

**Prévention et guérison  
des maladies respiratoires  
virales hivernales**  
**(grippe, covid-19, bronchiolite,...)**

par  
Michel Lavaud et Delombera Negga

**Tome I**

**Théorie, traitement et validation  
expérimentale**

2023

Tome 1

Seconde édition (octobre 2023)

© Michel Lavaud <sup>1</sup> & Delombera Negga <sup>2</sup>, 2023

Imprimé à la demande

Dépôt légal : octobre 2023

ISBN (version imprimée) : 978-2-9582828-2-0

ISBN (version électronique, format pdf) : 978-2-9582828-3-7

Site web : <https://mlavaud.fr>

Tous droits réservés, y compris de reproduction  
partielle ou totale, sous toutes ses formes

###

---

1 Ingénieur de l'École Polytechnique, docteur ès Sciences physiques, HDR.

2 Enseignante d'[amharique à l'INALCO](#), docteur en Linguistique.

# TOME I

## THÉORIE, TRAITEMENT ET VALIDATION EXPÉRIMENTALE

### Résumé du tome I

#### 1 - Proposition

La caractéristique principale de la grippe, de la covid-19 et des autres maladies respiratoires virales hivernales est d'être saisonnière : en France et dans les pays à climat tempéré, on peut attraper ces maladies en hiver, mais pas en été. Dans les pays inter-tropicaux comme l'Éthiopie, on peut les attraper pendant la saison des pluies, mais pas pendant la saison sèche. Cela veut dire que les conditions environnementales (physico-chimiques) qui règnent en été ou pendant la saison sèche nous empêchent de tomber malade, pour une raison inconnue et qui reste à découvrir.

Nous avons découvert cette raison : pendant la belle saison (été ou saison sèche), notre système respiratoire est protégé de ces maladies parce que nous inhalons sans le savoir, par la respiration ordinaire, des molécules organiques volatiles monoterpéniques que certaines plantes libèrent en permanence dans l'air ambiant pour leurs propres besoins, et qui ont des propriétés anti-virales, anti-bactériennes et anti-inflammatoires importantes. Nous avons appelé ces molécules des protégeants (par opposition aux polluants). Comme nous respirons le remède en permanence pendant cette saison, le traitement commence dès qu'un virus pénètre dans les voies respiratoires, et il continue jusqu'à élimination complète du virus, sans que nous ayons à faire autre chose que respirer pour continuer le traitement, et sans que nous ayons conscience d'avoir été infecté parce qu'aucun symptôme n'a eu le temps de se déclarer.

Pendant la mauvaise saison en revanche (hiver ou saison des pluies), notre système respiratoire n'est pas protégé de ces maladies parce qu'il n'y a pas de protégeants dans l'air ambiant : dans les pays à climat tempéré, les plantes qui produisent les protégeants sont mortes ou en hibernation et, dans les pays inter-tropicaux, les protégeants sont lessivés par la pluie.

Cette découverte nous a permis de mettre au point un traitement pour prévenir et guérir ces maladies. Le principe du traitement est très simple : mettre, en hiver (ou pendant la saison des pluies), la personne ou l'animal à protéger ou à guérir dans les conditions environnementales qui règnent en été et qui l'empêchent de tomber malade, en lui faisant inhaler des protégeants en quantité équivalente à ce que les plantes lui fournissent en été.

Cette approche présente des avantages considérables par rapport à l'approche vaccinale : le traitement est valable pour toutes les maladies respiratoires hivernales, quel que soit le virus, parce que les conditions environnementales spécifiques à l'été sont indépendantes du virus. Par ailleurs, il permet de protéger les personnes immuno-déprimées puisque le système immunitaire n'est pas sollicité. Enfin il est sans danger, parce qu'il est sans danger d'être en été plutôt qu'en hiver. Il est donc inutile de faire des tests de toxicité comme pour les autres traitements (vaccins, antiviraux de synthèse, thérapie génique).

Au niveau collectif, le traitement permet de mettre en place une protection de troupeau (plus il y a de personnes qui suivent le traitement, moins les non-traitées risquent de contracter le virus), qui aboutit au même résultat que l'immunisation de troupeau, mais sans que personne ne doive être infecté ou vacciné. Cette protection de troupeau aboutit aussi au même résultat que la politique chinoise du zéro-covid (empêcher la transmission du virus), mais sans qu'il soit nécessaire de tester, pister et confiner qui que ce soit, ni d'arrêter les activités économiques et culturelles du pays.

La mise en œuvre du traitement au niveau individuel est très simple et peut se faire à l'aide d'un matériel courant et peu coûteux. Sa mise en œuvre au niveau collectif est plus complexe. Nous avons conçu des dispositifs capables de reproduire les conditions physico-chimiques propres à l'été dans les espaces clos utilisés pour les activités humaines (bureaux, commerces, salles de classe et de spectacle...) et pour l'élevage des animaux.

Pour prévenir les épidémies de maladies respiratoires virales saisonnières au niveau mondial, nous proposons de faire contrôler la qualité de l'air ambiant par les stations météo existantes, en leur faisant mesurer la concentration des principaux protégeants en plus des concentrations des principaux polluants et en leur faisant intégrer ces mesures dans les programmes de prévision météorologique. Cela permettrait de prévoir les endroits où les épidémies ont le plus de chances de se déclencher, et de prévenir leur déclenchement en mettant en place localement une protection de troupeau. Ce réseau de stations-météo pourrait être aussi alimenté en données par certains de nos dispositifs de protection, pour augmenter la finesse du maillage des territoires et la précision des prévisions.

## **2 – Expérience fondatrice de la théorie et traitement Ikabroub**

Notre découverte est issue d'une expérience que nous menons sur nous-mêmes depuis septembre 2016. Le but initial de cette expérience était très modeste : diminuer autant que possible les symptômes désagréables des maladies respiratoires hivernales (toux, nez bouché, sécrétions). Sachant que l'eucalyptol était censé diminuer les symptômes de certaines de ces maladies dont la grippe, nous avons décidé de faire des inhalations d'huiles essentielles d'eucalyptus radié et de ravintsara, qui contiennent beaucoup d'eucalyptol et n'ont pas de contre-indication en inhalation. En commençant le traitement dès les premiers symptômes annonciateurs et en jouant, par essais / erreurs, sur les différents paramètres de l'inhalation (mode d'inhalation, durée et espacement), nous avons constaté, à notre grande stupéfaction, qu'il était pos-

sible non seulement de diminuer les symptômes désagréables, mais même de les empêcher complètement d'apparaître et d'en rester aux symptômes annonciateurs, jusqu'à une guérison complète au bout de quelques jours – et ceci pour toutes les maladies respiratoires hivernales auxquelles nous avons été confrontés au cours de l'expérience, d'abord la grippe et quelques autres maladies plus bénignes, puis la covid-19, encore inconnue en 2016. Nous avons appelé *traitement Ikabroub* le traitement mis en œuvre avec ce lot de paramètres particuliers.

Notre expérience a ainsi montré que le mélange d'huiles essentielles utilisées (eucalyptus radié et ravintsara) contient un ensemble de protégeants qui suffisent à prévenir et guérir ces maladies. En recherchant les plantes communes en France qui produisent en quantité importante les principales molécules du mélange, nous avons trouvé un cocktail d'une dizaine de plantes qui peuvent nous empêcher de tomber malade en été, et sont donc responsables de la saisonnalité de ces maladies dans notre pays.

Notre expérience a montré l'efficacité du traitement contre les plus dangereuses de ces maladies (grippe et covid-19), mais à petite échelle seulement (2 personnes sur 6 ans et demi). Nous avons pu confirmer son efficacité contre la covid-19 à grande échelle (plus de cent millions de personnes sur trois ans), à partir des données épidémiologiques sur l'Éthiopie, la Nouvelle Calédonie et la Chine. Son efficacité à grande échelle contre la grippe et les autres maladies respiratoires virales hivernales ne fait guère de doute, puisque l'environnement physico-chimique propre à l'été est indépendant du virus, mais cela restera à confirmer expérimentalement pour chaque maladie. Le plus urgent en France serait la bronchiolite, que nous n'avons pas pu tester, et la grippe aviaire. Pour celle-ci, une réponse pourrait être obtenue rapidement avec l'aide des éleveurs, ce qui permettrait en même temps d'améliorer le traitement et sa compréhension à partir d'expériences sur les animaux et non sur l'homme.

### 3 – Confirmation de notre théorie et de l'efficacité du traitement contre la covid-19, par l'Éthiopie et les Éthiopiens

Une grande partie de l'Éthiopie est plantée d'eucalyptus, et sa capitale Addis-Abeba est littéralement plongée dans une forêt d'eucalyptus. Or, la pandémie de covid-19 a été tout à fait marginale dans ce pays : 2000 morts seulement en 2020 pour une population de 117 millions d'habitants, soit dix fois moins que les accidents de la circulation. L'Éthiopie est donc un excellent laboratoire pour vérifier notre théorie.



