de transmission inconnus (Centers for disease control and prevention 2024).

Cette stratégie américaine de surveillance de la légionellose repose sur un système hiérarchisé, capable de conjuguer remontée d'informations locales et pilotage fédéral. La complémentarité entre les systèmes de surveillance permet une veille épidémiologique exhaustive.

4.2. Un contexte institutionnel en mutation

Si les constats développés dans ce mémoire reposent sur une organisation institutionnelle définie – incluant les services santé environnement des DD, la CVAGS et la CR de SpF – ces gestionnaires sont amenés à évoluer.

Des dynamiques de réorganisation sont à l'œuvre tant au niveau régional qu'au niveau national, laissant entrevoir d'éventuelles transformations dans les modalités de gestion et les pratiques décrites dans cet écrit.

4.2.1. Régionalisation des services départementaux santé environnement

Dans la configuration actuelle décrite tout au long de ce mémoire, chaque délégation départementale dispose d'un service santé environnement qui agit pour prévenir les risques pour la santé liés à l'environnement, via la prévention, le contrôle sanitaire et la surveillance des maladies environnementales. Cette organisation permet une proximité avec les acteurs de terrain, une connaissance fine des territoires et une gestion opérationnelle des alertes environnementales (Préfet de la Charente 2024).

Néanmoins, cette structuration évolue cette année. Depuis le 1^{er} juin 2025, une nouvelle direction a été créée au sein de l'ARS Nouvelle-Aquitaine : la Direction Santé Environnement Une Seule Santé (DSEUSS). Cette réorganisation vise à regrouper à l'échelle régionale les compétences santé environnementales jusqu'ici réparties dans les départements. Elle implique la redéfinition des périmètres d'intervention et la redistribution des missions entre les agents santé environnement.

Les résultats présentés dans ce mémoire reflètent les pratiques et les modalités de gestion en vigueur avant la mise en place de la nouvelle direction DSEUSS. Cette réorganisation, encore récente et en cours de déploiement, pourrait potentiellement conduire à une harmonisation des pratiques professionnelles entre les agents.

4.2.2. Une évaluation des missions de Santé publique France

Santé publique France, opérateur central de la surveillance épidémiologique en France tel que présenté dans ce mémoire, fait depuis avril 2025 l'objet d'une mission d'évaluation commanditée par le gouvernement. Cette démarche, confiée à l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS), intervient près de 10 ans après la création de l'ANSP, issue de la fusion de plusieurs entités (InVS, INPES, EPRUS et ADALIS).

Dans l'exercice de cette mission, l'IGAS doit :

- dresser un état des lieux des différentes missions conduites par l'agence et des moyens humains, financiers, techniques qui y sont consacrés ;
- évaluer l'organisation administrative pour les réaliser ;
- analyser les facteurs de réussite ou d'échec liés au regroupement des institutions précédemment citées, qu'ils soient internes ou externes (APMnews 2025).

Sur la base de ces constats, plusieurs scénarios d'évolution sont attendus, pouvant aller de réorganisations à des transferts de certaines missions à d'autres agences publiques (APMnews 2025).

Ce travail s'inscrit dans un contexte institutionnel en mutation. Les constats présentés dans cet écrit reposent sur une organisation donnée, dont l'évolution a été amorcée cette année. Si cette réorganisation ouvre des perspectives d'harmonisation des pratiques, elle interroge également la pérennité des pratiques décrites.

4.3. L'apport du SI-VSS dans la gestion des cas de légionellose

4.3.1. Un appui dans l'identification des sources de contamination

L'identification de la source de contamination demeure l'un des principaux défis de la gestion des cas de légionellose. Comme mentionné précédemment, seule une minorité de cas aboutit à l'isolement d'une souche clinique et, dans 80 à 90% des cas, l'origine environnementale reste inconnue. Dans ce contexte, SI-VSS joue un rôle de levier complémentaire en centralisant, dans un même espace, l'ensemble des informations médicales et épidémiologiques relatives aux cas ainsi que les actions entreprises par les gestionnaires. Cette centralisation facilite le suivi des investigations et garantit une continuité de gestion des dossiers.

Son articulation avec l'outil Carto Légio renforce cette dynamique. La représentation cartographique des cas et des lieux fréquentés au cours de la période d'incubation permet de mettre en évidence d'éventuelles convergences de parcours et de repérer des zones de proximité avec des sources potentielles de légionelles, comme les TAR. La superposition des données environnementales et des données issues du SI-VSS offre ainsi une vision intégrée qui soutient la recherche d'hypothèses d'exposition.

L'apport de ces deux outils se situe dans leur complémentarité : le SI-VSS assure la structuration et la mise à jour des informations individuelles et médicales, tandis que Carto Légio fournit une lecture spatiale et collective des signalements. Pris ensemble, ils améliorent la capacité des équipes à identifier des regroupements de cas et, dans certaines situations, à remonter jusqu'à une source de contamination.

