

Etat des lieux du Réseau National de Surveillance Aérobiologique - Perspectives d'évolution de son organisation.



Mission confiée par le RNSA

Rapport d'étude réalisé par **Louis Bonhême**, remis le 25 août 2014.

Révision par **Michel Thibaudon**, RNSA du 04/01/2015

Sommaire

| | |
|--|----|
| Liste des abréviations | 3 |
| I. Cadre de l'étude - Pollens et Allergies..... | 4 |
| 1. Cadre de l'étude | 4 |
| 2. Pollens et allergies | 5 |
| a. Le phénomène de pollinose | 5 |
| b. La pollinose, véritable problème de santé publique | 6 |
| II. Etat des lieux de la structure | 8 |
| 1. Présentation générale | 8 |
| a. Les missions du RNSA..... | 8 |
| b. Historique de la structure | 8 |
| c. Etat du réseau du RNSA | 9 |
| d. Organisation de la structure | 9 |
| 2. Le centre de coordination du RNSA | 10 |
| a. Structure organisationnelle..... | 11 |
| b. Activités du Centre de coordination..... | 12 |
| 3. Les partenaires..... | 15 |
| a. Les exploitants des appareils de prélèvements des pollens..... | 15 |
| b. Les analystes du contenu en pollens et moisissures de l'air | 15 |
| c. Les médecins sentinelles | 16 |
| 4. Situation du RNSA..... | 16 |
| a. Répartition du temps de travail..... | 16 |
| b. Budget..... | 20 |
| c. Analyse SWOT..... | 23 |
| III. Nouvelle organisation (proposition) | 27 |
| 1. Changement dans l'organisation de la structure | 27 |
| a. Une redéfinition des activités du centre de coordination | 27 |
| b. Le changement de la structure organisationnelle..... | 28 |
| 2. Budget prévisionnel | 29 |
| IV. Conclusion | 30 |
| Bibliographie | 31 |

Liste des abréviations

AASQA : Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l’Air

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l’alimentation, de l’environnement et du travail

BDD : Base de données

CSV : Comma-separated values, format informatique représentant des données tabulaires

CVN : Contribution Volontaire en Nature

DEP : Particules d’Echappement Diesel

DGS : Direction Générale de la Santé

ENSV : Ecole Nationale des Services Vétérinaires

IAE : Institut d’Administration des Entreprises

JES : Journées d’Etudes Scientifiques

LRQA : Lloyd’s Register Quality Assurance

MEDDE : Ministère de l’Ecologie, du Développement Durable et de l’Energie

ORS : Observatoire Régional de Santé

RCA : Rhino-Conjonctivite Allergique

RNSA : Réseau National de Surveillance Aérobiologique

RNSP : Réseau National de Santé Publique (remplacé aujourd’hui par l’Institut de Veille Sanitaire)

I. Cadre de l'étude - Pollens et Allergies

1. Cadre de l'étude

Le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA), organisé sous forme d'association loi de 1901, exerce depuis 1996 une mission générale de surveillance des particules biologiques de l'air dans un double but :

-disposer d'une bonne connaissance de l'évolution de la contamination du territoire par les pollens et les moisissures pouvant avoir une influence sur la santé de la population,

-assurer l'information des pouvoirs publics, des professionnels de santé, du public et des patients concernés par les pollinoses.

Depuis sa création, les préoccupations liées à la pérennité de cette structure ont été évoquées à plusieurs reprises dans différentes réunions initiées notamment par la Direction Générale de la Santé (DGS) sans pour autant déboucher sur une organisation stable disposant de financements adaptés à la mission d'intérêt général voire de service public qu'assure le RNSA.

Un événement vient aggraver cette situation : le centre de coordination du RNSA, organe principal de ce réseau, va connaître à court terme deux bouleversements dans son organisation. En effet, Mme Dupuy, responsable de la formation et réalisant les analyses de 5 capteurs de pollens, prendra sa retraite le 1^{er} mars 2015. Le directeur du RNSA, M. Thibaudon, prendra sa retraite 18 mois plus tard, le 1^{er} septembre 2016. Ainsi, les deux personnes à la tête de la structure vont quitter leurs fonctions à quelques mois d'intervalle.

C'est dans ce contexte que M. Thibaudon m'a demandé de réaliser un état des lieux de la structure accompagné de propositions sur des possibilités d'évolution. Ce document sera transmis à la DGS et au MEDDE (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie). Je suis actuellement en troisième année d'école d'ingénieur agronome. J'ai effectué cette année de spécialisation au sein de l'Ecole Nationale des Services Vétérinaires (ENSV). Dans ce cadre, j'ai suivi des cours à l'Institut d'Administration des Entreprises (IAE) de Lyon qui m'ont permis d'obtenir des compétences et connaissances que j'ai pu mettre à profit lors de la réalisation de cette mission au cours de mes 6 mois de stage.

La mission a été conduite en s'appuyant sur trois éléments :

1. **des éléments bibliographiques** : principalement sur trois études :
 - Evaluation du Laboratoire d'Analyses Aérobiologiques de l'Institut Pasteur : Réalisée par le Réseau National de Santé Publique (RNSP) en 1995 dans le cadre de la séparation du Laboratoire d'Aérobiologie de l'Institut Pasteur.
 - Rapport sur la situation actuelle du RNSA et ses perspectives d'évolution : Réalisé par M. Jouan en 2006 pour analyser avantages et inconvénients des différentes possibilités d'évolution structurelle du RNSA ainsi que leur faisabilité.
 - État des connaissances sur l'impact sanitaire lié à l'exposition de la population générale aux pollens présents dans l'air ambiant : Réalisé par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) en 2014, et dont une partie concerne le RNSA.
2. **des entretiens** : deux types d'entretien ont été réalisés au cours de cette étude :
 - entretiens avec l'ensemble du personnel du centre de coordination du RNSA
 - entretiens téléphoniques avec différents acteurs et partenaires du RNSA

Que l'ensemble des personnes interrogées soient ici remerciées pour leur disponibilité et leur gentillesse. Leur contribution aura été particulièrement utile à la conduite de cette mission.

3. **l'observation** : ma présence au quotidien dans la structure m'a conféré des avantages tels que le contact quotidien avec les employés du centre de coordination du RNSA et l'accès à de nombreux documents concernant la structure.

2. Pollens et allergies

a. Le phénomène de pollinose

Chez les Gymnospermes et les Angiospermes, le grain de pollen se définit comme le gamétophyte mâle qui produit les gamètes mâles au niveau des anthères. L'allergie au pollen, ou pollinose, est causée par la présence d'allergènes dans le cytoplasme ou, plus rarement, dans la paroi pollinique. Ces allergènes sont libérés par les grains de pollens. La quantité libérée et la nature de ces allergènes conditionnent les allergies. La plupart du temps, ce sont les plantes anémophiles (dissémination des pollens par le vent) qui sont les plus allergisantes car elles émettent beaucoup de pollens de petite taille qui peuvent facilement pénétrer dans

les voies respiratoires hautes. Le potentiel allergisant dépend de la quantité d'allergènes et donc, plus ou moins, de la quantité de pollens émis dans l'air. Il dépend aussi de la sensibilité des individus. En effet, la quantité seuil de pollen pour laquelle les manifestations allergiques vont apparaître est différente pour chaque personne qui peut également être plus ou moins sensible à tel ou tel type de pollen.