*Promeneur se protégeant (sans le savoir, comme M. Jourdain) de la covid-19 et autres maladies respiratoires, en respirant les effluves d'eucalyptus sur les hauteurs d'Entoto. Église Entoto Mariam, Addis-Abeba, Éthiopie.*

Et de fait, lorsqu'on examine la répartition dans le temps de ces 2000 morts par covid-19, on constate que la courbe des décès a globalement la même forme que la courbe de la pluviométrie, et qu'elle présente les mêmes maxima pendant les périodes pluvieuses avec une à deux semaines de retard. Par ailleurs, cette même courbe indique que, pendant la saison sèche, il n'y a pratiquement pas de morts. Cela veut dire que, lorsque les Éthiopiens respirent en permanence les COV (composés organiques volatils) d'eucalyptus, ils sont protégés à 100 % de la covid-19. Et comme le traitement Ikabroub revient, grosso modo, à inhaler en quelques minutes ce qu'un Éthiopien inhale en quelques heures par la respiration normale pendant la saison sèche, cela veut dire aussi que le traitement est efficace à 100 % contre la covid-19. L'Éthiopie et les Éthiopiens fournissent ainsi une confirmation à très grande

échelle de la validité de notre théorie et de l'efficacité du traitement contre cette maladie.

#### **4 – Confirmation par la Chine et la Nouvelle-Calédonie**

Le rôle majeur des COV d'eucalyptus et arbres apparentés dans la protection contre la covid-19 est confirmé par la Chine et la Nouvelle-Calédonie. En Chine, il y a eu 4600 morts seulement en 2020, pour une population de 1,4 milliards d'habitants. Il faut rappeler que, pendant la grippe espagnole de 1918, il y avait eu entre 4 et 9 millions de morts, pour une population de 450 millions d'habitants. A l'époque, il n'y avait pas d'eucalyptus et la couverture en forêts était très faible, de l'ordre de 5 %. A partir de 1949, le gouvernement chinois a lancé une campagne de reforestation massive, en bonne partie à base d'eucalyptus, de sorte que les Chinois sont maintenant protégés contre les virus respiratoires aussi efficacement que les Éthiopiens – sauf dans les mégapoles, et en particulier Wuhan qui est plongée dans une « forêt de lacs » et non d'eucalyptus, ce qui la rend beaucoup plus susceptible que d'autres d'être le point de départ d'une épidémie.

En Nouvelle-Calédonie, l'arbre protecteur est le niaouli, qui est de la même famille que l'eucalyptus. Il n'y a eu aucun mort depuis le début de la pandémie en mars 2020 jusqu'au début du mois de septembre 2021, soit pendant plus d'un an et demi. La Chine et la Nouvelle-Calédonie confirment ainsi, en plus de l'Éthiopie, la validité de notre théorie et l'efficacité du traitement.

Malheureusement, malgré ce sans faute dû aux niaoulis, le gouvernement de Nouvelle-Calédonie a voté, le 3 septembre 2021, l'obligation vaccinale pour toute la population et a lancé une campagne massive d'injections expérimentales à ARNm. Ce fut une très mauvaise idée : un premier décès est survenu une semaine plus tard et une flambée de décès a suivi. Au 15 octobre, il y avait déjà 236 morts, sur une population de 271,000 habitants. La petite taille de l'archipel et le très petit nombre d'acteurs nous



ont permis de déterminer les raisons principales de cet échec tragique.

## **5 – Confirmation de notre théorie par ses capacités explicatives et prédictives**

Notre théorie nous a permis d'**expliquer des événements passés** et inexpliqués jusqu'à présent, aussi bien positifs (« miracle de Moutier » en Suisse, « miracle sanitaire » du Magal de Touba au Sénégal) que négatifs (« bombe atomique » du rassemblement évangélique de Mulhouse, catastrophe de Bergame en Italie, infections massives sur des porte-avions et bateaux au long cours). Par ailleurs, en examinant d'autres pays ayant peu ou pas de morts par covid-19 en 2020, on a pu découvrir, à partir de leurs données phytogéographiques et météorologiques, les plantes responsables de ces bonnes performances.

Notre théorie nous a permis aussi de **prédire des événements à venir** : pics d'infections et de décès dans un pays pendant les périodes de pluies diluviennes habituelles (Guinée et Japon au mois d'août, par exemple), ainsi que des tendances après des périodes de pluie ou de beau temps inhabituelles : augmentation du nombre de cas et de décès une à deux semaines après une période de fortes pluies – et inversement, diminution après une période de beau temps prolongé.

## **6 – Mise en œuvre du traitement pour stopper la pandémie de covid-19 et les épidémies de grippe et de bronchiolite**

Utilisé en parallèle avec les mesures d'hygiène ordinaires (lavage des mains, du visage et du nez), le traitement Ikabroub, appliqué par chacun à la maison comme une mesure d'hygiène supplémentaire, en mode curatif ou préventif selon qu'il est infecté ou pas, devrait permettre de stopper les épidémies de covid-19, grippe et bronchiolite actuelles et, plus généralement, toute épidémie de maladie respiratoire virale hivernale. Si chaque famille était équipée d'un kit de base, il serait possible d'atteindre la pro-

tection de troupeau en quelques jours contre n'importe laquelle de ces maladies, sans que quiconque doive être infecté ou vacciné.

Le traitement permettrait ainsi de retrouver une vie normale – sans masques, sans les mesures contraignantes inventées à l'occasion de la covid-19 qui ont causé des dégâts psychologiques et économiques considérables, sans tests PCR, sans passe sanitaire et surtout sans injections expérimentales à ARNm, qui sont tout sauf anodines : selon le site officiel EudraVigilance de l'UE elles avaient, au 11 septembre 2021, déjà causé officiellement la mort de plus de 25,000 personnes dans l'UE et plus d'un million de séquelles sérieuses, pour une population de 440 millions d'habitants.

###

# 1. Les maladies ciblées par le traitement

Le traitement Ikabroub <sup>3</sup>, décrit dans cet ouvrage, cible les maladies respiratoires virales dites hivernales – c’est-à-dire les rhumes, rhino-pharyngites, bronchites, bronchiolites et gripes, ainsi que la covid-19 et tous ses variants. Ces maladies représentent un danger important pour les personnes âgées, pour les personnes souffrant de maladies pulmonaires, cardiaques ou immunitaires, ainsi que pour les femmes enceintes et les très jeunes enfants. Entre 2015 et 2019, elles ont causé en moyenne 2,5 millions de morts chaque année dans le monde <sup>4</sup>, directement ou suite à des complications bactériennes ou immunitaires. En 2020, la covid-19 à elle seule aurait causé la mort de près de 2 millions de personnes <sup>5</sup>.

###

---

3 En hommage à Nicolas Bourbaki, groupe de mathématiciens qui s’était donné pour tâche de rédiger des textes mathématiques caractérisés par leur grande rigueur. Le but d’Ocin Ikabroub est de promouvoir la rigueur dans les sciences non-mathématiques et en particulier dans les sciences de la vie.

4 « En 2017 (année néfaste) [...] 68 000 morts par infections saisonnières respiratoires en France et [...] 2,6 millions de morts par infections respiratoires en 2018 dans le monde ». Didier Raoult, *Epidémies - vrais dangers et fausses alertes* (2020), ISBN 978-2749944043. Nous citerons ce livre à de nombreuses reprises comme source d’information commode parce qu’il est récent et en français, qu’il regroupe beaucoup d’informations utiles pour notre livre sous un même chapeau et qu’il indique clairement certains points encore inexpliqués en virologie et en épidémiologie.

5 Cf. par ex. le site [www.worldometers.info/coronavirus](http://www.worldometers.info/coronavirus)



## 2. Description du traitement Ikabroub

Le traitement Ikabroub consiste à faire des inhalations d'huiles essentielles d'eucalyptus radié et de ravintsara, avec le matériel et selon le protocole décrits ci-dessous.

### 2.1. Matériel de base

Le matériel de base nécessaire pour une utilisation individuelle ou familiale est le suivant :

1. Diffuseur d'huiles essentielles piézo-électrique.
2. Huile essentielle d'eucalyptus radié (eucalyptus radiata).
3. Huile essentielle de ravintsara (cinnamomum camphora sb 1,8-cinéole).
4. Minuteur (un smartphone avec application Minuteur fait parfaitement l'affaire).



Figure 1: Diffuseur d'huiles essentielles piézo-électrique



Figure 2: Huiles essentielles d'eucalyptus radié et de ravintsara



Figure 3: Smartphone avec application Minuteur

### 2.2. Mise en œuvre du traitement et protocole Ikabroub

1. Dans le réservoir du diffuseur, verser la quantité d'eau nécessaire (Fig. 5) puis ajouter 6 gouttes de ravintsara et 6 gouttes d'eucalyptus radié (Fig. 6). Cela permet de faire 6 inhalations de 3 minutes sans recharger le diffuseur.