4.3.2. Une contribution indirecte à la prévention et à la réduction des cas

Au-delà des investigations individuelles, le SI-VSS contribue également à une approche collective de prévention. Son utilisation quotidienne alimente en temps réel une base de données actualisée, qui constitue la matière première pour l'élaboration de bulletins régionaux annuels. Publiés sur le site internet de l'ARS et accessibles au grand public, ces documents assurent une diffusion transparente des informations épidémiologiques issues de la surveillance régionale.

En synthétisant les données régionales, ces bulletins rendent visibles les tendances épidémiologiques, mettent en évidence les zones de vigilance et soulignent les périodes de recrudescence. Ils visent à valoriser et à partager avec l'ensemble des déclarants et partenaires l'activité annuelle de la veille et de la sécurité sanitaire de l'ARS Nouvelle-Aquitaine. Ces bulletins représentent ainsi un support pour orienter les actions de prévention, tant pour le grand public que pour les professionnels.

En valorisant de manière claire et régulière les informations enregistrées dans le SI-VSS, ce dispositif contribue indirectement à réduire l'incidence de la maladie, en renforçant la capacité des acteurs concernés à anticiper et à prévenir les situations à risque.

4.4. Les forces et les limites du travail

Ce mémoire s'est attaché à décrire l'usage du SI-VSS dans le champ de la santé environnementale, à travers l'exemple des signalements de légionellose en Nouvelle-Aquitaine.

Les entretiens menés auprès de professionnels impliqués dans la surveillance et la veille sanitaire et la santé environnementale, constituent l'une des principales forces de ce travail. Ils ont permis d'illustrer concrètement l'usage de cet outil au sein d'un système de veille et de gestion sanitaire théorique. Les témoignages recueillis auprès des agents santé environnement en délégations départementales, bien que deux territoires n'aient pas pu être interrogés, ont contribué à la réalisation d'un état des lieux de l'intégration du SI-VSS dans la gestion des cas de légionellose.

Toutefois, l'analyse effectuée dans cet écrit s'est centrée sur une pathologie ciblée et sur un territoire spécifique, ce qui limite la portée générale des conclusions. Une comparaison interrégionale supposerait une connaissance approfondie des règles d'usage du SI-VSS dans chacun des territoires, tant celles-ci peuvent varier selon les organisations et les pratiques internes.

5. Conclusion

La détection, le signalement, l'analyse et la gestion des événements sanitaires nécessitent une mobilisation conjointe d'acteurs, chacun doté de compétences spécifiques mais interdépendantes. Dans ce cadre, le besoin d'un outil commun permettant d'assurer l'enregistrement et la traçabilité de la régulation, de la gestion et du suivi des signalements d'évènements reçus au PFR, s'est imposé. Ce mémoire visait à décrire la manière dont le Système d'information veille et sécurité sanitaire (SI-VSS) est mobilisé dans la coordination des acteurs départementaux et régionaux dans leur gestion et leur suivi des cas de légionellose en Nouvelle-Aquitaine. Il s'agissait d'analyser, à l'échelle d'une région, l'intégration du SI-VSS dans les pratiques professionnelles des agents en charge de la surveillance et de la veille sanitaire et de la santé environnementale.

À la lumière des éléments recueillis, le système d'information SI-VSS apparaît comme un outil qui contribue à la coordination des acteurs départementaux et régionaux dans la gestion et le suivi des cas de légionellose. Il offre un cadre partagé, centralisé et structuré pour l'enregistrement, le suivi et la traçabilité des signalements, accessible aux différents échelons impliqués. En cela, il améliore la circulation de l'information et le suivi des actions engagées par les acteurs. Néanmoins, son intégration dans les pratiques professionnelles reste hétérogène et son utilisation dépend non seulement de l'appropriation individuelle qu'en font les professionnels, mais aussi des conditions mises en place pour en faciliter l'adoption. Cela suppose d'accompagner au changement, notamment par des actions de formation, et de s'appuyer sur des agents moteurs au sein des équipes, capables de promouvoir l'utilisation de cet outil dans les pratiques quotidiennes.

Le système coexiste avec d'autres canaux de communication qui restent jugés indispensables (téléphones, courriels, etc). Par ailleurs, dans le champ de la santé environnementale, le SI-VSS ne constitue pas l'unique support d'aide à la gestion utilisé par les agents : des outils comme Carto Légio ou GIDAF viennent le compléter, en particulier pour la dimension technique ou cartographique des signalements. En ce sens, si le SI-VSS s'inscrit comme un levier de coordination, il ne peut être considéré comme un outil suffisant à lui seul dans la gestion des cas de légionellose. Il facilite la coordination, mais dans une certaine mesure : sa plus-value réside dans la traçabilité et la lisibilité des interventions entre les acteurs.