Les réactions allergiques apparaissent chez les individus au niveau des zones de contact avec les pollens c'est-à-dire principalement les muqueuses respiratoires et oculaires. Cela se traduit par des rhinites allergiques, voire des rhino-conjonctivites, et de l'asthme allergique. La rhinite allergique liée aux pollens est saisonnière, et est souvent appelée « rhume des foins », bien que cette dernière appellation fasse plus particulièrement référence à l'allergie aux pollens de Graminées.

b. La pollinose, véritable problème de santé publique

i. Prévalence de la rhinite allergique

En 2006, l'étude INSTANT¹ a eu pour objectif principal d'évaluer la prévalence de la rhinite allergique en population générale adulte en France métropolitaine selon les régions. Dans cette étude, la prévalence observée de la rhinite allergique, sans identification de l'allergène responsable, était de 31 % avec une variabilité interrégionale allant de 26 % dans le Sud-Ouest à 37 % dans les régions Méditerranée et Nord. La prévalence était plus élevée chez les jeunes de 18 à 24 ans (39 %) et diminuait progressivement avec l'âge (22 % pour les plus de 65 ans). La proportion de femmes ayant une rhinite allergique était supérieure à celle des hommes (36 % vs. 25 %, $p < 0,001$) (Klossek et al. 2009). L'émergence du rhume des foins a été simultanée aux débuts de l'ère industrielle (Emanuel 1988). Depuis lors, les pollinoses sont en progression constante. D'après une revue bibliographique (Guillam et al. (2008)), la prévalence, en France, des allergies au pollen a triplé en 25 ans.

ii. Un risque accru en ville

Si le risque de rhinite allergique due aux pollens (« rhume des foins ») est naturellement présent à la campagne, son ampleur augmente en ville. En effet, certains polluants vont fragiliser les parois des pollens, facilitant ainsi la libération des allergènes qu'ils contiennent (Peltre 1998; Shahali et al. 2009a; Shahali et al. 2009b). De plus, les polluants peuvent rendre les individus plus sensibles aux allergènes des pollens en modifiant la réactivité bronchique de ces individus. Ainsi, les particules d'échappement diesel (DEP) adsorbent les allergènes polliniques, se comportant en véritables vecteurs facilitant le passage dans les voies aériennes (Charpin 1996; Emanuel 1988). Leur faible diamètre (0,2 μm en moyenne) leur permet de pénétrer au plus profond des voies aériennes et pourrait provoquer, selon certaines études, des crises d'asthme en présence de concentrations en

¹ Référence bibliographique non accessible dans le rapport de l'ANSES

allergènes inférieures aux seuils habituels d'action clinique et induire une réponse inflammatoire susceptible d'aggraver les troubles respiratoires (Boland et al. 2001; Diaz-Sanchez et al. 1997). Si les premiers symptômes de la pollinose sont une rhino-conjonctivite, très rapidement elle entraîne fatigue, problèmes de concentration, absentéisme à l'école ou au travail et peut évoluer vers **un asthme**.

iii. Coût de l'allergie aux pollens

La gestion de la rhinite allergique génère des coûts pour la société. Ces coûts peuvent être directs (consultations médicales, achat de médicaments, congés maladie) ou indirects comme la perte de productivité au travail.

Une étude suédoise estime que les pertes de productivité liées à la rhinite allergique et au rhume en Suède atteindraient 5,1 jours par an par travailleur ce qui représente une perte totale de 2,7 milliards d'euros par an (Hellgren et al. 2010). En France, deux études ont été réalisées sur le coût des pollinoses :

- entre 2004 et 2008, un projet réalisé dans le cadre du plan régional santé environnement de Languedoc-Roussillon a permis d'évaluer le coût annuel direct de la rhino-conjonctivite allergique (RCA) lié aux prescriptions médicales et aux coûts des consultations. Il s'élèverait à 12 millions d'euros en moyenne par an pour 1,92 million d'habitants, l'allergie aux Cupressacées représentant à elle seule 18,8 % de ce coût. (Motreff et al. (2013)).

- entre 2007 et 2011, une étude conduite par l'Agence Régionale de Santé et l'Observatoire Régional de la Santé Rhône-Alpes a analysé l'impact sanitaire de l'ambrosie et a estimé ses conséquences économiques. Les auteurs ont montré que les coûts en soins ambulatoires imputables à l'ambrosie dans la région Rhône-Alpes se situent, selon une estimation basse et haute, entre 9,1 et 13,9 millions d'euros en 2010, et 14,2 à 20,0 millions d'euros en 2011. De 2008 à 2011, la population sensibilisée a augmenté de plus de 70 %, et les dépenses de santé liées à l'ambrosie ont augmenté de 90 % (hors produits de désensibilisation et hors médicaments antiasthmatiques qui n'étaient pas pris en compte en 2008) (ORS Rhône-Alpes (2010); ORS Rhône-Alpes (2011); ORS Rhône-Alpes (2012)).

L'impact sanitaire et économique de ces allergies peut être limité par la prévention. En effet, un traitement pris en amont d'une vague de pollens sera plus efficace et limitera les symptômes liés aux pollinoses **et à leur évolution vers l'asthme**. Les coûts occasionnés par ces maladies seront donc réduits. Ainsi, le RNSA, en avertissant les populations des différents risques allergiques, joue un rôle primordial dans la lutte contre ce problème de santé public.

II. Etat des lieux de la structure

1. Présentation générale

a. Les missions du RNSA

Le RNSA a pour objet principal l'étude du contenu de l'air en particules biologiques pouvant avoir une incidence sur le risque allergique pour la population, c'est-à-dire l'étude du contenu de l'air en pollens et en moisissures ainsi que du recueil des données phénologiques et des données cliniques associées. Cette partie métrologie est le poste le plus important de cette structure. Le RNSA est certifié ISO 9001-2008 depuis janvier 2014 (Annexe 2).

Le **centre de coordination** du RNSA est chargé :

- de l'animation d'un réseau de partenaires
- de la centralisation des données générées par les différents acteurs (analyses et bulletins cliniques) en vue de leur exploitation
- de la rédaction de l'information. Celle-ci prend la forme de bulletins allergo-polliniques hebdomadaires nationaux et régionaux (67 bulletins), de bulletins moisissures nationaux, de bulletins phénologiques, d'une carte de vigilance nationale...
- de la diffusion de cette information dans un but d'information (pouvoirs publics, scientifiques, politiques, professionnels de santé, grand public et patients concernés par les pollinoses).

Les activités de formation initiale et complémentaire des analystes à la lecture des pollens sont hébergées par le centre de coordination (2 semaines pour la formation initiale, 3 jours pour la formation complémentaire). Un contrôle qualité est également effectué chaque année afin de vérifier les compétences des différents analystes.

Enfin, le RNSA poursuit des activités scientifiques en participant à des colloques nationaux et internationaux, à des projets de recherches français et européens (mesure des allergènes dans l'air, étude de nouveaux types de capteurs de pollens,...). La structure publie également des articles scientifiques, présente des communications orales et réalise des posters. Chaque année sont organisées les Journées d'Etudes Scientifiques (JES) du RNSA pour communiquer sur ce type d'activités.

b. Historique de la structure

Le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) est une association loi de 1901, créée en 1996 pour poursuivre les travaux réalisés depuis 1985 par le Laboratoire d'Aérobiologie de l'Institut Pasteur à Paris. Ce dernier, alors producteur d'allergènes pour tests de diagnostics et pour désensibilisation, avait développé pour ses propres besoins de recherche de nature industrielle un réseau de surveillance des pollens composé à l'origine de quelques stations. Le développement de ce réseau, à l'initiative de l'Institut Pasteur, s'est accéléré les

années suivantes (16 stations en 1987, 25 stations en 1989, 31 en 1991 et 41 en 1993). Courant 1994, l'Institut Pasteur, ayant décidé de ne plus poursuivre ses activités de nature industrielle, a fait part de sa décision au Ministère en charge de la Santé de ne plus assurer l'exploitation de ce réseau de surveillances des pollens. Devant cette situation, le Ministère en charge de la Santé a commandé une étude au Réseau National de Santé Publique (RNSP devenu depuis 1998 l'Institut de Veille Sanitaire) afin de réaliser une évaluation scientifique et technique du dispositif exploité par l'Institut Pasteur. Cette évaluation ayant montré, en termes de santé publique, l'intérêt de ce réseau, décision fut prise de constituer une association chargée de l'exploitation de ce dispositif de contrôle du contenu pollinique de l'air. Le RNSA est dirigé depuis sa création par M. Thibaudon, pharmacien qui travaillait déjà sur ce dispositif lorsqu'il était à l'Institut Pasteur.

c. Etat du réseau du RNSA

Le RNSA possède actuellement 80 capteurs répartis sur l'ensemble du territoire (Annexe 3) permettant de surveiller les particules biologiques dans l'air. On estime que chaque capteur peut fournir des données représentatives dans un rayon de 20 à 30 km. Ainsi, l'ensemble des capteurs du RNSA assurerait une couverture de quasiment 60% de la population française.

Tableau 1: Couverture des capteurs du RNSA

| Rayon autour des capteurs | Nombres de communes | Nombres d'habitants |
|---------------------------|---------------------|---------------------|
| 10 km | 1447 | 18 778 629 |
| 20 km | 4930 | 29 751 139 |
| 30 km | 9582 | 37 231 026 |

Ce tableau a été réalisé avec les chiffres du recensement de 2012 (36 568 communes et 65 252 000 habitants)

d. Organisation de la structure

i. **Organisation administrative**

L'organisation administrative du RNSA est assez traditionnelle et se compose :

-d'un Conseil d'Administration de 12 membres répartis en 3 collèges :

- des analystes (spécialisés dans l'analyse, le dénombrement et l'identification des pollens),
- des médecins (spécialistes ou généralistes)

- des membres fonctionnels n'appartenant pas aux deux catégories précédentes.