2. Poser le diffuseur sur le bord d'une table, se mettre debout au-dessus, et inhaler les vapeurs **en les faisant remonter vers le nez avec les mains**, pendant chaque inspiration (Figs. 7 à 9). Il faut rester droit et ne pas se pencher sur le diffuseur, pour que les gouttelettes de l'aérosol soient entièrement vaporisées avant qu'on les inhale. Inhaler assez profondément (comme lorsqu'on fait du sport), pour permettre aux molécules des HE <sup>6</sup> d'arriver jusqu'aux alvéoles pulmonaires.
3. La durée standard d'une inhalation est de 3 minutes.

Dans la suite, on appellera « *protocole Ikabroub* » cette façon particulière de mettre en œuvre le traitement <sup>7</sup>.



Figure 4: Oter le capot protecteur et le couvercle pour accéder au réservoir



Figure 5: Verser la quantité requise d'eau dans le réservoir

---

6 Dans la suite, on utilisera l'abréviation « HE » pour « huile essentielle ».

7 On propose, dans la section 6.2.3, une adaptation du protocole Ikabroub pour les personnes à mobilité réduite ou nulle (bébés, malades alités, etc.).



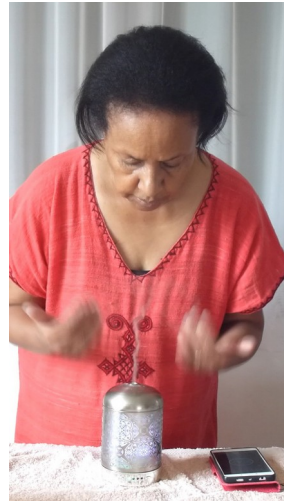
*Figure 6: Verser 6 gouttes d'eucalyptus radié et 6 gouttes de ravintsara*



*Figure 7: Mettre en marche le diffuseur. On voit que le brouillard retombe rapidement.*



*Figure 8: Faire remonter le brouillard vers le nez avec les mains, pendant chaque inspiration*



*Figure 9: Régler la sonnerie du smartphone sur 3 minutes et inhaler profondément jusqu'à la sonnerie*

### **2.3. Traitement à titre curatif**

1. Dès le premier symptôme (picotement dans la gorge ou à l'arrière du nez <sup>8</sup>, nez qui coule, frissons ...), faire une inhalation et se mettre au lit, au repos complet.
2. Refaire une inhalation toutes les trois ou quatre heures, à raison de 6 par jour, jusqu'à ce que les picotements ou autres symptômes disparaissent.

Il est à noter qu'à la dose utilisée, ce traitement revient plus ou moins à se promener pendant quelques heures dans une forêt d'eucalyptus en été. Il est donc inoffensif (hors allergie à l'eucalyptol) et peut être utilisé en parallèle avec n'importe quel autre traitement prescrit par son médecin de famille.

### **2.4. Traitement à titre préventif**

1. Faire une inhalation avant de partir de la maison – c'est-à-dire avant d'aller dans un endroit où l'on peut côtoyer un porteur de virus (transports en commun, école, lieu de travail etc.).
2. Faire une seconde inhalation en rentrant à la maison, avant tout contact avec un membre de la famille.
3. En cas d'environnement très pathogène, faire une inhalation supplémentaire à la pause du déjeuner.

### **2.5. Coût**

Le matériel de base est disponible en pharmacie ou sur Internet pour un coût modique :

1. Un diffuseur d'huiles essentielles piézo-électrique coûte une vingtaine d'euros.

---

8 C'est-à-dire dans les fosses nasales, l'oropharynx ou le nasopharynx, cf. Fig. 51 du tome 2.



2. Les huiles essentielles d'eucalyptus radié et de ravintsara coûtent chacune en moyenne 3 euros la bouteille de 10 ml.

On peut donc faire 350 inhalations de 3 minutes pour un coût total de 6 euros<sup>9</sup>. Cela correspond à environ 50 jours de traitement individuel à titre curatif, 150 jours à titre préventif en environnement ordinaire, et 100 jours à titre préventif en environnement très pathogène.

## **2.6. Toxicité**

Le principal composant du traitement est l'eucalyptol (cf. sec. 4.1), la toxicité à examiner en premier lieu est donc celle de cette molécule<sup>10</sup>. La dose létale d'eucalyptol est estimée à 30 g pour un adulte et 5 g pour un enfant, selon la SFMU<sup>11</sup>.

Une inhalation de 3 minutes correspond à l'ingestion d'environ 30 mg d'eucalyptol, soit 60 à 90 mg par jour pour le traitement préventif, et 180 mg/jour pour le traitement curatif. Ceci est très minime : à titre de comparaison, un médicament dosé à 250 mg d'eucalyptol, à inhaler par fumigation (maximum de trois inhalations par jour, soit 750 mg) est en vente libre<sup>12</sup>. Un autre médicament, dosé à 120 mg et administrable par voie rectale (maximum de quatre suppositoires par jour, soit 480 mg), est aussi en vente libre<sup>13</sup>.

---

9 Une inhalation de 3 minutes consomme une goutte d'HE d'eucalyptus radié et une goutte d'HE de ravintsara, et il y a environ 35 gouttes dans un ml.

10 On étudie la toxicité des autres composants dans la sec. 8.3 du tome 2.

11 Société Française des Médecins Urgentistes,  
<https://www.sfmou.org/toxin/PROTOCOL/HUILEES/HUILEES0.HTM>

12 « Fiche info - Calyptol inhalant, émulsion pour inhalation par fumigation - Base de données publique des médicaments ». <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/extrait.php?specid=60253606>.

13 Eucalyptine Le Brun 20mg/120mg, suppositoires.  
<http://doczz.fr/doc/802030/eucalyptine-le-brun%C2%AE-20mg-120mg-suppositoires>.

Pour le traitement à titre préventif (donc pouvant s'étendre sur plusieurs mois) : une étude de 2012, portant sur plus d'une centaine de malades souffrant d'asthme, a montré qu'un traitement à base d'eucalyptol, administré par voie orale pendant 6 mois à la dose de 600 mg/jour (soit 7 à 10 fois plus que le traitement préventif) diminuait l'intensité des crises d'asthme et améliorait la fonction respiratoire et la santé générale, sans que des effets secondaires aient été signalés <sup>14</sup>. C'est l'absence d'effets secondaires qui nous intéresse ici.

On peut noter par ailleurs que l'eucalyptol s'élimine par voies urinaire et respiratoire. En cas d'insuffisance rénale, il ne risque donc pas de s'accumuler dans le corps. De l'eucalyptol ingéré par voie orale commence à s'éliminer par voie respiratoire au bout de 3 heures et est à moitié éliminé quelques heures plus tard <sup>15</sup>.

On verra plus loin (sec. 3.5.2) que le traitement peut être utilisé aussi pour les femmes enceintes et les très jeunes enfants moyennant quelques précautions (absence d'allergie aux HE d'eucalyptus radié et de ravintsara).

## **2.7. Comparaison avec les autres traitements à base d'huiles essentielles**

D'autres traitements à base d'huiles essentielles existent et sont commercialisés depuis fort longtemps. On se limite ici à ceux qui contiennent une proportion importante d'eucalyptol et qui figurent dans la base de données publique des médicaments <sup>16</sup>. Les modes d'administration sont variés : inhalation par fumigation (Calypsol

---

14 Heinrich Worth, Uwe Dethlefsen, Patients with asthma benefit from concomitant therapy with cineole: a placebo-controlled, doubleblind trial. *J Asthma*, 2012 Oct;49(8):849-53. [doi:10.3109/02770903.2012.717657](https://doi.org/10.3109/02770903.2012.717657)

15 Veronika Pospisilova, Pharmacokinetics of Eucalyptol Oil in Exhaled Breath Monitored by the Vocus CI-TOF (2020). <https://www.tofwerk.com/wp-content/uploads/2020/09/Pharmacokinetics-of-Eucalyptol-Oil-in-Exhaled-Breath-Monitored-by-the-Vocus-CI-TOF.pdf>

16 <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>

inhalant, Essence algérienne), voie rectale (Eucalyptine, Pholcones bismuth) et voie cutanée (Bronchodermine, Vicks Vapo-rub). Tous ces traitements sont présentés comme des « *décongestionnant(s) au cours des affections respiratoires banales (rhumes, rhinites, rhinopharyngites)* », réservés à « *l'adulte et l'enfant de plus de 12 ans* ». En d'autres termes, ils permettent de diminuer certains symptômes de maladies respiratoires bénignes mais pas de les guérir, ils n'ont aucune action reconnue contre la grippe et la covid-19 et ils peuvent avoir des effets secondaires non-négligeables.

Par ailleurs, certains laboratoires commercialisent, dans le cadre de compléments alimentaires (par voie orale, donc), des gélules<sup>17</sup> contenant de l'huile essentielle de certaines espèces d'eucalyptus. L'un d'entre eux par exemple, propose de l'HE d'eucalyptus globulus pour un apport journalier maximal de 600 mg d'eucalyptol. Le commentaire de ce laboratoire est que « *L'Eucalyptus participe à soulager les irritations de la gorge et procure un effet calmant* ». Là encore, on ne parle pas de **guérison** de maladies respiratoires mais d'amélioration de certains symptômes.