Une analyse comparative avec d'autres régions, en particulier celles fortement confrontées à la problématique de la légionellose, permettrait d'interroger si une exposition plus intense conduit à un usage plus soutenu du SI-VSS. Par ailleurs, élargir le champ d'étude à d'autres pathologies d'origine environnementale ou à des signalements hors MDO ou hors champ de la santé environnementale permettrait de décrire la diversité des usages de cet outil selon le type d'évènements sanitaires rencontrés.

Bibliographie

APMnews. *L'IGAS chargée d'évaluer santé publique France et de proposer des scénarios d'évolution (lettre de mission)*. 2025. https://www.sfm.u.org/fr/actualites/actualites-de-l-urgences/l-igas-chargee-d-evaluer-sante-publique-france-et-de-proposer-des-scenarios-d-evolution-lettre-de-mission-/new_id/70378 (accès le août 14, 2025).

ARS Île-de-France. «Rôle des référents régionaux SI-VSS.» 2023.

ARS Nouvelle-Aquitaine. *Légionelles et légionellose*. 2023. <https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/legionelles-et-legionellose-0> (accès le août 14, 2025).

Astagneau, Pascal, et Pascal Crépey. *Surveillance épidémiologique et veille sanitaire : principes, méthodes et applications en santé publique*. Paris: Lavoisier, 2023.

Bonce, Jérôme, et Julien Lemasson . *INSEE*. 2024. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/8298503> (accès le août 14, 2025).

Centers for disease control and prevention. *Méthodes de surveillance de la maladie du légionnaire*. 2024. https://www.cdc.gov/investigate-legionella/php/data-research/index.html#cdc_data_description_data_systems-surveillance-systems (accès le août 14, 2025).

Centers for disease control and prevention. *National notifiable diseases : surveillance system*. 2024. <https://www.cdc.gov/nndss/docs/NNDSS-Infographic-508.pdf> (accès le août 14, 2025).

Code de la santé publique. *Section 2 : Liste des maladies (Articles D3113-8 à D3113-10)*. 2023. <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000006190444>.

Desenclos, Jean-Claude, et Gilles Brücker. *Traité de santé publique*. Lavoisier, 2016.

Direction générale de la santé. «INSTRUCTION N°DGS/CORRUSS/2012/432 du 21 décembre 2012 relative au signalement par les ARS d'événements sanitaires au niveau national dans le cadre du déploiement du système d'information sanitaire des alertes et crises dénommé SISAC.» 2012.

DNUM/SCN-SIM-ARS. «Formation des utilisateurs SI-VSS.» 2025.

ECDC. *European Legionnaires' Disease Surveillance Network (ELDSNet)*. 2017.
<https://www.ecdc.europa.eu/en/about-us/partnerships-and-networks/disease-and-laboratory-networks/eldsnet> (accès le août 14, 2025).

Ellouz, R, M Decherf, A Winckel, F Guiet, et L Chery. «Manuel d'utilisation de l'application GIDAF, module eaux souterraines, à destination des exploitants.» 2016.

Goupil-Sormany, Isabelle, Maximilien Debia, Philippe Glorennec, Jean-Paul Gonzalez, et Nolwenn Noisel. *Environnement et santé publique : fondements et pratiques*. Presses de l'EHESP, 2023.

Haut conseil de la santé publique. «Risque lié aux légionelles : guide d'investigation et d'aide à la gestion.» 2013.

Institut de veille sanitaire. «La veille et l'alerte sanitaires en France.» 2011.

La Région Nouvelle-Aquitaine. «La Nouvelle-Aquitaine, plus grande région de France.» 2024.

Le Cann, Pierre. «Surveillance et investigation en santé environnementale.» 2025.

Légifrance. «Article L. 1431-2 du Code de la santé publique (CSP).» 2022.

Article L1432-2 - Code de la santé publique. 2022.
https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000045212633 (accès le août 14, 2025).

Décret n°2007-960 du 15 mai 2007 relatif à la confidentialité des informations médicales conservées sur support informatique ou transmises par voie électronique et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires). 2007.
<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000466727> (accès le août 14, 2025).

Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009, dite loi Hôpital, Patients, Santé, Territoires (HPST). 2019.

Loi n°2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique. 2023.

Maciejewski, Mariusz. *Fact sheets on the European Union : The principle of subsidiarity* . 2025.
<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/7/le-principe-de-subsidiarite>.