Les membres de ce conseil sont élus pour une durée de 4 ans et renouvelés par moitié tous les 2 ans.

-et d'un Conseil Scientifique composé de spécialistes en allergologie, en palynologie, et des analystes spécialisés dans la détermination et l'analyse des contaminants biologiques de l'air (pollens, moisissures).

ii. Organisation technique

L'organisation technique repose sur :

- Un centre de coordination, d'animation, d'information et de formation.
- Un réseau de partenaires à l'échelle nationale (analystes, ASQAA (Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air), médecins sentinelles) chargés d'exploiter les appareils de mesure, d'effectuer les analyses du contenu pollinique de l'air et d'élaborer les bulletins cliniques.

2. Le centre de coordination du RNSA

Placé sous la responsabilité de M. Thibaudon, le centre de coordination est basé dans des locaux spécifiques à Brussieu, commune située à l'ouest du département du Rhône, dans les Monts du Lyonnais. Le centre de coordination est composé de :

- 3 techniciens en aérobiologie dont deux à 80%
- 3 techniciennes à 20%
- 2 apprentis et 1 ou 2 stagiaires
- 1 technicien à plein temps en CDD
- 1 secrétaire à 80%
- 1 directeur à 70%

a. Structure organisationnelle

i. **Principe**

Dans son ouvrage, Structure et dynamique des organisations (1979), Henri Mintzberg développe une théorie sur la structuration des organisations. Ces dernières sont pour lui composées de six parties de bases :

- le sommet stratégique: C'est l'organe de direction de l'entreprise où est suspendu le plus haut niveau de décision.
- la ligne hiérarchique: C'est une hiérarchie d'autorité composée de cadres opérationnels chargés d'animer des équipes de travail directement productives (coordination entre le sommet et le centre opérationnel).
- le centre opérationnel: Il constitue la base de toute organisation au sein de laquelle on trouve ceux qui effectuent le travail directement productif (acheteurs, assembleurs, commerciaux, expéditeurs, etc.).
- la technostructure: Elle est composée d'analystes et d'experts qui réalisent des activités appelées indirectement productives, ce sont la plupart des cadres fonctionnels.
- la fonction de support logistique: Des unités variées (cafétéria, entretien des locaux, RH, accueil, etc.) assurent des prestations qui ne sont pas liées à l'activité de l'entreprise mais qui sont nécessaires à son bon fonctionnement général.
- l'idéologie des organisations: L'idéologie se fonde sur les traditions, normes, valeurs dominantes et les croyances de l'organisation.

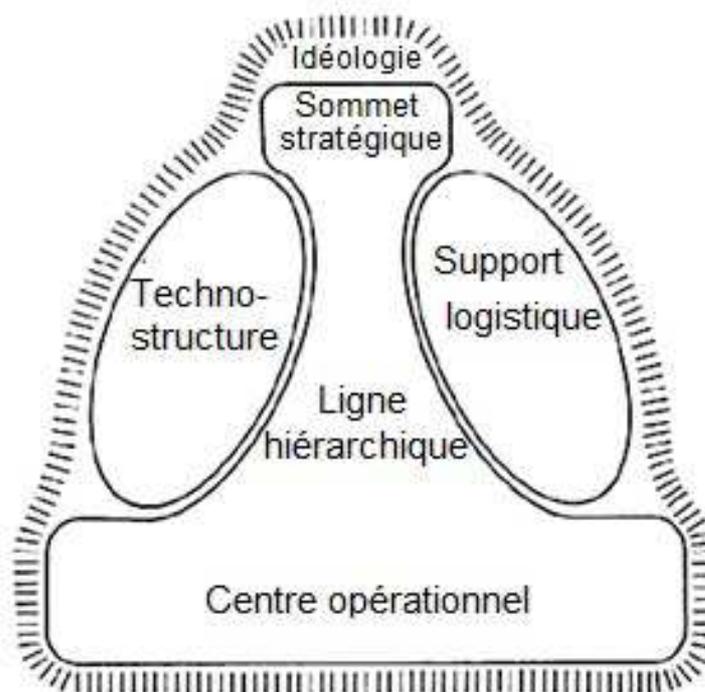


Figure 1 : Les six parties de la structure organisationnelle d'une entreprise (Mintzberg, 1979)

ii. Structure organisationnelle du centre de coordination du RNSA

Selon les critères de Mintzberg, la structure organisationnelle du RNSA, même en présentant quelques particularités, est proche du modèle de la structure simple. En effet, le RNSA est une organisation de petite taille. Elle se limite à une composante « sommet stratégique » et une composante « centre opérationnel ». La stratégie relève de la responsabilité de la personne à la tête de la structure. On note l'absence de technostructure et un faible nombre d'employés dans les fonctions support (ici, une secrétaire). La coordination de l'organisation est largement contrôlée par supervision directe du directeur de la structure. Ce dernier possède également tout le pouvoir pour les décisions importantes. De ce fait, on note l'absence de ligne hiérarchique. Ainsi, le sommet stratégique émerge comme l'élément clé de la structure. Cet effet est accentué par le fait que son directeur incarne aussi l'idéologie de l'organisation, soutenu par le conseil scientifique, le conseil d'administration et les ministères partenaires.

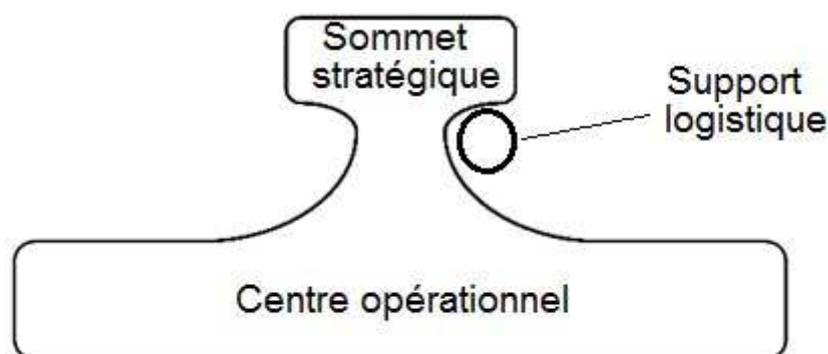


Figure 2 : Schéma de la structure organisationnelle d'une structure simple

b. Activités du Centre de coordination

Les activités du centre de coordination peuvent être réparties en différentes catégories :

i. Métrologie

La métrologie consiste à identifier les différentes particules biologiques présentes dans l'air et à mesurer leur quantité. Une partie de cette activité est menée par le centre de coordination du RNSA, à savoir :

- Analyses pollens de 22 sites sur 32 semaines (saison pollinique globale)
- Analyses de moisissures sur 6 sites sur 20 semaines (saison globale)
- Analyses de pollens d'1 site sur 52 semaines
- Maintenance des capteurs
- Préparation et contrôle des réactifs

ii. Gestion des Bases de Données (BDD)

Un grand nombre de données de natures différentes sont récoltées chaque jour par le RNSA (données métrologiques, cliniques, phénologiques,...). Celles-ci sont stockées sur différentes BDD gérées en partie par le centre de coordination :

- Gestion de la BDD pollens et moisissures (base European Aeroallergen Network)
- Gestion du bulletin clinique et de la BDD données cliniques
- Gestion du bulletin phénologique et de la BDD Phéno

iii. Coordination du réseau de partenaires

Le RNSA travaille avec un nombre important de partenaires (présentés dans le chapitre suivant) et réalise la coordination de ce réseau :

- Contact avec les différents membres du réseau
- Centralisation des données
- Communication des résultats aux partenaires

iv. Informations

Le RNSA réalise une mission de service public. La communication des résultats obtenus est donc primordiale pour mener à bien à cette mission. Cette communication est réalisée par le biais de la rédaction de différents bulletins hebdomadaires et la mise à jour du site internet et des différentes BDD :