On peut se demander pourquoi tous ces traitements, bien qu'ils soient pour certains nettement plus dosés en eucalyptol que le traitement Ikabroub, ne permettent pas de guérir, alors que notre traitement y parvient. Nous étudions cette question dans la section 6.6, et nous montrons que la raison principale est le **mode d'administration** des protégés : notre traitement met en œuvre **toutes** les étapes et mécanismes physico-chimiques qui nous empêchent de tomber malade en été, alors que les autres traitements mettent en œuvre certaines étapes et mécanismes mais pas tous, ce qui les empêche d'arriver à la guérison. On est dans la situation de l'alpiniste qui, pour arriver au sommet d'une montagne, doit

---

17 Certains médecins aromathérapeutes proposent aussi la voie orale comme mode d'administration, en mélangeant directement quelques gouttes d'HE à du miel ou d'autres aliments. Le goût des HE étant très fort et persistant, les gélules offrent une alternative intéressante.

vaincre tous les passages difficiles. S'il en rate un seul, il reste bloqué à mi-chemin. Les traitements par fumigation par exemple, mettent le malade dans les conditions physico-chimiques de la saison des pluies et non dans celles de la saison sèche, donc dans des conditions défavorables à la guérison.

###

### **3. Validation expérimentale du traitement pour la grippe et autres maladies respiratoires hivernales**

Le traitement Ikabroub a été testé en deux temps et selon deux protocoles expérimentaux distincts. Il a d'abord été testé à titre **curatif** pendant quatre hivers consécutifs (septembre 2016 à mars 2020), pour évaluer son efficacité sur la grippe et autres maladies respiratoires hivernales. Il s'est avéré efficace à 100 % contre toutes les maladies auxquelles nous avons été confrontés pendant cette période, dont deux épisodes de grippe.

Il a ensuite été testé à titre **préventif** pendant la période où a sévi la covid-19 (avril 2020 à avril 2023) et il s'est avéré efficace aussi contre cette maladie. Cette seconde période est décrite dans la section 5.1.

Les faits décrits dans ce chapitre sont exposés dans l'ordre chronologique. Ils supposent donc inconnus les résultats énoncés dans la Proposition en début d'ouvrage.

#### ***3.1. Première période : septembre 2016 à mars 2020***

##### **3.1.1. L'expérience fondatrice**

Le but initial de notre expérience était très modeste : diminuer le plus possible les symptômes les plus handicapants des maladies hivernales (toux, nez bouché, expectorations) à l'aide d'inhalations d'eucalyptol, sachant que cette molécule a des propriétés antitussives et antimicrobiennes confirmées par de nombreuses études.

L'eucalyptol étant toxique à haute dose, nous avons choisi l'inhalation comme mode d'administration plutôt que les voies orale, rectale ou cutanée, afin d'obtenir une concentration très forte là où elle est utile (dans les poumons) tout en maintenant une concentration très faible ailleurs. Ayant fait dans le passé un

nombre considérable d'inhalations par fumigation sans grand résultat, nous avons porté notre choix sur des inhalations à froid, à l'aide d'un diffuseur piézo-électrique. Nous avons choisi les huiles essentielles d'eucalyptus radié et de ravintsara comme source commode d'eucalyptol parce qu'elles en contiennent une grande proportion (plus de 50 %) et font partie des huiles essentielles qui sont très bien tolérées en inhalation. Quant au mode d'inhalation, la nécessité d'inhaler en se plaçant directement au-dessus de l'appareil et en faisant remonter activement l'aérosol vers le nez avec les mains ou un mini-ventilateur s'est imposée rapidement. En effet, vu le poids moléculaire élevé des monoterpènes (154 g / mole pour l'eucalyptol, contre 28 et 32 g / mole pour le di-azote et le di-oxygène) l'utilisation passive de l'appareil en diffuseur d'arômes aboutit à protéger les chaussures plutôt que les poumons...

Le traitement a été expérimenté pendant quatre hivers consécutifs, de septembre 2016 à mars 2020. Pendant toute cette période, nous n'avons pris aucune précaution particulière pour ne pas être infectés, au cours de relations avec des tiers ou entre nous. D'une manière générale, nous n'avons rien changé à notre mode de vie ni à nos relations sociales. Pour des raisons professionnelles, mon épouse n'a pas pu suivre le traitement pendant ces quatre hivers, et elle est tombée malade au même rythme que précédemment (une fois par an en moyenne). De mon côté, j'ai bien sûr aussi été contaminé au même rythme que les années précédentes, par son intermédiaire et par d'autres relations. Mais, contrairement aux années précédentes, l'application stricte du traitement dès le premier symptôme m'a permis, bien qu'infecté, de ne jamais tomber malade <sup>18</sup> pendant ces quatre hivers consécutifs, alors qu'auparavant

---

18 Plus précisément, le traitement a empêché à chaque fois le développement de la maladie et l'a bloquée à son premier symptôme (picotements dans l'oropharynx) c'est-à-dire à son stade le plus bénin. Plus de nez bouché, plus de quintes de toux et d'expectorations jaunâtres pendant une ou plusieurs semaines, comme cela avait toujours été mon lot auparavant à chaque hiver.

vant je tombais régulièrement malade une ou deux fois par hiver, parfois trois. Par rapport à l'expérience menée, mon épouse constitue le groupe-témoin et moi le groupe-test.

Ces résultats, complètement inespérés au début de l'expérience, ne peuvent être dus qu'au traitement Ikabroub, parce que je n'en ai suivi aucun autre depuis le début de l'expérience, il y a six ans et demi : pas de vaccination contre la grippe, pas de prise d'antiviral type oseltamivir ni d'aucun autre médicament supposé avoir une action contre les maladies respiratoires hivernales.

### **3.1.2. Efficacité du traitement contre la grippe**

Le point le plus important à noter est que, sur ces quatre hivers, mon épouse a présenté deux fois les symptômes caractéristiques de la grippe et que, par deux fois, le traitement m'a évité de tomber malade. Cela veut dire qu'il a été efficace à chaque fois contre la nouvelle version du virus de la grippe <sup>19</sup> et qu'il est efficace pour les personnes de plus de 70 ans (ce qui est mon cas) alors que les vaccins anti-grippaux sont de moins en moins efficaces avec l'âge <sup>20</sup>.

### **3.1.3. Hypothèse sur l'efficacité du traitement contre toutes les maladies respiratoires virales hivernales**

Le traitement Ikabroub a été efficace contre quatre maladies respiratoires virales hivernales, mais il en existe une vingtaine <sup>21</sup>

---

19 Un vaccin contre la grippe est construit à partir de trois ou quatre **anciennes** versions du virus qui ont des chances, d'après des études préliminaires, d'être proches de la **nouvelle** version.

20 « Chez l'Homme, chaque décennie est associée à une baisse d'efficacité vaccinale très importante, et en pratique, après 70 ans, le vaccin marche de moins en moins ». D. Raoult, *op. cit.* L'efficacité des vaccins contre la grippe et la validité de cette remarque devraient néanmoins être réévaluées en tenant compte de l'existence et du rôle des protégés.

21 « Il y a 20 virus associés aux infections respiratoires – Adenovirus, Bocavirus, Cytomegalovirus, Enterovirus, Influenza A H1N1, H3N2, Influenza B, Metapneumovirus, Parainfluenzae 1, 2, 3, 4, Parechovirus, Picornavirus, Rhinovirus, Virus respiratoire syncytial, Coronavirus OC43, NL63,

et je n'ai donc été confronté qu'à un petit nombre d'entre elles pendant ces quatre hivers. La question qui vient naturellement à l'esprit est : qu'en est-il des autres ? Notre expérience ne permet évidemment pas de répondre à cette question. Cependant, elle indique une forte probabilité pour que le traitement soit efficace contre un nombre nettement plus grand que celles auxquelles nous avons été confrontés. En effet, à supposer qu'il ne soit efficace que contre cinq d'entre elles sur les vingt, la probabilité de ne pas tomber malade un hiver est de  $1/4$ , et la probabilité de ne pas tomber malade pendant cinq hivers consécutifs <sup>22</sup> est de  $(1/4)^5$  soit  $1/1024$ . Il est donc très peu probable que le traitement ne soit efficace que contre cinq maladies seulement sur les vingt. Par le même raisonnement, il y aurait une chance sur 32 qu'il soit efficace contre 10 maladies sur 20, ce qui est plus plausible. Notons que, si l'on considère qu'il y a plus de vingt virus à cause des variants, il est encore moins probable de ne pas tomber malade cinq fois de suite. Par exemple, avec 200 virus au lieu de 20, la probabilité serait de  $(1/40)^5$  soit 1 sur 100 millions. Bien entendu, ces considérations statistiques supposent un modèle théorique idéal où l'on pourrait être infecté par toutes ces maladies avec la même probabilité, ce qui n'est évidemment pas le cas.