- Ministère de la Santé. *Le Centre de crises sanitaires du ministère chargé de la santé*. 2024. <https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/securite-sanitaire/article/le-centre-de-crises-sanitaires-du-ministere-charge-de-la-sante> (accès le août 14, 2025).
- Ministère de la santé. «Veille et urgence sanitaires dans les ARS : principes d'organisation et de fonctionnement.» 2010.
- Pascal, Mathilde, Karine Laaidi, Robin Lagarrigue, et Alain Le Tertre. *Alerte en santé publique*. Haut Conseil de la santé publique, Paris: La documentation française, 2019.
- Préfet de la Charente. *Délégation départementale de l'agence régionale de santé*. 2024. <https://www.charente.gouv.fr/Services-de-l-Etat/Sante-et-cohesion-sociale/Delegation-departementale-de-l-agence-regionale-de-sante> (accès le août 14, 2025).
- Quaranta, Jean-François. *Veille sanitaire et prévention de crises*. 2023. <https://www.weka.fr/sante/base-documentaire/securite-sanitaire-wk205/gestion-de-crise-sl2895596/veille-sanitaire-et-prevention-de-crises-sl2895597.html> (accès le août 14 , 2025).
- RREVA-NA. *Cellule SpF NA*. 2017. <https://www.rreva-na.fr/structure-membre/cellule-spf-na> (accès le août 14, 2025).
- Santé publique France. *Création de Santé publique France, pour répondre aux défis d'aujourd'hui*. 2016. <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2016/creation-de-sante-publique-france-pour-repondre-aux-defis-d-aujourd-hui> (accès le août 14, 2025).
- Légionellose en France. Bilan des cas notifiés en 2023*. 2024. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/legionellose/documents/bulletin-national/legionellose-en-france.-bilan-des-cas-notifies-en-2023> (accès le août 14, 2025).
- Yvon, Jean-Marc, Amélie Planel, et Élodie Plancque. «Guide d'utilisation de la cartographie des cas de légionellose sous AtlaSanté.» 2023.

Liste des figures

Figure 1 : Organisation territoriale de la veille sanitaire en France, HCSP (2019)

Figure 2 : Circuit de gestion d'un signalement de légionellose domicilié en Nouvelle-Aquitaine

Figure 3 : Typologie des signaux actifs sur SI-VSS

Figure 4 : Calendrier de conception du SI-VSS, DNUM/SCN-SIM-ARS (2025)

Figure 5 : Organisation du support SI-VSS aux utilisateurs, ARS Île-de-France (2023)

Liste des annexes

Annexe 1 : Formulaire Cerfa pour la déclaration d'un cas de légionellose au PFR

Annexe 2 : Guides d'entretien selon les acteurs interrogés

Annexe 3 : Synthèse des services utilisateurs du SI-VSS par région

Annexe 1 : Formulaire Cerfa pour la déclaration d'un cas de légionellose au PFR

République française

Médecin ou biologiste déclarant (tampon) Nom : _____ Hôpital/service : _____ Adresse : _____ Téléphone : _____ Télécopie : _____ Signature : _____	Si notification par un biologiste Nom du clinicien : _____ Hôpital/service : _____ Adresse : _____ Téléphone : _____ Télécopie : _____	Maladie à déclaration obligatoire Légionellose N° 12202*02
---	--	--

Important : cette maladie justifie une intervention urgente locale, nationale ou internationale. Vous devez la signaler par tout moyen approprié (téléphone, télécopie...) au médecin de l'ARS avant même confirmation par le CNR ou envoi de cette fiche.

Initiale du nom : Prénom : Sexe : M F Date de naissance : | | | | | | | | | |

Code d'anonymat : | | | | | | | | | | (A établir par l'ARS) Date de la notification : | | | | | | | | | |

Code d'anonymat : | | | | | | | | | | (A établir par l'ARS) Date de la notification : | | | | | | | | | |

Sexe : M F Année de naissance : | | | | | | Code postal du domicile du patient : | | | | | |

Signes cliniques : Date des 1 ^{ers} signes cliniques : Date d'hospitalisation : Signes cliniques évocateurs de pneumopathie : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Pneumopathie confirmée radiologiquement : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Evolution : <input type="checkbox"/> guérison <input type="checkbox"/> encore malade <input type="checkbox"/> décès Si décès, date :	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Légionellose</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Critères de notification : pneumopathie associée à au moins un des résultats suivants :</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>Cas confirmé :</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2">1. isolement de <i>Legionella</i> spp.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2. augmentation du titre d'anticorps (x4) avec un 2^e titre minimum de 128</td> </tr> <tr> <td colspan="2">3. présence d'antigène soluble urinaire</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>Cas probable :</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2">4. titre d'anticorps élevé (≥256)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">5. PCR positive</td> </tr> </table>	Légionellose		Critères de notification : pneumopathie associée à au moins un des résultats suivants :		<i>Cas confirmé :</i>		1. isolement de <i>Legionella</i> spp.		2. augmentation du titre d'anticorps (x4) avec un 2 ^e titre minimum de 128		3. présence d'antigène soluble urinaire		<i>Cas probable :</i>		4. titre d'anticorps élevé (≥256)		5. PCR positive	
Légionellose																			
Critères de notification : pneumopathie associée à au moins un des résultats suivants :																			
<i>Cas confirmé :</i>																			
1. isolement de <i>Legionella</i> spp.																			
2. augmentation du titre d'anticorps (x4) avec un 2 ^e titre minimum de 128																			
3. présence d'antigène soluble urinaire																			
<i>Cas probable :</i>																			
4. titre d'anticorps élevé (≥256)																			
5. PCR positive																			