- Bulletin allerge-pollinique national
- Bulletins locaux et régionaux (67 bulletins avec 2 bulletins par semaine pour Lyon et Paris)
- Bulletin moisissures national
- Bulletin phénologique
- Carte de vigilance nationale
- Fichier CSV alertes e-mail
- Fichiers CSV appli smartphones (120 fichiers)
- Mise à jour BDD européenne
- Mise à jour du site « pollens » (<http://www.pollens.fr/accueil.php>)
- Mise à jour du site ambroisie.info
- Traduction bulletin pour version anglaise et polleninfo.org

Le centre de coordination assure également le rôle de standard téléphonique pour répondre aux questions des particuliers sur les différentes thématiques couvertes par les activités du RNSA.

v. Assurance qualité

Le RNSA avait entamé il y a quelques années un processus de certification en assurance qualité. Cet effort a abouti en janvier 2014 avec la certification ISO 9001-2008 délivrée par l'organisme de certification LRQA (Lloyd's Register Quality Assurance). L'assurance qualité au RNSA revêt différentes formes dont les principales sont les suivis des procédures et anomalies et la normalisation CEN (Comité de Normalisation Européen).

vi. Contrôle qualité

Deux personnes sont responsables du contrôle qualité au sein du RNSA, Mme Dupuy et Mme Sindt. Le contrôle qualité est réalisé à différents niveaux et concerne quasi exclusivement les activités de métrologie du RNSA :

- Contrôle exhaustif des données « métrologie » (vérification de données aberrantes)
- Contrôle qualité annuel des différents analystes en France (test de reconnaissance de pollens sur différentes lames réalisées par Mme Dupuy)
- Contrôle qualité Européen
- Lames de référence

vii. Formations

Le centre de coordination du RNSA est également l'organisme qui forme l'ensemble des analystes à la lecture des pollens frais en France. La formation revêt la forme de différents stages réalisés dans les locaux du centre de coordination par Mmes Dupuy et Sindt.

- Stages de formation initiale (2 X 2 semaines par an)
- Stages de formation continue (2 X 3 jours par an) pour une remise à niveau
- Stages spécifiques : formation d'analystes étrangers, de stagiaires et d'alternants

viii. Activités scientifiques

L'une des grandes missions du RNSA concerne les activités scientifiques liées aux particules biologiques présentes dans l'air. Ainsi, le RNSA participe à de nombreux colloques nationaux et internationaux. Le RNSA mène également des activités de recherches seul ou via des projets France/Europe (mesure des allergènes dans l'air, mesure de l'impact sanitaire avec l'index clinique et le PHD, mesures en temps réel,...). Les résultats de ces travaux sont publiés sous formes d'articles scientifiques. Une fois par an, le RNSA organise les Journées d'Etudes Scientifiques (JES), congrès de 2 jours ayant pour but de présenter aux partenaires scientifiques et aux professionnels du domaine les activités scientifiques menées par le RNSA.

ix. Activités administratives et comptables

L'ensemble du support logistique (principalement les activités administratives et comptables) est réalisé par la secrétaire Mme Charmet. Cette dernière est épaulée par M. Thibaudon sur l'ensemble des dossiers et reçoit une aide extérieure chaque semaine pour certaines questions d'ordre comptable. Ainsi, Mme Charmet est chargée des postes suivants :

- Rédaction et suivi des conventions
- Achats
- Bons de livraisons
- Facturation
- Règlements

- Suivis bancaires
- Saisies diverses
- Gestion des RH : paies, congés etc.
- Suivi de la trésorerie
- Documents administratifs
- Accueil du standard téléphonique

3. Les partenaires

Les partenaires peuvent être répartis entre trois grandes catégories :

a. Les exploitants des appareils de prélèvements des pollens

Ces personnes effectuent la maintenance des capteurs et changent les tambours de manière hebdomadaire. Actuellement 81 capteurs de pollens répartis sur l'ensemble du territoire sont en fonctionnement pour assurer le contrôle du contenu pollinique de l'air. 16 capteurs fonctionnent actuellement pour le contrôle des moisissures.

b. Les analystes du contenu en pollens et moisissures de l'air

26 centres d'analyses se répartissent actuellement les 81 postes en fonctionnement.

Centre de coordination du RNSA : 23 capteurs

- Site de Brussieu (69) : 18 capteurs
- Site de Bordeaux (33) : Analyse à domicile de 5 capteurs par Mme Dupuy

Analystes indépendants : 20 capteurs

- Christine Fournier : 4 capteurs
- Nathalie Coudray : 5 capteurs
- Michel Verollet : 2 capteurs
- Paul Richard : 9 capteurs

AASQA : 16 capteurs

- Air Rhône Alpes : 2 capteurs
- Atmo Franche-Comté : 2 capteurs
- Atmo Champagne-Ardennes : 2 capteurs
- Atmo Picardie : 1 capteur
- Air Com (Haute-Normandie) : 1 capteur
- Atmo Poitou-Charentes : 4 capteurs
- Atmo Auvergne : 2 capteurs
- ORA (La Réunion) : 2 capteurs

Centres Hospitaliers: 8 capteurs

- CHU Aix-en-Provence : 1 capteur
- CHU Toulon : 1 capteur
- CHU Strasbourg : 2 capteurs
- CHU Nîmes : 2 capteurs
- HIA Metz : 2 capteurs

Autres structures : 14 capteurs

- APPA : 1 capteur
- LHVP : 2 capteurs
- CAPT'AIR Dinan : 5 capteurs
- AECAP : 1 capteur
- LABM Cholet : 2 capteurs
- CEMBREU : 2 capteurs
- LVD La Roche sur Yon : 1 capteur

c. Les médecins sentinelles

Au nombre de 116, ils sont chargés de remplir chaque semaine un bulletin clinique lié aux problèmes de santé rencontrés par leurs patients exposés à l'action des pollens et qui est utilisé par le centre de coordination pour l'élaboration du bulletin allerge-pollinique électronique.

4. Situation du RNSA

a. Répartition du temps de travail

Des entretiens personnels ont été réalisés avec chacun des membres du centre de coordination afin de lister l'ensemble de leurs missions et d'évaluer les temps passés sur chacune de ces missions.

i. Le directeur :

M. Thibaudon travaille à 70% sur l'ensemble des 2 structures du centre de coordination (Association et EURL). Cependant, il réalise plus de 60 heures par semaine pour le compte du centre de coordination. Ce temps se répartit entre plusieurs postes : la gestion comptable et administrative (Mme. Charmet étant l'exécutante), la gestion des actions scientifiques (études, publications, présentation pour des congrès), la gestion du personnel, la communication aux niveaux national et européen, la vérification des fichiers C-scope... Pour la communication et la gestion des actions scientifiques, M.Thibaudon se rend dans de nombreux congrès tout au long de l'année et passe environ une centaine de nuits par an à l'extérieur. La lecture et la réponse aux mails représentent également un poste particulièrement chronophage car M.Thibaudon reçoit environ 1400 mails par semaine et répond à 500 d'entre eux. Ce poste est un lien constant avec son travail (réponse tous les jours, à tout moment de la journée).

ii. **Les techniciens en aérobiologie :**

- **Mme Dupuy**

Technicienne en CDI à 80%.

Mme Dupuy ne travaille pas dans les locaux du centre de coordination mais à son domicile en Gironde. Tout comme le directeur, son travail effectif dépasse le nombre d'heures prévues par son contrat. En effet, elle travaille environ 45 heures par semaine, travaille le samedi et le dimanche et ne prend jamais de vacances.

Mme Dupuy s'occupe de l'analyse de 5 capteurs de pollens (préparation, récupération, comptage). La réalisation de cette tâche lui prend environ 3 jours, car Mme Dupuy, en plus de l'analyse, doit également se déplacer pour changer le tambour du capteur de Bordeaux ou pour récupérer ou envoyer des tambours par la poste. Elle consacre environ 2 heures par jour à la lecture et la réponse aux différents mails qu'elle reçoit (150 par jour). Elle s'occupe également de la réponse (par téléphone ou par mails) aux différentes questions sur le thème de la végétation en ville. A cette occasion, elle peut être amenée à renseigner les potentiels allergisants de différentes espèces végétales. Cette mission nécessite un temps conséquent de recherche. Chargée de repérer les erreurs de lecture des analystes et de les corriger, elle participe au contrôle qualité de la structure. Ce travail est chronophage car il est souvent difficile de retrouver sur une lame l'emplacement du pollen sur lequel l'analyste s'est trompé.

Mme. Dupuy réalise également des missions ponctuelles tous les ans. Elle participe à des congrès (environ 2 semaines par an). Responsable de la formation, elle réalise 2 stages de 3 semaines chaque année pour former les différents analystes.