Cependant, le fait très-extraordinaire que le traitement a été efficace contre toutes les maladies respiratoires hivernales auxquelles nous avons été confrontés pendant la durée de l'expérience – y compris la grippe, maladie la plus grave d'entre elles – même s'il ne permet pas de **conclure** qu'il est efficace contre toutes, nous permet de **postuler** avec un fort degré de plausibilité qu'il pourrait l'être, pour une raison encore inconnue et qui reste à découvrir. On peut formuler cette hypothèse de la manière plus précise suivante :

---

HKU1, E229 –, qui circulent dans le monde. Peut-être que le coronavirus de Chine deviendra le vingt-et-unième ». D. Raoult, *op. cit.*

22 On inclut ici l'hiver 2020-2021.



**Hypothèse H1 :** *Le traitement Ikabroub est efficace contre toutes les maladies respiratoires virales hivernales, c'est-à-dire les rhumes, rhinopharyngites, bronchites, bronchiolites et gripes.*

### **3.2. Raison de l'efficacité du traitement Ikabroub contre les maladies respiratoires virales hivernales**

Pour confirmer l'hypothèse H1, il faut découvrir la ou les raisons qui font que l'inhalation d'huiles essentielles d'eucalyptus et de ravintsara effectuée selon le protocole Ikabroub, est efficace contre les maladies respiratoires hivernales<sup>23</sup>. Pour les découvrir, on va chercher, comme le dit Claude Bernard<sup>24</sup>, « une réponse parmi les expériences que la nature nous fournit spontanément ».

#### **3.2.1. Les maladies respiratoires hivernales ne sont pas hivernales partout**

Un premier élément de réponse nous est fourni par les maladies hivernales elles-mêmes. Le fait qu'elles soient qualifiées d'hivernales reflète le fait expérimental, constaté sur des millions de personnes au fil des années en France, qu'on attrape ces mala-

---

23 Il est important de comprendre que le petit nombre de virus auxquels on a été confronté par rapport au grand nombre de virus respiratoires existants n'a qu'une importance marginale, dès lors que ce petit nombre de résultats permet de trouver la raison pour laquelle le traitement est efficace. Comme l'explique Claude Bernard, une découverte ne réside pas dans l'accumulation de résultats expérimentaux mais dans l'idée qui permet d'expliquer tous les résultats expérimentaux. La vérification expérimentale de l'hypothèse H1 par la loi des grands nombres, c'est-à-dire en faisant réaliser notre expérience par un très grand nombre de couples pendant un an par exemple, n'aurait d'intérêt que si l'on n'avait pas pu trouver la raison de l'efficacité du traitement (l'hypothèse H2). Et cet intérêt ne serait que temporaire – jusqu'à ce qu'on trouve cette raison. On peut aussi citer Henri Poincaré : « On fait de la Science avec des faits comme une maison avec des pierres ; mais une accumulation de faits n'est pas plus une science qu'un tas de pierres n'est une maison. ».

24 Claude Bernard, *Introduction à la médecine expérimentale* (1863).

dies en hiver (on « attrape froid ») mais pas en été. Une explication souvent avancée est que le froid fragilise notre système immunitaire et qu'on est donc plus susceptible d'être infecté par un microbe en hiver qu'en été <sup>25</sup>.

Or, on sait que les maladies hivernales ne sont pas hivernales partout : la grippe sévit en hiver en Europe, mais toute l'année dans les pays chauds et plus encore pendant la saison des pluies <sup>26</sup>. Alors, comment expliquer qu'on attrape froid dans un pays chaud ? Impossible de supposer que la chaleur fragilise aussi notre système immunitaire, sinon on serait en droit de se demander quand-est-ce qu'il peut bien servir. Pour résoudre cette aporie, il faut abandonner l'explication standard (« on attrape la grippe parce que notre système immunitaire est fragilisé par le froid ») et en chercher une autre, **en dehors de notre système immunitaire**. Ceci est d'ailleurs en accord avec la notion de milieu intérieur de C. Bernard : qu'il fasse -20 °C ou +30 °C dehors, notre système immunitaire est à 36 °C, donc ni le froid ni le chaud ne peuvent perturber son fonctionnement.

### 3.2.2. Ce sont les plantes qui attrapent froid, pas nous

Un second élément de réponse nous est fourni par la saisonnalité des plantes : en été, toutes les plantes sont actives et en plein développement alors qu'en hiver elles sont soit mortes (plantes annuelles) soit en hibernation (plantes vivaces).

En rapprochant cette observation générale de nos résultats expérimentaux, on s'est demandé s'il n'y aurait pas des plantes

25 Cf. par ex. B. Lina, [virologue au Conseil scientifique](#) : « [le] froid [...] ralentit la vitesse de la réponse immunitaire innée dans la lutte contre les virus », in « Pourquoi tombe-t-on plus souvent malade quand il fait froid? », 15 octobre 2019. <https://sante.lefigaro.fr/article/angine-rhume-gastro-pourquoi-sommes-nous-plus-souvent-malades-en-hiver>.

26 « Il n'y a que dans les pays tempérés que la grippe sévit pendant les mois froids, elle sévit toute l'année dans les pays chauds et plus encore pendant la saison des pluies, qui correspond à l'été dans la zone intertropicale. Personne ne sait réellement quelle est la cause de la variation saisonnière de la grippe ni des autres infections d'ailleurs. » D. Raoult, *op. cit.*

communes en France, qui produiraient tout ou partie des COV (composés organiques volatils) qui se trouvent dans les HE d'eucalyptus radié et de ravintsara. On en a trouvé une dizaine, et c'est l'objet du chapitre 4. On a ainsi été amené à supposer que c'est la présence dans l'air des COV de ces plantes qui protège en été des maladies respiratoires hivernales et que c'est leur absence en hiver qui fait qu'on peut attraper la grippe. On peut formuler cette nouvelle hypothèse de la manière suivante :

**Hypothèse H2 :** *C'est la présence dans l'air de certains éléments actifs des HE d'eucalyptus radié et de ravintsara qui protège des maladies respiratoires virales hivernales.*

Si cette hypothèse est exacte, cela implique que :

**Corollaire C2 :** *Le traitement Ikabroub consiste à fournir à l'organisme les éléments actifs des HE <sup>27</sup> dont il a besoin pour se défendre contre les virus respiratoires hivernaux, dans toutes les circonstances où l'air ambiant ne les lui fournit pas, ou les lui fournit en quantité insuffisante.*

Ce sont donc les plantes qui attrapent froid en hiver en France, pas nous, et on attrape la grippe en hiver parce que certains éléments, que les plantes nous fournissent en été, nous manquent en hiver. Et dans les pays chauds, on attrape la grippe pendant la saison des pluies parce que la pluie lessive les COV de l'air ambiant. Ceci est analogue à ce qui se passe pour le scorbut : on attrape le scorbut parce que certains éléments, que les plantes nous fournissent en temps ordinaire, nous manquent dans certaines circonstances (voyages au long cours, guerres). La solution la plus simple et la plus sûre pour guérir est, dans les deux cas, de fournir à l'organisme les éléments qui lui manquent.

---

27 Dans la suite, lorsqu'on parlera des « éléments actifs des HE » ou des « éléments actifs », cela voudra dire « les éléments des huiles essentielles d'eucalyptus radié et de ravintsara qui sont actifs contre les virus respiratoires ».

### 3.2.3. Et les vaccins, alors ?

L'idée de faire un vaccin contre le scorbut alors qu'on a un traitement simple, paraîtrait certainement absurde. En revanche, dans la mesure où l'on sait que la plupart des animaux produisent de la vitamine C eux-mêmes, on est en droit de se poser la question : serait-il possible d'implanter (ou plutôt de réimplanter) cette capacité chez l'homme, c'est-à-dire de lui faire produire l'élément dont il a besoin ? C'est certainement encore très loin des possibilités de la thérapie génique, du moins pour le faire de façon sûre, mais cela peut paraître un but légitime.