Confirmation du diagnostic : <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Pos</td> <td style="text-align: center;">Nég</td> <td style="text-align: center;">Non effectué</td> <td style="text-align: center;">En cours</td> </tr> <tr> <td>Culture</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Antigène soluble urinaire</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PCR</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Pos	Nég	Non effectué	En cours	Culture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Antigène soluble urinaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PCR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sérologie <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1^{er} prélèvement</td> <td style="text-align: center;">2^e prélèvement</td> </tr> <tr> <td>Date :</td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td>Titre 1 :</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td>Titre 2 :</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">.....</td> </tr> </table>		1 ^{er} prélèvement	2 ^e prélèvement	Date :			Titre 1 :		Titre 2 :	
	Pos	Nég	Non effectué	En cours																													
Culture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																													
Antigène soluble urinaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																													
PCR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																													
	1 ^{er} prélèvement	2 ^e prélèvement																															
Date :																																	
Titre 1 :																																
Titre 2 :																																

Espèce/sérogroupe : *L. pneumophila* sérogroupe 1 autre espèce, préciser :
 L. pneumophila autre sérogroupe, préciser : en cours

Facteurs favorisants : hémopathie ou cancer corticothérapie autres immunosuppresseurs
 tabagisme diabète autres, préciser :

Exposition à risque (dans les 10 jours précédant les premiers signes de légionellose) : indiquer précisément les lieux d'exposition, types d'hébergements (ville, pays) et adresse (si nécessaire, détails sur une feuille jointe)

	Oui	Non	Période	Etablissement :
Hôpital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	du au	Service :
Maison de retraite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	du au	Ville :
				Préciser :
Station thermale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	du au
Hôtel, camping, voyage...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	du au
Piscine, jacuzzi...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	du au
Autre exposition (loisirs, professionnelle...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	du au

Notion de cas groupés (cas liés aux mêmes lieux d'exposition) :
 oui non Si oui, préciser :

Médecin ou biologiste déclarant (tampon) Nom : _____ Hôpital/service : _____ Adresse : _____ Téléphone : _____ Télécopie : _____ Signature : _____	Si notification par un biologiste Nom du clinicien : _____ Hôpital/service : _____ Adresse : _____ Téléphone : _____ Télécopie : _____	ARS (signature et tampon) _____ _____
---	--	--

Maladie à déclaration obligatoire (Art L 3113-1, R 3113-1, R 3113-2, R 3113-5, D 3113-7 du Code de la santé publique)
 Information individuelle des personnes - Droit d'accès et de rectification pendant 6 mois par le médecin déclarant (loi du 6 janvier 1978) - Centralisation des informations à l'Institut de veille sanitaire

Annexe 2 : Guides d'entretien selon les acteurs interrogés

Guide d'entretien - SIVSS

Thématiques	Questions	Questions de relance
Présentation	Pouvez-vous vous présenter ?	Quel est votre rôle ? Quelles sont vos missions ?
	Pouvez-vous présenter la structure dans laquelle vous travaillez ?	Depuis quand ?
Contexte - avant SIVSS	Avant SIVSS, comment étaient gérés les signalements d'événements sanitaires ?	Les signalements environnementaux ? Par DO ? Envoyé au PFR ?
	Quels outils existaient avant le déploiement d'SIVSS ?	Orages, Voozalerte ?
	Avaient-ils les mêmes objectifs ?	Comment fonctionnaient-ils ?
	Quelles étaient les principales limites ou besoins identifiés qui ont conduit à la création du SIVSS ?	Absence d'un outil unique ? Besoin exprimé par les ARS ?
	Existait-il un besoin particulier de coordination ou de centralisation des alertes ?	Les données étaient-elles centralisées ? Consultables par tous les agents en charge ?
Conception du SIVSS	Pouvez-vous me décrire le projet SIVSS ? Quels en sont les objectifs ?	A qui s'adresse-t-il ?
	Quelles ont été les étapes clés du projet SIVSS ?	Quelle a été l'implication des ARS dans la construction de cet outil ?
	Au moment de la conception du SIVSS, quels usages étaient envisagés ?	Outil collaboratif ? Outil de reporting individuel ?
	Avait-il vocation dès le départ à couvrir tous les types de signaux sanitaires, ou certains étaient-ils prioritaires ?	Les 8 grandes familles tracées aujourd'hui sur SIVSS ?
	Les maladies d'origine environnementale ont-elles fait l'objet de réflexions spécifiques ?	Comptabilisées dans SIVSS depuis la création ?
	Quels liens existent entre SIVSS et d'autres systèmes d'information ? Comme SISAC et SISEAUX	Quels sont les critères nécessaires pour ces interconnexions ?
Déploiement et accompagnement	Comment s'est déroulé le déploiement du système SIVSS dans les ARS ?	Sur le plan technique, organisationnel et humain ? Y a-t-il eu des difficultés majeures ?
	Des régions ont été pilotes ?	Si oui, comment cela a été organisé ?
	Lors de la mise en place, quel accompagnement a été proposé auprès des utilisateurs ? Des formations ?	Comment ont-elles été organisées auprès des agents ? Lesquels ?
	Comment les référents SIVSS des ARS ont-ils été choisis ?	Pour quelle durée ?
Coordination des acteurs	Selon vous, SIVSS a-t-il amélioré la coordination entre acteurs ?	
	Une évolution des droits d'accès avec les partenaires est-elle envisagée ?	Par exemple, Santé publique France ? CAPTV ?
Retours d'expériences	Quels ont été les principaux défis rencontrés lors de la mise en place du SIVSS ?	Former les ARS ? Les faire adhérer au projet ?
	Selon vous, quelles sont aujourd'hui les principales forces du SIVSS ? Et ses principales limites ?	Avez-vous des retours réguliers des ARS ? Par les référents SIVSS ?
	Existe-t-il des révisions et mises à jour régulières ?	Si oui, nécessitent-elles de nouvelles formations ?
Perspectives et évolutions	Comment voyez-vous l'avenir du SIVSS dans les années futures ?	Vers une interconnexion entre les régions ? Interconnexion entre SIVSS de chaque région ?
Clôture	Y a-t-il des points que vous souhaiteriez ajouter, ou que vous estimez clés dans la compréhension de SIVSS ?	