- **Mme Charlotte Sindt**

Technicienne en CDI à 80%.

Tableau 2: Répartition du temps de travail de Mme Sindt

| Missions | Temps |
|--|-----------------------------|
| Réalisation des bulletins polliniques (national, Paris, Lyon) | 2 jours et demi par semaine |
| Comptage des pollens | 1 jour par semaine |
| Relation avec les analystes (bon de livraison, envoi des tambours) | 2h par semaine |
| Assurance qualité (données, transport,...) | ½ journée par semaine |
| Lecture et réponse aux mails | 4h par semaine |
| Réponses au téléphone | 45 minutes par semaine |
| Réalisation de présentations et traitement de données | 3 jours par mois |

A ces missions quotidiennes ou hebdomadaires, s'ajoutent des missions ponctuelles, réalisées une fois par an. On peut notamment relever : la réalisation du calendrier pollinique (5 jours par an), de la brochure nationale (15 jours par an), la formation des alternants et des stagiaires à la lecture des pollens (2 fois 10 jours) et la participation à différents congrès scientifiques.

- **M. Gilles Oliver**

Technicien en CDI à temps complet (TC).

Tableau 3: Répartition du temps de travail de M. Oliver

| Missions | Temps |
|--|----------------------------|
| Gestion des bases de données (importations, exportations, vérification, ...) | 1 jour et demi par semaine |
| Comptage des pollens | 1 jour par semaine |
| Réalisation de présentations pour les congrès | 1 jour par semaine |
| Lecture et réponse aux mails | 5h par semaine |
| Réponse au téléphone (journalistes, particuliers,...) | 2h par semaine |
| Synthèse du bulletin clinique | 1h par semaine |
| Traduction en anglais du bulletin et mise à jour de la carte et de pollen-info | 1h30 par semaine |

A ces missions quotidiennes ou hebdomadaires, s'ajoutent des missions ponctuelles, réalisées une fois par an. On peut notamment relever : la participation à des congrès (1 jour par mois), la réalisation de la brochure ambrosie (2 semaines par an), la récolte de données pour le CNRS de Montpellier (1 semaine par an), la réalisation des nombreux rapports de fin d'année (2 jours par rapport).

Lorsque l'on totalise le temps passé sur leurs missions respectives par Mme Sindt et M. Oliver, on constate qu'il est impossible de réaliser l'ensemble de celles-ci dans le temps qui leur est imparti. De ce fait, la mission de comptage des pollens est souvent confiée aux apprentis et stagiaires pour que les deux techniciens puissent se concentrer sur leurs autres missions. S'ajoute à cela le fait que ces deux personnes doivent constamment passer d'une mission à l'autre en fonction des demandes (comme c'est le cas dans toutes les structures avec un faible nombre d'employés). La situation devient également problématique dès que l'un de ces deux techniciens piliers part en congé ou en absence involontaire, car l'autre hérite d'une grande partie de son travail (le reste est réparti entre les différents autres membres du personnel).

- **M. Samuel Monnier**

Technicien en CDD à temps complet.

Tableau 4: Répartition du temps de travail de M. Monnier

| Missions | Temps |
|---|---------------------|
| Etude pour le MEDDE (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie) | 3 jours par semaine |
| Comptage des pollens | 1 jour par semaine |
| Réalisation de présentations | 1 jour par semaine |
| Lecture et réponse aux mails | 3h par semaine |

M. Monnier participe également à des congrès (1 jour par mois). Il travaille avec le directeur de la structure sur un projet de norme européenne sur les pollens (1 semaine par an). Il s'occupe de la gestion de la plateforme ambrosie à l'échelle régionale (localisation et destruction de cette plante en région Rhône-Alpes). Cette mission devient un travail à plein temps quand la période de l'ambrosie commence (de début août à début octobre). Pendant cette période, ses autres missions sont réparties entre les autres membres du personnel présents.

- **Mmes Poilane, Tissot et Charbonnier**

Techniciennes en CDI à 20%.

Ces trois techniciennes travaillent au sein de la société Airstest qui partage les locaux du centre de coordination du RNSA. Elles consacrent une partie de leur activité aux missions du RNSA. Le tableau ci-dessous représente ces missions.

Tableau 5 : Répartition du temps de travail de Mmes. Poilane, Tissot et Charbonnier

| Missions | Temps |
|---|----------------------------|
| Lecture des moisissures totales sur 3 capteurs et préparation des tambours | 8h par semaine |
| Lecture des moisissures <i>Alternaria</i> et <i>Cladosporium</i> sur 2 capteurs | 3h par semaine |
| Comptage des pollens | 1 jour et demi par semaine |

A ces missions s'ajoute la mise à jour de la page Facebook du RNSA.

iii. La secrétaire-comptable:

Mme Charmet est en CDI à 80%. Elle travaille trois jours et demi par semaine pour le RNSA et une demi-journée par semaine pour la société Airstest. Cette prestation est facturée par le RNSA à la société Airstest.

Les missions principales de Mme. Charmet sont :

- la saisie de comptabilité concernant les fournisseurs, la banque et le chéquier (1 jour par semaine)
- l'administratif, elle s'occupe : du suivi du personnel, du courrier, du secrétariat (téléphone), des fournisseurs, des subventions, des facturations, des paiements,...(3 jours par semaine).

iv. Les apprentis et stagiaires :

Les apprentis et stagiaires partagent leur temps de travail entre leurs projets de recherches scientifiques et le comptage des pollens selon les besoins de la structure.

b. Budget.

Le RNSA est une association qui touche :

- des subventions publiques
- des prestations pour des opérations publiques et privées

L'EURL RNSA LABORATOIRE, filiale à 100% de l'association, a été créée en avril 2007 afin de pouvoir facturer des prestations pour les partenaires privés.

i. Comptes de résultat Association et EURL 2013

Les comptes de résultats de l'Association et de l'EURL sont présentés en Annexe 4.

- **Compte de résultat de l'Association en 2013**

En 2013, les produits d'exploitation s'élevaient à environ 530 000€, le poste des subventions d'exploitation étant le plus important (87%). A cela s'ajoute les 40 000€ provenant des activités de l'EURL.

Les charges d'exploitation, quant à elles, s'élevaient à environ 590 000€, les deux postes les plus importants étant les achats non stockés et charges externes (en majorité coût de prestation des analyses des capteurs) (58%) et les salaires et traitements (27%).

L'association présentait fin 2013 un **déficit d'environ 20 000€.**

- **Compte de résultat de l'EURL en 2013**

En 2013, les produits d'exploitation s'élevaient à environ 230 000€, le poste des services étant le plus important (93%).

Les charges d'exploitation, quant à elles, s'élevaient à environ 250 000€, les deux postes les plus importants étant les achats non stockés et charges externes (en

majorité coût de fonctionnement des capteurs et achats de fournitures de laboratoire) (45%) et les salaires et traitements (27%).

L'EURL présentait en 2013 une **perte d'environ 20 000€**.

ii. Contributions volontaires en nature (CVN)

Le RNSA fonctionne avec un faible budget compte tenu des nombreuses missions qui lui incombent. Ainsi, une partie du travail effectué par les employés du RNSA ou par leurs collaborateurs est non rémunérée à sa juste valeur. Il s'agit de **contributions volontaires en nature**.

• Prestations analystes

Tarif calculé par les AASQA et agréé par les ministères : 250€ par capteur et par semaine (prix calculé en 2007).

Prestation totale : 2400 semaines X 250€ = 600 000€

Coût total engagé par le RNSA en 2013 (analyse, transport et participation) : 240 000€

→ CVN pour les prestations des analystes : 600 000 - 240 000 = **360 000€**

Cette estimation est basée sur des chiffres datant de 2007. A la demande du RNSA, une AASQA a évalué le coût de fonctionnement d'un capteur à environ 335€ la semaine.

D'où 2400 X 335 = 804 000€ et 804 000 - 240 000 = 564 000€. Ainsi, les CVN à ce poste s'élèveraient à 564 000€.

• Prestations médecins (réseau de médecins sentinelles)

Le RNSA a reçu 2160 bulletins en 2013 et le coût d'un acte s'élève à 23€ (nomenclature : 1C).

Prestation totale : 2160 bulletins x 23 € = 49 680€

Prise en charge des 3 médecins régionaux à déduire à 1500€ chacun : 4 500€

→ Ainsi, les CVN à ce poste s'élèvent à **45 180€**.