De même, l'idée de faire des vaccins contre les maladies respiratoires virales hivernales devrait paraître absurde, dans la mesure où on a maintenant un traitement simple de ces maladies. Néanmoins, cela pourrait paraître un but légitime de faire produire par notre organisme les éléments dont il a besoin en hiver (eucalyptol, pinènes etc.). Malheureusement, les thérapies géniques expérimentales contre la covid-19 (dites « vaccins à ARNm ») ne font pas produire par l'organisme des molécules utiles, mais des molécules nuisibles. En effet, elles font produire en masse la protéine « spike » du SARS-CoV-2, qui semble déclencher l'apparition de micro-caillots dans le sang : d'après une étude d'un [médecin canadien sur 900 patients qu'il a vaccinés](#) (à leur demande) 65 % présentaient un taux élevé à très élevé de d-dimères, mais sans caillots détectables par imagerie. Ceci suggère une présence importante de micro-caillots (non-détectables par imagerie) dans le sang <sup>28</sup>. Cela a été confirmé par d'autres études, dont celles d'un [médecin luxembourgeois](#) <sup>29</sup> et de cardiologues allemands <sup>30</sup>. Ces

28 Dr. C. Hoffe, <https://www.worldtribune.com/doctor-who-vaccinated-900-calls-blood-clots-at-capillary-level-an-absolutely-new-phenomenon/>

29 Dr. B. Ochs, <https://www.mondialisation.ca/pourquoi-ces-inquietantes-analyses-du-sang-des-vaccines/5662284>

30 Dr. P. Schirmacher (université de Heidelberg), Drs. A. Burkhardt et W. Lang (université de Reutlingen). Cf. Le Courrier des Stratèges. « Des médecins allemands établissent un lien de causalité élevé entre vaccins anti-covid et décès de patients », 7 octobre 2021.

derniers ont constaté des lésions et des caillots disséminés dans tout le corps, au cours d'autopsies de personnes qui avaient été « vaccinées » et qui étaient décédées d'infarctus du myocarde. Or, dans cette maladie, on observe des caillots seulement dans les artères qui mènent au cœur. Ils ont ainsi fait requalifier 40 % des décès par crise cardiaque en décès dus aux vaccins et ont fait modifier la loi allemande qui n'autorisait pas les proches à demander une autopsie <sup>31</sup>.

### **3.3. Quelques circonstances où l'air ambiant ne fournit pas ou pas assez de protégeants**

On propose dans cette section une liste non-exhaustive de conditions où l'air ambiant ne fournit pas assez de COV protecteurs <sup>32</sup> pour protéger notre système respiratoire des virus, et où il doit être épaulé par le traitement Ikabroub. Les deux premières sont les conditions connues qui nous ont permis de découvrir l'hypothèse H2. Les autres se déduisent de cette hypothèse et n'étaient pas connues jusqu'à présent. Leur validité est confirmée par les observations faites au cours de la pandémie de covid-19 ; elle s'étend à la grippe et autres maladies respiratoires virales parce que la cause du déclenchement de ces maladies est la même (carence en protégeants dans l'air ambiant).

#### **3.3.1. Période hivernale en France et dans les pays à climat tempéré**

Pendant cette période, il n'y a pas ou peu de végétation pour produire les COV protecteurs. Les plantes annuelles qui en pro-

<https://lecourrierdesstrategies.fr/2021/10/07/des-medecins-allemands-etablissent-un-lien-de-causalite-eleve-entre-vaccins-anti-covid-et-deces-de-patients>.

31 Dr. B. Ochs, *op. cit.*

32 D'une manière générale, dans la suite, on utilisera « éléments actifs des HE » lorsqu'on fera référence au traitement Ikabroub à l'aide d'HE, et on utilisera plutôt les synonymes « COV protecteurs » ou « protégeants », lorsqu'on fera référence à ces éléments actifs quand ils sont émis par les plantes dans l'air ambiant.

duisent (cf. chapitre 4) sont mortes (armoïse, verveine) et les plantes à végétation persistante (laurier, romarin, myrte, pins sylvestre et maritime) sont en hibernation. De plus c'est une période de pluies fréquentes et soutenues qui lessivent le peu d'éléments actifs que pourraient produire ces dernières.

### **3.3.2. Saison des pluies dans les pays inter-tropicaux**

Quand il pleut beaucoup et de façon ininterrompue pendant des semaines, comme dans certains pays de l'Afrique de l'Ouest pendant la saison de la petite mousson, les COV sont lessivés de l'atmosphère et ne peuvent pas protéger les hommes des virus respiratoires. On a noté plus haut que, dans ces pays, la grippe sévit tout particulièrement pendant cette période.

### **3.3.3. Zones désertiques ou arides**

Quand il n'y a pas de plantes ou très peu, il n'y a évidemment aucune chance qu'il y ait de l'eucalyptol ou autres protégeants dans l'air.

### **3.3.4. Océans et voyages au long cours**

Il n'y a pas non plus d'eucalyptol dans l'air au dessus des océans. Pendant un voyage au long cours, personne ne sera protégé, quelle que soit la saison et quel que soit l'endroit. Si un passager avait été infecté avant le départ du bateau, le virus pourra se propager sans entrave d'un passager à l'autre. Cf. par ex. les paquebots Diamond Princess et MS Zaandam, les porte-avions Theodore Roosevelt et Charles de Gaulle (sec. 8.2.6, tome 2) et plus récemment le paquebot Carnival Cruise et le porte-avions Queen Elizabeth où tous les marins étaient doublement « vaccinés » (sec. 5.8.5).

### **3.3.5. Période caniculaire**

A partir d'une certaine température (30 °C en moyenne), les plantes commencent à fermer leurs stomates pour éviter les pertes hydriques et limitent leur production de COV. En période caniculaire, le taux de protégeants dans l'air ambiant diminue donc pro-

gressivement (les molécules de COV sont cinq fois plus lourdes que celles de l'air), et peut devenir insuffisant si la canicule persiste (cf. par ex. Israël, sec. 7.6 du tome 2).

### **3.3.6. Zones soumises à des vents marins réguliers**

Les zones ou villes côtières soumises à des vents réguliers venant de la mer ne sont pas protégées, même s'il y a par ailleurs beaucoup de plantes qui produisent des protégeants à l'intérieur du pays. Cf. par ex. Nouméa en Nouvelle-Calédonie (sec. 5.3.3) et Mumbai en Inde. La ville de Marseille en France n'est pas non plus très bien protégée : les vents viennent plutôt de la mer (orientation O à NO) de février à octobre. Ils viennent un peu plus de la terre (orientation NNO) de novembre à janvier<sup>33</sup> mais, pendant cette période, les plantes productrices de COV protecteurs sont mortes ou en hibernation.

### **3.3.7. Espaces clos ou peu aérés à forte densité de population**

Lorsqu'un grand nombre de personnes vivent (et donc respirent) ensemble dans un espace clos ou peu aéré, la quantité de protégeants disponible par individu peut devenir insuffisante pour protéger chacun, même si elle est suffisante à l'extérieur. Cela pourrait expliquer par exemple la surmortalité importante (près de 4 fois plus, en Île de France) observée en 2020 par l'INSEE parmi les personnes nées en Afrique hors Maghreb, par rapport aux personnes nées en France<sup>34</sup>. En effet, elles vivent souvent dans des logements exigus et sur-occupés.

---

33 <https://fr.windfinder.com/windstatistics/marseille-corniche>

34 Cf. Insee Focus No 198 - juillet 2020. En comparant les décès en 2019 et 2020 en Seine-Saint-Denis: « la hausse des décès a été particulièrement forte (+ 127 % de décès), le nombre de décès de personnes nées en France y a augmenté de 95 %. Le nombre des décès de personnes nées au Maghreb y a augmenté de 191 %. Pour les personnes nées en Afrique hors Maghreb, la hausse des décès a été de 368 %. ».

### **3.3.8. Mégapoles avec gratte-ciels ou bidonvilles**

A une autre échelle, dans les mégapoles avec une grande concentration humaine verticale (gratte-ciels) ou horizontale (bidonvilles), la quantité de protégeants disponible par habitant peut devenir insuffisante s'il y a trop peu de végétation produisant ces éléments à l'intérieur et dans les environs immédiats de la mégapole (cf. par ex. la Chine, sec. 5.5).

### **3.3.9. Grandes villes pendant les pics de pollution**

Lorsqu'il y a très peu de vent dans une grande ville pendant un temps assez long, un effet visible bien connu est l'apparition d'un smog, brume brunâtre qui s'étend sur toute la ville. Un effet concomitant, invisible mais réel, est la diminution du taux de protégeants dans l'air par respiration de la population d'un air non renouvelé. Ceci pourrait expliquer l'augmentation souvent constatée des maladies respiratoires virales pendant les pics de pollution.

### **3.3.10. Port de masque**

Le port de masque en extérieur peut filtrer les protégeants présents dans l'air ambiant et donc empêcher la protection par ceux-ci.

## **3.4. Hypothèse sur l'efficacité du traitement contre d'autres maladies respiratoires virales**

On a vu que les maladies respiratoires hivernales ne sont pas hivernales partout. Elles nous ont néanmoins permis de trouver, sous la forme de l'hypothèse H2, une explication plausible au fait que ces maladies ne se manifestent qu'en hiver chez nous, pour des raisons qui paraissaient mystérieuses auparavant <sup>35</sup>.