Guide d'entretien - ARS

Thématiques	Questions	Questions de relance
Présentation	Pouvez-vous vous présenter ?	Quel est votre rôle ? Quelles sont vos missions ? Depuis quand travaillez-vous à l'ARS ?
	A quel moment de la chaîne d'alerte ou d'investigation intervenez-vous ?	Comment intervenez-vous ? Quel est le circuit de gestion à votre niveau ?
Utilisation du SIVSS	Avez-vous accès au système SIVSS ?	A quel point ? Accès limité ? Par exemple, mode lecture ou droits de gestion
	L'utilisez-vous dans votre gestion quotidienne des cas ?	Si oui, comment s'intègre-t-il ? Est-ce un appui ? L'utilisez-vous systématiquement ?
		Si non, pour quelles raisons ? Habitudes de travail ?
	Pour quelles finalités utilisez-vous SIVSS ?	Vous aide-t-il à préparer l'enquête environnementale ?
	Avez-vous reçu une formation à cet outil ?	Si oui, a-t-elle été suffisante ? Quelles fonctionnalités utilisez-vous le plus ?
		Si non, y avez-vous été au moins sensibilisé ?
	Pensez-vous que SIVSS a un intérêt dans le cadre de vos missions ?	Moins en santé environnement ? Sur certains signalements ?
Utilisez-vous d'autres outils dans votre gestion et suivi de cas de légionellose ?	Si oui, lesquels, comment et pourquoi ? Par exemple, SISEAUX, Aqua-SISE, Carto Legio ?	
	Voyez-vous une articulation ou une complémentarité avec SIVSS ?	
Coordination entre acteurs	Avec quels acteurs êtes-vous amené à collaborer dans cette gestion ?	Comment se passe-t-elle ? Par quels canaux ?
	Est-ce que SIVSS vous aide à mieux coordonner vos actions avec les autres acteurs ?	Meilleure lisibilité des actions menées par chacun ?
	Selon vous, SIVSS favorise-t-il une meilleure circulation de l'information ? Ou cela reste-t-il cloisonné ?	Et une meilleure gestion ?
	Avez-vous aperçu des différences d'usage de SIVSS entre départements ?	
Gestion des signalements avant SIVSS	Avez-vous connu un autre outil avant la mise en place de SIVSS ?	Lequel ? En quoi consistait-il ?
	Qu'est-ce que cela a changé dans vos pratiques ?	Comment étaient gérés les signalements environnementaux ?
	Selon vous, quels sont les avantages de SIVSS par rapport à cet autre outil ?	Et ses limites ?
Retours d'expériences	Quels sont, selon vous, les principaux apports du SIVSS dans votre activité ? Rapidité ? Traçabilité ?	Et à l'inverse, quelles sont ses principales limites dans votre pratique ?
	Selon vous, quelles sont les principales forces du SIVSS aujourd'hui ? Et ses principales limites ?	Des formations sont-elles proposées en cas de mise à jour ou améliorations du système ?
	Pensez-vous que SIVSS sert plus sur certains signalements plutôt que d'autres ?	Est-il utile dans votre gestion des cas de légionellose ?
Perspectives et évolutions	Comment voyez-vous l'avenir du SIVSS dans les années futures ?	Quelles améliorations souhaiteriez-vous voir en lien avec la gestion des signaux environnementaux ?
Clôture	Y a-t-il des points que vous souhaiteriez ajouter ou qui n'ont pas été abordés ?	