• Prestations formations et animations

Ce temps correspond au temps supplémentaires engagé par Mme Dupuy et M. Thibaudon pour la formation et l'animation du réseau.

Pour ces fonctions, le salaire est à raison de 2 jours/semaine alors qu'il devrait être à 4 jours/semaine.

→ Ceci équivaut à l'année à une différence de **60000€**.

Ainsi, les CVN pour l'année 2013 s'élèvent à environ **465.180€**.

iii. Budget prévisionnel 2014

Tableau 6: Budget prévisionnel 2014 (Asso+EURL)

| Charges | Montant HT | Produits | Montant HT |
|--|----------------|--|----------------|
| Achats | | Prestations et ventes | |
| Non stockés | 25000 | Opérateurs publiques | 53000 |
| | | Opérateurs privés | 180000 |
| Services extérieurs | | Ventes produits | 5000 |
| Locaux et photocopieuse | 35500 | | |
| Entretien et réparation | 6000 | Subventions d'exploitation | |
| Assurance | 6000 | Nationales | 395000 |
| Honoraires administration et comptabilité | 35000 | Territoriales / ARS | 70000 |
| Brochures, plaquettes ambroisie | 10000 | Refacturations | 25000 |
| Déplacements, congrès, JES | 42000 | Dons | 30000 |
| Transport tambours + affranchissement | 86500 | | |
| Sous-traitances analyses | 180000 | | |
| | | | |
| Charges de personnel | | | |
| Salaires bruts | 209000 | | |
| Charges sociales + CP | 100000 | | |
| Stagiaires | 6500 | | |
| | | | |
| Autres frais | 16500 | | |
| | | | |
| Sous-Total | 758000 | Sous-Total | 758000 |
| Contributions volontaires en nature | | Contributions volontaires en nature | |
| Prestations analystes | 360000 | Prestations analystes | 360000 |
| Prestations médecins | 45180 | Prestations médecins | 45180 |
| Prestations formation et animation | 60000 | Prestations formation et animation | 60000 |
| Sous-Total CVN | 465180 | Sous-Total CVN | 465180 |
| Total général | 1223180 | Total général | 1223180 |

En comparant le compte de résultat de l'année 2013 et le budget prévisionnel de 2014 sans les CVN, on constate que le budget de la structure reste assez stable d'une année à l'autre avec une légère baisse (en 2013 le total des produits de l'Association+EURL s'élevait à environ 800 000€).

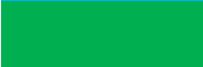
c. Analyse SWOT.

i. **Principe :**

L'analyse SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), ou FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces) en français, consiste à établir une liste des conditions internes ou externes à un système qui peuvent favoriser ou défavoriser la réalisation des objectifs de ce système. Outre un questionnement bénéfique sur ce qui peut jouer sur la réalisation de ses objectifs, l'analyse SWOT permet à une entreprise de définir des axes stratégiques en recoupant les données de la matrice.

Tableau 7 : Principe de l'analyse SWOT

| | Forces | Faiblesses |
|--------------|---------------------|-------------------------------|
| Opportunités | Atouts à exploiter | Contraintes à améliorer |
| Menaces | Atouts à consolider | Fortes contraintes à éliminer |

| | |
|---|---------------------|
|  | Conditions internes |
|  | Conditions externes |
|  | Axes Stratégiques |

ii. Matrice SWOT du RNSA

Tableau 8 : Matrice SWOT du RNSA

| <p style="text-align: center;"><u>Forces</u> caractéristiques internes favorisant la réalisation des objectifs</p> | <p style="text-align: center;"><u>Faiblesses</u> caractéristiques internes défavorisant la réalisation des objectifs</p> |
|--|--|
| <p>Coordination</p> <p>Savoir-faire spécifique et interdisciplinaire</p> <p>Engagement des collaborateurs et bénévoles</p> <p>Exclusivité : le seul réseau national de mesure du pollen</p> <p>Service à la population et aux organes spécialisés (mission de service public)</p> <p>Couvre toutes les étapes de la chaîne d'information → cohérence, connaissance du sujet, vue d'ensemble</p> <p>Reconnaissance internationale</p> <p>Partenariats établis</p> <p>Longues séries de données</p> <p>Standardisation des méthodes, formation et contrôle de qualité</p> <p>www.végétation-en-ville.org Haut niveau garanti par participation à la recherche</p> <p>Collaboration avec les AASQA/institutions régionales</p> | <p>Financement non assuré</p> <p>Ressources en personnel limitées</p> <p>Temps de travail faible pour réaliser un grand nombre d'activités</p> <p>Limites du « bénévolat » (voir CVN)</p> <p>Couvre toutes les étapes de la chaîne d'information → manque de spécialisation dans certains domaines</p> <p>Pouvoir et responsabilités trop concentrées, entre les mains d'une seule personne (pas de ligne hiérarchique)</p> <p>EURL déficitaire pour la première fois en 2013 (fonds privés en forte baisse)</p> <p>Maitrise de certains logiciels et connaissances en statistiques insuffisantes pour mener de manière efficiente les activités de recherches</p> |

| <p style="text-align: center;"><u>Opportunités</u></p> <p style="text-align: center;">conditions externes favorisant la réalisation des objectifs</p> | <p style="text-align: center;"><u>Menaces</u></p> <p style="text-align: center;">conditions externes défavorisant la réalisation des objectifs</p> |
|--|--|
| <p>Institutionnalisation ou soutien financier pérenne des activités des services publics</p> <p>Importance croissante du sujet</p> <p>Tendance internationale pour le développement des informations « pollen et allergies » et plus largement concernant l'environnement et la santé</p> <p>Développement des technologies de mesures (pollen, spores, allergènes) et mesures en temps réel</p> <p>Développement de la modélisation</p> <p>Développement de la communication (en particulier avec les médias nationaux - TV)</p> <p>Législation sur la qualité biologique de l'air (Annexe 5)</p> | <p>Soutien institutionnel financier insuffisant</p> <p>Retraites prochaines de M. Thibaudon et de Mme Dupuy.</p> <p>Concurrence de sources d'information non fondées</p> |

iii. Analyse de la matrice SWOT :

- **Atouts à exploiter**

Le RNSA, seul réseau de mesure et de surveillance des pollens en France, est reconnu internationalement pour la qualité de son travail. Or, les problèmes de santé publique liés aux pollens deviennent de plus en plus visibles sur la scène internationale. Le RNSA peut donc profiter de ce mouvement pour démontrer le caractère indispensable de ses activités et en sa qualité d'expert dans le domaine, participer à la mise en place d'une législation spécifique concernant la surveillance des pollens aux niveaux national, communautaire et international.

- **Atouts à consolider**

Le bon fonctionnement du RNSA repose en grande partie sur l'engagement des différents partenaires, de bénévoles et du personnel du centre de coordination. Ce réseau a été constitué au fil des années par l'actuel directeur du RNSA, M. Thibaudon, qui est présent dans la structure depuis sa création. Ainsi, l'intégrité de ce réseau est maintenue en grande partie par la présence de M. Thibaudon, et son départ à la retraite pourrait provoquer un affaiblissement des liens entre le RNSA et ses différents partenaires. C'est pourquoi il est important dès à présent de s'assurer de la pérennité de ces liens, notamment en renforçant les contacts entre les différents partenaires du RNSA et les autres employés du centre de coordination du RNSA.

- **Contraintes à améliorer**

Pour la première fois en 2013, l'EURL RNSA LABORATOIRE a été déficitaire (-19 331€). Cette dernière n'a donc pas permis à l'association de récupérer une part importante des financements de la part d'organismes privés, raison principale de la création de cette EURL.

De plus en plus de publications scientifiques mettent en avant l'importance du phénomène des pollinoses. Au fil des années, ce dernier ne cesse de s'amplifier ce qui fait de lui un véritable problème de santé publique et qui justifie l'existence du RNSA qui en réalisant un travail de prévention des populations, permet de diminuer son impact et donc son coût. Ainsi, les institutions publiques, aux niveaux national, communautaire et international, s'intéressent de plus en plus à ce sujet et pourraient devenir la source de financement intégrale permettant la réalisation des différentes activités du RNSA.