A l'inverse, on peut se demander si cette hypothèse H2 ne pourrait pas fournir aussi une explication plausible à d'autres ma-

---

35 Cf. note 14 ci-dessus : « pour des raisons mal comprises, les conditions climatiques sont essentielles à la transmission de la grippe en France : hors saison, pas d'épidémie. » D. Raoult, *op. cit.*



ladies respiratoires virales dont l'origine et le mode de propagation sont restés inexplicés jusqu'à présent. C'est le cas du MERS-corona, qui est apparu en 2012 en Arabie saoudite<sup>36</sup> et y a sévi avec le dromadaire comme animal vecteur, mais qui ne s'est pas propagé dans les pays voisins, bien que les dromadaires y aient été aussi porteurs du virus<sup>37</sup>. D. Raoult a proposé une explication à partir de babouins qui auraient été des hôtes intermédiaires – singes qui seraient présents en grand nombre en Arabie saoudite mais pas dans les pays voisins. Cette singularité peut s'expliquer aussi, sans hôte intermédiaire, par notre hypothèse. En effet, les zones désertiques de l'Arabie saoudite sont immenses, comparées à celles des pays voisins, qui ne sont pas majoritairement désertiques : le Yémen, qui borde l'Arabie saoudite au sud-ouest, était appelé autrefois l'Arabie heureuse (*Arabia felix*) pour sa fertilité. Oman, qui le borde au sud-est, est célèbre pour ses systèmes élaborés de canaux d'irrigation. Les habitants de ces pays ne peuvent donc pas, lors de voyages en dromadaire à travers une zone désertique, rester longtemps dans une telle zone, pour de simples raisons géographiques (sauf à vouloir y rester pour des raisons personnelles). Ils arrivent rapidement dans une zone non désertique où ils sont de nouveau protégés par les COV de la végétation du pays.

On peut formuler cette nouvelle hypothèse de la manière plus précise suivante :

**Hypothèse H2a :** *La présence dans l'air de certains éléments actifs des HE d'eucalyptus radié et de ravintsara pro-*

---

36 « Le coronavirus d'Arabie Saoudite, MERS-corona, a été trouvé en 2012 quand un patient a été hospitalisé à Djeddah ». D. Raoult, *op.cit.*

37 « Concernant le MERS-coronavirus, là aussi une folie a pris le monde avec le risque de transmission de ce virus en dehors de son foyer initial. Il s'agit en réalité essentiellement d'une zoonose liée au chameau qui en est porteur. On ne sait pas pourquoi le chameau porteur donne des cas en Arabie Saoudite et pas dans les zones environnantes où les chameaux sont aussi porteurs du virus ». D. Raoult, *op. cit.*

*tège des maladies respiratoires virales hivernales habituelles (rhumes, rhinopharyngites, bronchites, bronchiolites, gripes) ainsi que des nouvelles maladies respiratoires à coronavirus.*

### **3.5. Pourquoi les éléments actifs des HE sont-ils efficaces contre les maladies respiratoires ?**

Les plantes respirent comme nous, et leur système respiratoire est analogue au nôtre<sup>38</sup>. La fonction respiratoire consiste à faire passer de l'oxygène à travers une paroi cellulaire du milieu extérieur vers le milieu intérieur de l'organisme (plante ou animal). Au cours de ce transfert, le système respiratoire est fragilisé parce qu'il est, de par sa fonction, obligatoirement en contact direct avec le milieu extérieur. Il peut donc être infecté par un virus s'il s'en trouve un à proximité.

#### **3.5.1. La défense immunitaire innée des plantes face aux virus respiratoires**

Par rapport aux animaux, les plantes ont l'avantage considérable d'exister depuis beaucoup plus longtemps, de sorte qu'il est raisonnable de supposer qu'elles ont eu le temps de mettre au point un mécanisme de défense contre les virus pour leur fonction respiratoire, alors que les animaux (dont l'homme) n'ont pas eu le temps ou pas eu besoin de le faire. On a montré expérimentalement, par notre étude de 2016-2020, que les éléments actifs des HE sont capables de traiter les maladies virales respiratoires des êtres humains. Inversement, on peut raisonnablement supposer que :

**Hypothèse H3 :** *Les éléments actifs des HE constituent le mécanisme de défense que les plantes ont élaboré pour elles-mêmes contre les virus respiratoires.*

---

38 « the physiologist S.P. Kosticev [...] concluded that the initial chemistry of the respiration process in plants, animals, human beings and microorganisms is identical. » in Maria Duca, *Plant physiology*, 2015, ISBN 978-3-319-17908-7, p. 140.

De fait, les plantes respirent par des stomates répartis en général à la surface des feuilles. Il peut y avoir entre 50 et 500 stomates par feuille. Les plantes telles que l'eucalyptus radié et le ravintsara stockent leurs HE dans des petites vésicules spécialisées situées à la surface des feuilles également, donc à côté des stomates. Elles peuvent ainsi protéger leurs stomates et plus généralement leur système respiratoire en les plongeant en permanence dans des émanations de protègeants. Par rapport à notre système immunitaire inné, ces vésicules représentent apparemment l'analogue des lysosomes des macrophages : un lieu de stockage de produits toxiques, destinés à détruire les agresseurs sans détruire la cellule <sup>39</sup>. Par ailleurs, les stomates sont l'analogue des alvéoles pulmonaires et les feuilles l'analogue des acini (cf. Figure 52, tome 2).

### **3.5.2. Emprunt de la défense immunitaire innée des plantes contre les virus respiratoires**

L'homme, qui est apparu bien après les plantes et s'est co-développé avec elles pour des raisons de nutrition, a pu ainsi bénéficier des « découvertes » faites par les plantes au cours de leur évolution. Comme c'était tout bénéfique pour lui en terme énergétique (rien à fabriquer, juste à respirer), il n'y a pas eu de pression évolutionniste pour qu'il élabore lui-même une solution contre les virus respiratoires dans le cadre de son propre système immunitaire.

---

39 « Les lysosomes contiennent des produits chimiques et des enzymes puissants qui peuvent détruire les bactéries. En fait, ces agents sont si destructeurs qu'ils tueraient le macrophage lui-même s'ils étaient libérés à l'intérieur. C'est pourquoi ils sont conservés dans des vésicules. ». In *How the immune system works*, Lauren Sompayrac, Fifth edition (2016), ISBN 978-1-118-99777-2.



*Figure 10: Les plantes ont un système immunitaire inné mais pas acquis. Elles protègent leur système respiratoire de certains virus en produisant des COV monoterpéniques (Hypothèse H3). (photo : BecBartell, Pixabay)*



*Figure 11: L'homme s'est co-développé avec les plantes et se protège de certaines maladies respiratoires virales en empruntant la protection innée des plantes. Les animaux font sans doute aussi de même (si oui, le koala est le plus malin). (photo : analogicus, Pixabay)*

En pratique, on peut se prémunir contre un grand nombre de virus respiratoires en empruntant le système immunitaire inné des plantes quand c'est possible (présence de protégeants dans l'air en

quantité suffisante) et en empruntant sa recette (traitement Ika-broub) quand ça ne l'est pas. Pas besoin de faire appel à notre système immunitaire acquis, pas besoin de vaccins. Le traitement des maladies respiratoires virales par le système immunitaire inné des plantes plutôt que par le système immunitaire acquis humain présente des avantages considérables :

1. Il marche pour tout le monde, y compris les personnes immuno-déprimées, puisque le système immunitaire acquis n'est pas sollicité.
2. Il est valable pour toute une classe de virus et leurs variants. Pas besoin de mettre au point un vaccin différent pour chaque virus, encore moins pour chaque variant d'un même virus.
3. Il agit immédiatement : pas de délai d'une semaine entre le début de l'infection et le début de la réponse immunitaire acquise.
4. Inutile de faire des essais sur son innocuité : il est utilisé par les plantes pour elles-mêmes depuis sans doute des millions d'années, et par l'homme depuis qu'il existe. S'il était dangereux pour l'homme, et plus particulièrement pour les individus fragiles tels que les femmes enceintes et les très jeunes enfants, l'Éthiopie aurait eu tendance à se dépeupler depuis l'introduction de l'eucalyptus dans ce pays, alors qu'on observe l'inverse (multiplication par dix de la population en cent ans). La seule précaution à prendre est de vérifier, au niveau individuel, l'absence d'allergie aux HE d'eucalyptus radié et de ravintsara (cf. sec. 6.1.4).

### **3.5.3. En période épidémique, il faut rechercher la protection de troupeau, pas l'immunité de troupeau**

On a vu dans la section 3.2.3 que vouloir faire un vaccin contre une maladie respiratoire hivernale devient absurde avec notre trai-

tement. De même, il devient absurde de vouloir atteindre l'immunité de troupeau en vaccinant massivement (comme prôné par l'OMS <sup>40</sup>) ou en laissant la population s'auto-infecter (comme en Suède avec la covid). En effet, à supposer qu'il faille que 95 % de la population soit infectée ou vaccinée pour atteindre l'immunité de troupeau, on arrivera exactement au même résultat en protégeant 95 % de la population avec le traitement Ikabroub, sans qu'il soit nécessaire que qui que ce soit tombe malade ou soit vacciné.

Par le même raisonnement que pour l'immunité de troupeau, on peut montrer que plus il y a de personnes protégées, moins les personnes non-protégées risquent de tomber malade. On appellera cette protection indirecte « protection de troupeau » (ou « collective »), par analogie avec l'immunité de troupeau (herd immunity).