Guide d'entretien - SpF

Thématiques	Questions	Questions de relance
Présentation	Pouvez-vous vous présenter ?	Quel est votre rôle ? Quelles sont vos missions ? Depuis quand travaillez-vous à SpF ?
	À quel moment êtes-vous sollicités lors d'un signalement environnemental ?	Et pour des cas de légionellose ? Comment intervenez-vous ?
	Quel est le circuit de suivi des cas à votre niveau ?	Et en lien avec l'ARS ?
Utilisation du SIVSS	Avez-vous accès au système SIVSS ?	A quel point ? Accès limité ?
	Avez-vous toujours eu cet accès ou est-ce récent ?	Comment faisiez-vous avant ? A quelle fréquence y accédez-vous ?
	L'utilisez-vous dans votre suivi des cas ?	Si oui, comment s'intègre-t-il ? Est-ce un appui ? Un outil de vérification ?
		Si non, pour quelles raisons ?
	Pour quelles finalités utilisez-vous SIVSS ?	Est-il adapté à vos besoins de suivi ?
	Avez-vous reçu une formation à cet outil ?	Si oui, a-t-elle été suffisante ?
		Si non, y avez-vous été au moins sensibilisé ?
	Pensez-vous que SIVSS a un intérêt dans le cadre de vos missions ?	Si oui, lequel ? Si non, pourquoi ?
Utilisez-vous d'autres outils dans le suivi de cas de légionellose ?	Si oui, lesquels et comment ? Voozalerte ?	
	Voyez-vous une articulation ou une complémentarité avec SIVSS ?	
Coordination entre acteurs	Avec quels acteurs êtes-vous amené à collaborer dans le suivi des cas ?	Comment se passe-t-elle ? Par quels canaux ?
	Comment se fait la transmission d'informations entre vous et l'ARS ?	Emails, appels ?
	Selon vous, SIVSS favorise-t-il une meilleure circulation de l'information ? Ou cela reste-t-il cloisonné ?	Une meilleure coordination avec les services de l'ARS ?
Retours d'expériences	Quels sont, selon vous, les principaux apports du SIVSS dans votre activité ?	Rapidité ? Traçabilité ?
	Avez-vous remarqué des limites dans les fonctionnalités du SIVSS pour un usage épidémiologique ?	Et des points forts ?
Perspectives et évolutions	Que pensez-vous de l'intégration du SIVSS dans le circuit de surveillance des cas ?	Est-ce qu'il représente une plus-value selon vous pour les régions qui y ont accès ?
Clôture	Y a-t-il des points que vous souhaiteriez ajouter ou qui n'ont pas été abordés ?	Surveillance et lien avec ELDSNet ?

Annexe 3 : Synthèse des services utilisateurs du SI-VSS par région

ARS	Services utilisateurs
Nouvelle-Aquitaine	Point focal régional Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaires Santé environnement Délégations départementales Cellule régionale Santé publique France
Auvergne-Rhône-Alpes	Point focal régional Santé environnement Veille sanitaire Cellule régionale Santé publique France Situations sanitaires exceptionnelles Prévention et promotion de la santé
Bretagne	Point focal régional Département alerte et crise Département veille et vigilance Animation territoriale Santé environnement Pôle réclamations Inspection contrôle Statistiques Département innovation en santé
Centre-Val de Loire	Point focal régional Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaires Santé environnement Gestionnaires événement indésirable grave Cellule régionale Santé publique France
Corse	Point focal régional Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaires Santé environnement Réclamations Cellule régionale Santé publique France

Grand Est	<p>Veille sanitaire Point focal régional Santé environnement Cellule régionale Santé publique France Délégations territoriales</p>
Guadeloupe	<p>Veille, alerte et vigilances</p>
Hauts-de-France	<p>Point focal régional Service de veille sanitaire Santé environnement Service d'évaluation des risques sanitaires Service zonal de défense et de sécurité Cellule régionale Santé publique France</p>
Île-de-France	<p>Département réclamations évènements indésirables et vigilances Département qualité sécurité Pharmabio Direction de l'autonomie Inspection régional autonomie santé Santé environnement Prévention et promotion de la santé Délégations départementales Soins non programmés Médicotechnique Cellule régionale Santé publique France</p>
Martinique	<p>Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaires Événements indésirables graves associés aux soins et vigilances Inspection, contrôle, évaluation et audit</p>
Mayotte	<p>Département de sécurité et d'urgence sanitaire Cellule régionale Santé publique France</p>