- **Fortes contraintes à éliminer**

En l'état actuel des choses, la situation du RNSA n'est pas une situation pérenne. En effet, le financement des institutions publiques est insuffisant, les ressources en personnel sont limitées pour réaliser un travail de plus en plus important, la réalisation du travail repose sur de nombreuses CVN, les responsabilités sont concentrées dans les mains du directeur qui partira à la retraite dans deux ans et le non-remplacement de Mme Dupuy après son départ à la retraite accentuera la charge de travail pour le personnel du RNSA. Ainsi, il est plus que nécessaire de penser à modifier l'organisation actuelle de la structure afin de faire face aux bouleversements qu'elle va subir.

III. Nouvelle organisation (proposition)

La nouvelle organisation présentée ci-dessous est une proposition. Elle est considérée par M.Thibaudon et par moi-même comme la meilleure perspective d'évolution pour le RNSA qui assurerait sa pérennité et permettrait la réalisation d'un travail plus efficace.

1. Changement dans l'organisation de la structure

a. Une redéfinition des activités du centre de coordination

Le départ à la retraite de Mme Dupuy, qui ne sera pas remplacée, va apporter une charge de travail supplémentaire pour le personnel du RNSA avec notamment l'analyse de 5 capteurs de pollens. Le départ de M.Thibaudon apportera également une part de travail supplémentaire notamment pour les activités de direction et de recherches. Or, il découle des entretiens individuels réalisés avec le personnel de la structure que ce dernier ne pourra pas absorber une quantité de travail supplémentaire. Ainsi, il est nécessaire pour le centre de coordination du RNSA de déléguer une partie de ses activités à ses partenaires.

La solution qui semble la meilleure est de transférer toutes les activités de métrologie des pollens du RNSA et, de ce fait, du centre de coordination aux différentes AASQA. Ces dernières assureront les analyses et l'entretien des capteurs. Une partie d'entre elles réalisent déjà des activités de métrologie des pollens (actuellement 8 AASQA réalisent les analyses de 16 capteurs de pollens). Les AASQA seraient toujours libres de faire sous-traiter ces prestations par les analystes indépendants déjà en place et par une partie du personnel du centre de coordination du RNSA. Le redéploiement d'une grande partie de l'activité métrologie permettrait au personnel du centre de coordination de se concentrer sur ses autres missions et en particulier sur les activités de recherche scientifique concernant les pollens et les pollinoses.

Une harmonisation des tarifs pour de telles prestations pour les différentes AASQA pourrait être envisagée. En effet, à l'heure actuelle, pour l'analyse d'un capteur de pollens, le RNSA paye la prestation entre 0 et 6000€ par an suivant les AASQA. L'harmonisation de ces prestations devra tenir compte des subventions accordées par les différentes institutions publiques aux AASQA pour la réalisation de ce type de prestations. Le RNSA n'ayant pas accès à ces informations, ce travail devra être réalisé par les institutions publiques à l'origine de ces subventions.

b. Le changement de la structure organisationnelle

On le constate actuellement, la structure organisationnelle du centre de coordination du RNSA n'est pas optimale. En effet, l'omniprésence du directeur dans toutes les activités de la structure le rend très difficile à remplacer. De plus, la non-définition d'une ligne hiérarchique rend problématique chaque absence du directeur qui n'est pas à plein temps et doit voyager pour promouvoir les activités de la structure. Enfin, dans l'organisation actuelle, chaque absence de Mme Sindt ou de M. Oliver provoque le transfert quasi intégral de toutes les activités de l'un à l'autre ce qui provoque directement une surcharge de travail qui ne peut être absorbée.

Une nouvelle structure organisationnelle pourrait être mise en place afin de remédier à ces différents problèmes. Le modèle de cette dernière est présenté ci-après :

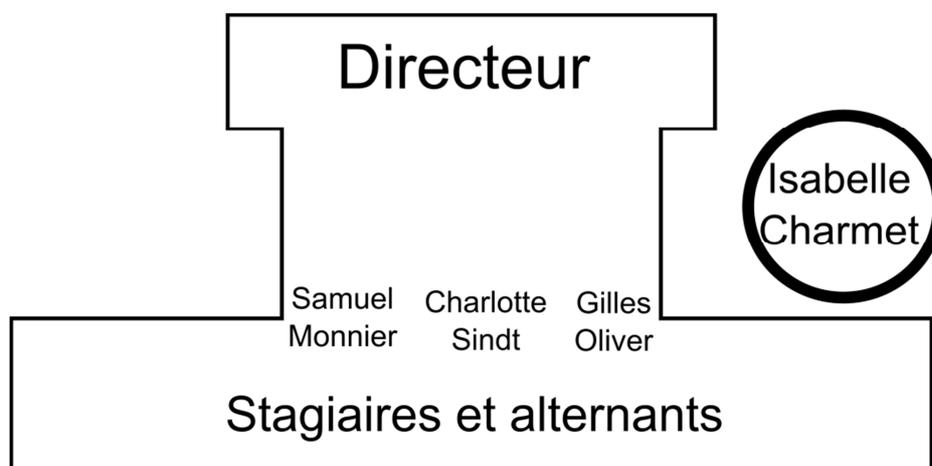


Figure 3 : Proposition d'une nouvelle structure organisationnelle

Le grand changement s'effectuerait au niveau de la ligne hiérarchique. En effet, Mme Sindt et M. Oliver auraient une position à mi-chemin entre la ligne hiérarchique et le centre opérationnel qui serait constitué alors uniquement des stagiaires et des alternants. Le contrat de M. Monnier évoluera en fin 2014 vers un CDI et il se retrouvera dans la même position que Mme Sindt et M. Oliver. Enfin, Mmes Charbonnier, Poilane et Tissot (techniciennes à 20%) n'interviendraient plus dans la structure, à partir du 01/01/2014.

Cette nouvelle organisation offrirait plusieurs avantages. Tout d'abord dans la délégation des ordres. Le directeur pourrait s'appuyer sur la ligne hiérarchique pour transmettre ses directives, ce qui permettrait à la structure de fonctionner parfaitement même lors de ses déplacements. Une telle organisation permettrait également de constituer de petites équipes afin de mener à bien différents projets de recherches. A chaque fois, une personne de la ligne hiérarchique prendrait la tête d'une équipe qui serait formée de stagiaires et/ou alternants. Le fait d'avoir trois personnes dans la ligne hiérarchique permettrait également d'avoir toujours deux personnes présentes pour absorber le travail de la personne absente. Ainsi, le centre de coordination pourrait fonctionner sans ralentissement de son activité tout au long de l'année. Pour ce point, il serait nécessaire que ces trois personnes soient capables de réaliser les tâches qui incombent habituellement aux autres. Une formation pourrait être envisagée dans ce cadre. Cette dernière pourrait être prolongée par un perfectionnement sur certains logiciels de traitements de données et sur une formation complémentaire sur les différents outils statistiques fréquemment utilisés dans le cadre des activités scientifiques.

Dans cette nouvelle organisation, le poste de directeur consisterait avant tout à un poste de manager et ses activités seraient également plus délimitées (pour éviter au maximum les CVN comme c'est le cas actuellement).

Compte tenu de ce projet de nouvelle organisation, on pourrait envisager une définition plus précise des différents emplois au moyen de fiches de postes. Une telle organisation ne sera peut-être pas optimale dès le début et il incombera au futur directeur de faire évoluer les entretiens individuels annuels avec l'ensemble du personnel afin de corriger et améliorer cette organisation.

2. Budget prévisionnel

Avec cette nouvelle organisation, un poste serait fortement impacté, celui des salaires et charges du personnel. En effet, même si la structure économise sur le non-remplacement de Mme Dupuy et la réduction de personnel (absence des 3 techniciennes à 20%), on pourra se poser la question d'un changement d'échelon pour les trois personnes de la ligne hiérarchique.

Tableau 9 : Budget prévisionnel RNSA (association+EURL) sans analyses de routine avec la convention SYNTEC

| Charges | Montant HT | Produits | Montant HT |
|---|---------------|-----------------------------------|---------------|
| <u>Achats</u> | - | <u>Prestations et ventes</u> | |
| Non stockés | 15000 | Opérateurs publiques | 30000 |
| | | Opérateurs privés | 0 |
| <u>Services extérieurs</u> | | Ventes produits | 5000 |
| Loyers | 25000 | | |
| Entretien et réparation | 5000 | <u>Subventions d'exploitation</u> | |
| Assurance | 3000 | Nationales | 385000 |
| Honoraires administration et comptabilité | 20000 | Territoriales / ARS | 70000 |
| Communication (brochures, plaquettes ambroisie) | 10000 | Refacturations | 0 |
| Déplacements, congrès, JES | 40000 | Dons | 1000 |
| Transport de marchandises | 10000 | | |
| Prestations extérieures | 50000 | | |
| Médecins | 40000 | | |
| | | | |
| <u>Charges de personnel</u> | | | |
| Salaires charges incluses | 273000 | | |
| Total | 491000 | Total | 491000 |

Avec ces estimations, on remarque que le budget du RNSA est allégé d'environ 250 000€ par rapport à son fonctionnement actuel, ce qui représente une somme conséquente.

IV. Conclusion

Ce document est un état des lieux de la structure actuelle du RNSA. Depuis plusieurs années, le RNSA fonctionne de manière précaire, les financements privés et publics étant de plus en plus difficiles à obtenir. En l'état actuel des choses, le RNSA ne résistera pas aux départs à la retraite de son directeur et de Mme Dupuy. Or, le contexte réglementaire ayant changé, la surveillance des pollens est devenue obligatoire en France. Il est donc primordial que cette structure évolue afin de pouvoir perdurer. Les propositions d'évolution faites dans ce rapport sont celles qui apparaissent comme les meilleures et les plus facilement réalisables pour les dirigeants du RNSA.

Bibliographie

Ouvrages

Structure et dynamique des organisations (1979), Henri Mintzberg

Publications

Comité d'experts spécialisé « Evaluation des risques liés aux milieux aériens », Groupe de travail « Pollens » Clot B et al. (2014): *État des connaissances sur l'impact sanitaire lié à l'exposition de la population générale aux pollens présents dans l'air ambiant*. Rapport de l'ANSES, Saisine n° « 2011-SA-0151 »

Bastl K, Kmenta M, Jäger S, Bergmann K-C et al. (2014) *Development of a symptom load index: enabling temporal and regional pollen season comparisons and pointing out the need for personalized pollen information*. *Aerobiologia*, 30(3), 269-280.

Boland S, Baeza-Squiban A, Marano F (2001) *Toxicité respiratoire des particules diesel: Les mécanismes cellulaires et moléculaires*. *Médecine/Sciences* 17(5), 596-603.

Bousquet J, Khaltaev N, et al. (2008) *Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) 2008 update: In collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen*, *Allergy*, 63 (suppl. 86), 8-160.

Bousquet J, Neukirch F, Bousquet PJ, Gehano P, Klossek JM, Le Gal M, Allaf B (2006) *Severity and impairment of allergic rhinitis in patients consulting in primary care*. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 117(1), 158-162.

Charpin D (1996) *Pollution atmosphérique et atopie*. *Revue française d'Allergologie et d'Immunologie Clinique* 36(3), 327-335.

Demoly P, Allaert FA, Lecasble M et al. (2002) *ERASM, a pharmacoepidemiologic survey on management of intermittent allergic rhinitis in every day general medical practice in France*. *Allergy*, 57(6), 546-554.

Diaz-Sanchez D, Tsien A, Fleming J, Saxon A (1997) *Combined diesel exhaust particulate and ragweed allergen challenge markedly enhances human in vivo nasal ragweed-specific IgE and skews cytokine production to a T helper cell 2-type pattern*. *Journal of Immunology* 158(5), 2406-2413.

Emanuel MB (1988) *Hay fever, a post industrial revolution epidemic: A history of its growth during the 19th century*. *Clinical Allergy* 18(3), 295-304.

Guillam MT, Ségala C (2008) *Pollens et effets sanitaires : synthèse des études épidémiologiques* *Revue française d'Allergologie et d'Immunologie clinique* 48(1), 14-19.

Hellgren J, Cervin A, Nordling S, Bergman A, Cardell LO (2010) *Allergic rhinitis and the common cold - High cost to society*. *Allergy* 65(6), 776-783.

Juniper EF, Guyatt GH, Dolovich J (1994) *Assessment of quality of life in adolescents with allergic rhinoconjunctivitis: Development and testing of a questionnaire for clinical trials*. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 93(2), 413-423.

Klossek JM, Annesi-Maesano I, Pribil C, Didier A (2009) *INSTANT: national survey of allergic rhinitis in a French adult population based-sample*. *Presse médicale* 38(9), 1220-1229.

Klossek JM, Annesi-Maesano I, Pribil C, Didier A (2012) *The burden associated with ocular symptoms in allergic rhinitis*. *International Archives of Allergy and Immunology* 158(4), 411-417.

- Leynaert B, Neukirch C, Liard R, Bousquet J, Neukirch F (2000) *Quality of life in allergic rhinitis and asthma. A population-based study of young adults*. Am J Respir Crit Care Med 162(4 Pt 1), 1391-6.
- Mahr TA (2007) *Therapy in allergic rhinoconjunctivitis: New horizons*. Allergy and Asthma Proceedings 28(4), 404-409.
- Meltzer EO, Bukstein DA (2011) *The economic impact of allergic rhinitis and current guidelines for treatment*. Annals of Allergy, Asthma and Immunology 106(2 SUPPL.), S12-S16.
- Motreff Y, Golliot F, Calleja M, Le Pape A, Fuhrman C, Farrera I, Plaisant I (2014) *Short-term effect of pollen exposure on drug consumption for allergic rhinitis and conjunctivitis*. Aerobiologia, 30(1), 35-44.
- ORS Rhône-Alpes (2010) *Vers un système d'information sur l'ambrosie en région Rhône-Alpes : analyse des données sanitaires, environnementales, et bilan des actions de lutte menées en 2008*. ORS Rhône-Alpes. 54p
- ORS Rhône-Alpes (2011) *2ème rapport sur l'ambrosie en région Rhône-Alpes : analyse des médico-économiques, environnementales, et enquête auprès des collectivités territoriales*. ORS Rhône-Alpes. 70p
- ORS Rhône-Alpes (2012) *3ème rapport sur l'ambrosie en région Rhône-Alpes : Analyse des données environnementales et médico-économiques*. . ORS Rhône-Alpes. 47p
- Peltre G (1998) *Interrelation entre les pollens allergisants et la pollution de l'air* Allergie et Immunologie 30(10), 324-326.
- Reed SD, Lee TA, McCrory DC (2004) *The economic burden of allergic rhinitis: A critical evaluation of the literature*. PharmacoEconomics 22(6), 345-361.
- Roland JC, Vian B, Roland F (1987) *Atlas de biologie végétale: Organisation des plantes à fleurs*. T. 2. (Masson)
- Schoenwetter WF, Dupclay L, Jr., Appajosyula S, Botteman MF, Pashos CL (2004) *Economic impact and quality-of-life burden of allergic rhinitis*. Curr Med Res Opin 20(3), 305-17.
- Shqeif A, Caillaud D, Thibaudon M, Berger U, Jaeger S (2010) *Pollen Hayfever Diary – Pollens, effet dose-réponse* (presentation JES)
- Schramm B, Ehlken B, Smala A, Quednau K, Berger K, Nowak D (2003) *Cost of illness of atopic asthma and seasonal allergic rhinitis in Germany: 1-yr retrospective study*. European Respiratory Journal 21(1), 116-122.
- Shahali Y, Pourpak Z, Moin M, Mari A, Majd A (2009a) *Instability of the structure and allergenic protein content in Arizona cypress pollen*. Allergy 64(12), 1773-1779.
- Shahali Y, Pourpak Z, Moin M, Zare A, Majd A (2009b) *Impacts of air pollution exposure on the allergenic properties of Arizona cypress pollens*. Journal of Physics: Conference Series 151(1).
- Simoens S, Laekeman G (2009) *Pharmacotherapy of allergic rhinitis: A pharmaco-economic approach*. Allergy 64(1), 85-95.
- Thibaudon M, Oliver G, Sindt C (2009) *Le capteur de pollen un outil pour déterminer l'origine des grains de pollens d'ambrosie*. Rev. Fr. Allergol., 49 (7), 515-523.
- Young T, Finn L, Kim H (1997) *Nasal obstruction as a risk factor for sleep-disordered breathing*. The University of Wisconsin Sleep and Respiratory Research Group. J Allergy Clin Immunol 99(2), S757-762.

Sites internet

<http://www.pollens.fr/accueil.php> (site du RNSA, consulté durant toute la période du stage)

<https://www.pollendiary.com/Phd/fr/start> (site du Journal Pollinique, consulté durant toute la période du stage)

<https://ean.polleninfo.eu/Ean/> (site de la base de données pollens, utilisé à plusieurs reprises pour récupérer les données polliniques)