<p>Normandie</p>	<p>Veille et sécurité sanitaire Santé environnement Direction offre de soins Direction de l'autonomie Cellule régionale Santé publique France Direction des usagers et des affaires juridiques Direction du premier recours Direction de l'offre de soins Direction des projets Délégations départementales</p>
<p>Occitanie</p>	<p>Point focal régional Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaires Vigilances Crises sanitaires Cellule régionale Santé publique France</p>
<p>Pays de la Loire</p>	<p>Point focal régional Cellule de veille et d'alerte Santé environnement Cellule régionale Santé publique France</p>
<p>Saint-Pierre-et-Miquelon</p>	<p>Épidémiologie Qualité Santé environnement veille et sécurité</p>

DUBLANC	Clémentine	Septembre 2025
Master 2 - Méthodes et Outils en Santé Publique Environnementale Promotion 2024-2025		
Apports et limites du système d'information SI-VSS dans la coordination des acteurs régionaux et départementaux : gestion et suivi des cas de légionellose en Nouvelle-Aquitaine		
Résumé : <p>La détection, l'analyse et la gestion des cas de légionellose nécessitent une mobilisation conjointe d'acteurs, chacun doté de compétences spécifiques mais interdépendantes. Dans ce cadre, le besoin d'un outil commun permettant d'assurer la traçabilité de la gestion et du suivi de ces signalements reçus s'est imposé. Ce mémoire vise à décrire la manière dont le Système d'Information Veille et Sécurité Sanitaire est mobilisé dans la coordination des acteurs départementaux et régionaux dans leur gestion et leur suivi des cas de légionellose en Nouvelle-Aquitaine.</p> <p>Pour cela, un travail d'étude de la littérature grise et réglementaire a été conduit, afin de préciser le cadre réglementaire, organisationnel et méthodologique de la gestion des cas de légionellose. Cette analyse a été complétée par 15 entretiens semi-directifs auprès de professionnels, afin d'identifier les logiques d'action influençant l'usage du SI-VSS et les facteurs facilitant ou limitant son intégration dans les pratiques professionnelles.</p> <p>Les résultats montrent que le SI-VSS constitue un outil d'appui à la coordination en offrant un cadre partagé, centralisé et structuré pour l'enregistrement, le suivi et la traçabilité des cas de légionellose. Néanmoins, son intégration dans les pratiques professionnelles reste hétérogène et son utilisation dépend non seulement de l'appropriation individuelle qu'en font les professionnels, mais aussi des conditions mises en place pour en faciliter l'adoption. Dans le champ de la santé environnementale, il est utilisé en complément d'outils techniques ou cartographiques, tels que GIDAF et Carto Légio.</p> <p>Ce travail s'inscrit dans un contexte institutionnel en mutation, marqué par l'évaluation des missions de Santé publique France et la création de la Direction Santé Environnement Une Seule Santé à l'ARS Nouvelle-Aquitaine. Ces évolutions pourraient constituer une opportunité pour harmoniser les pratiques et renforcer la place du SI-VSS comme outil central de coordination régionale.</p>		
Mots clés : Surveillance sanitaire ; veille sanitaire ; sécurité sanitaire ; SI-VSS ; légionellose ; Nouvelle-Aquitaine		
<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>		

DUBLANC	Clémentine	September 2025
<p align="center">Master 2 - Méthodes et Outils en Santé Publique Environnementale Promotion 2024-2025</p>		
<p align="center">Contributions and limitations of the SI-VSS information system in coordinating regional and departemental stakeholders : management and monitoring of legionellosis cases in Nouvelle-Aquitaine</p>		
<p>Abstract :</p> <p>The detection, analysis and management of legionellosis cases require the joint mobilization of stakeholders, each with specific yet interdependant competencies. In this context, the need for a common tool to ensure the traceability of case management and follow-up became evident. This thesis aims to describe how the Health Security and Surveillance Information System (SI-VSS) is used to support coordination between regional and departemental stakeholders in the management and monitoring of legionellosis cases in Nouvelle-Aquitaine.</p> <p>To this end, a review of grey and regulatory literature was conducted to clarify the legal, organizational and methodological frameworks of legionellosis case management. This analysis was combined with 15 semi-structured interviews with professionals, aimed at identifying the logics of action influencing SI-VSS use, as well as the factors that facilitate or hinder its integration into professional practices.</p> <p>The results show that SI-VSS serves as a coordination tool by providing a shared, centralized and structured framework for recording, monitoring and tracing legionellosis cases. However, its integration into professional practice remains uneven, depending both on individual user appropriation and on organizational conditions supporting its adoption. In the field of environmental health, it is used alongside other technical or mapping tools such as GIDAF and Carto Légio.</p> <p>This work takes place within an evolving institutional context, marked by the evaluation of the French National Public Health Agency's missions and the creation of the One Health Environmental Health Directorate (DSEUSS) at the Nouvelle-Aquitaine Regional Health Agency. These changes may provide an opportunity to harmonize practices and strengthen the role of SI-VSS as a regional central coordination tool.</p>		
<p>Key words : Health surveillance ; health monitoring ; health security ; SI-VSS ; legionellosis ; Nouvelle-Aquitaine</p>		
<p align="center"><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></p>		