En période épidémique, si toutes les familles d'une région sont équipées avec le matériel de base (cf. sec. 2.1), la protection de troupeau peut être atteinte en quelques jours, dès que les premiers cas sont signalés dans la région, et l'épidémie pourrait y être jugulée très rapidement.

###

---

40 « L'OMS prône la recherche d'une immunité collective par la vaccination et non en permettant à une maladie de se propager au sein d'une couche de la population, car cela entraînerait des cas et des décès inutiles. », in <https://www.who.int/fr/news-room/questions-and-answers/item/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19>.

## 4. Étude des éléments actifs des HE d'eucalyptus radié et de ravintsara

Dans ce chapitre, on rappelle quels sont les principaux composés organiques des HE d'eucalyptus radié et de ravintsara, puis on examine quelles plantes les fournissent en France pendant la période estivale.

### 4.1. Les composés organiques des HE d'eucalyptus radié et de ravintsara

Chimiquement parlant, les huiles essentielles sont des mélanges de différents composés organiques, et chaque espèce de plante a sa propre liste de composés organiques. Pour chaque plante, le pourcentage de chaque composé varie en fonction de l'origine géographique et de la date de collecte de la plante. Les valeurs exactes pour l'échantillon utilisé sont mesurées par chromatographie en phase gazeuse et sont souvent publiées par le fournisseur. Les valeurs ci-dessous sont celles des échantillons utilisés pour notre expérience. Elles sont données pour fixer les idées et éventuellement pour servir de référence si cela s'avérait nécessaire.

#### 4.1.1. Eucalyptus radié

*Nom botanique* : eucalyptus radiata

*Famille* : Myrtaceae

**Principaux COV** (Composés Organiques Volatils) :

Oxydes terpéniques : eucalyptol (64%),

Monoterpènes : limonène (7%), alpha-pinène (2%),

Monoterpénols : alpha-terpinéol (12%).

#### 4.1.2. Ravintsara

*Nom botanique* : cinnamomum camphora sb 1,8-cinéole

*Famille* : Lauraceae

**Principaux COV** :

Oxydes terpéniques : eucalyptol (57%),  
Monoterpènes : sabinène (15%), alpha-pinène (5%), beta-pinène (4%),  
Monoterpénols : alpha-terpinéol (8%).

#### 4.1.3. Propriétés chimiques des COV

Tous les COV ci-dessus sont des molécules monoterpéniques, c'est-à-dire soit des monoterpènes proprement dits, de formule brute  $C_{10}H_{16}$  (terminaison en -ène), soit des monoterpénoïdes, de formule brute  $C_{10}H_{18}O$  (terminaison en -ol) obtenus par ajout d'une molécule d'eau à un monoterpène.

#### 4.1.4. Propriétés antivirales des COV

Dans la sec. 3.1, nous avons montré expérimentalement que le mélange des deux huiles essentielles ci-dessus, utilisé selon le protocole Ikabroub, permet de guérir la grippe et d'autres maladies virales hivernales. Cela veut dire que certains COV du mélange sont capables de détruire les virus de ces maladies, et sont donc des protégeants. Nous montrons dans la sec. 8.3 du tome 2 que les COV communs à nos deux HE (eucalyptol, alpha-pinène et alpha-terpinéol) sont tous des protégeants, à partir d'une étude expérimentale sur leur action contre le virus de l'herpès simplex de type 1 (HSV-1)<sup>41</sup>. Nous montrons que les résultats *in vitro* de cette étude s'appliquent également *in pulmo* (dans les alvéoles pulmonaires) à tous les virus respiratoires enveloppés<sup>42</sup> – dont ceux de la grippe et de la covid-19.

---

41 Akram Astani, Jürgen Reichling, et Paul Schnitzler. « Comparative Study on the Antiviral Activity of Selected Monoterpenes Derived from Essential Oils ». *Phytotherapy Research: PTR* 24, n° 5 (mai 2010): 673-79. <https://doi.org/10.1002/ptr.2955>.

42 Cf. par exemple <http://www.microbes-edu.org/etudiant/virus.html> section 1-3 pour la définition de virus enveloppé.



#### 4.1.5. Propriété antivirale supplémentaire de l'eucalyptol par écrantage

Le composé organique principal en volume des deux HE est l'**eucalyptol** ou 1,8-cinéole. On verra, dans la section 8.2 du tome 2, qu'en plus de ses propriétés antivirales individuelles par destruction du virus, l'eucalyptol semble aussi capable de produire, grâce à ses propriétés dipolaires, un film moléculaire à la surface des alvéoles pulmonaires, film qui les protège en empêchant les virus de les atteindre et de les infecter, tout en laissant passer les molécules d'oxygène, de gaz carbonique et d'eau nécessaires à la respiration.

### 4.2. Quelques plantes communes de France qui produisent de l'eucalyptol

#### 4.2.1. Laurier noble

*Nom botanique* : *Laurus nobilis* L.

*Famille* : Lauraceae

*Floraison* : février à mai

##### **Principaux COV :**

Oxydes terpéniques : eucalyptol (35 à 50%)<sup>43</sup>,

Monoterpènes : sabinène (3 à 10%), alpha-pinène (3 à 10%), beta-pinène (1 à 5%),

Monoterpénols : alpha-terpinéol (6 à 11%),

Esters : acétate de terpényle (8 à 11%).

Le [laurier noble](#) (ou laurier-sauce) est un arbre qu'on trouve dans une grande partie de la

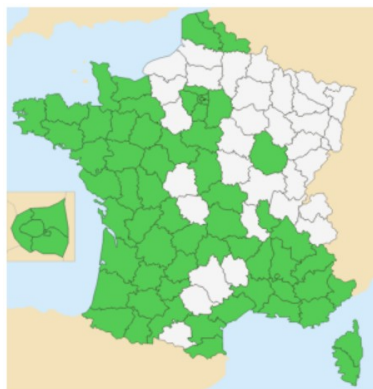


Figure 12: Départements de présence du laurier noble

43 Dans la section 4.1, on a indiqué les valeurs exactes des composants utilisés dans notre expérience. Dans la suite de ce chapitre on indique, pour chaque plante, les valeurs minimale et maximale rapportées dans la littérature.

France (Fig. 12) <sup>44</sup>. Il peut mesurer jusqu'à 10 mètres de haut. Son feuillage persistant fait qu'il est très utilisé pour faire des haies et des massifs (squares, espaces verts, clôture de pavillons individuels, etc.). Il peut ainsi fournir, dans les zones habitées, un apport important d'eucalyptol dans l'air ambiant <sup>45</sup>. Il est par ailleurs très utilisé en cuisine (bouquet garni), ce qui constitue une autre façon de fournir de l'eucalyptol à l'organisme. Il est de la même famille que le ravintsara, ses principaux composés organiques sont pratiquement les mêmes et la proportion d'eucalyptol est du même ordre.

#### 4.2.2. Romarin à cinéole

*Nom botanique* : *Rosmarinus officinalis* L. *cineoliferum*

*Famille* : Lamiaceae

*Floraison* : janvier à décembre

##### **Principaux COV :**

Oxydes terpéniques : eucalyptol (40 à 55%),

Monoterpènes : alpha-pinène (9 à 14%), beta-pinène (4 à 9%),

Monoterpénols : bornéol (1 à 5%),

Cétones : camphre (5 à 15%).

Le romarin est un arbrisseau de

50 cm à 1 m de haut. C'est une plante très commune de la garrigue de la région méditerranéenne. Il est, comme le laurier noble,

largement utilisé dans la cuisine française. C'est aussi un ingrédient de l'eau de Cologne. On notera qu'il contient une proportion



Figure 13: Départements de présence du romarin à cinéole

44 Les figures 12 à 23 (© [Preservons-la-Nature.fr](https://www.preservons-la-nature.fr) 2010 - 2023) indiquent les départements de présence des espèces étudiées. Elles sont issues du site <https://www.preservons-la-nature.fr> de Frédéric Mélançois.

45 Il ne doit pas être confondu avec le laurier-cerise (*Prunus laurocerasus* L.) dont l'HE est constituée à 99,7 % de benzaldéhyde, cf. <https://doi.org/10.1080/10412905.2010.9700401>.

importante de camphre, ce qui le rend impropre à une utilisation en inhalation.

### 4.2.3. Lavande aspic

*Nom botanique* : *Lavandula latifolia*

*Famille* : Lamiaceae

*Floraison* : juillet à septembre

#### ***Principaux COV :***

Oxydes terpéniques : eucalyptol (15 à 40%),

Monoterpènes : limonène (1 à 3%)

Monoterpénols : linalol (35 à 50%), alpha-terpinéol (0 à 2%)

Cétones : camphre (8 à 16%).

La lavande aspic est un arbrisseau de 35 à 70 cm de haut. Elle est présente à l'état sauvage dans le Val de Loire et dans le sud de la France. Ailleurs, elle est souvent utilisée dans les parterres de fleurs qui longent les routes des petits villages.

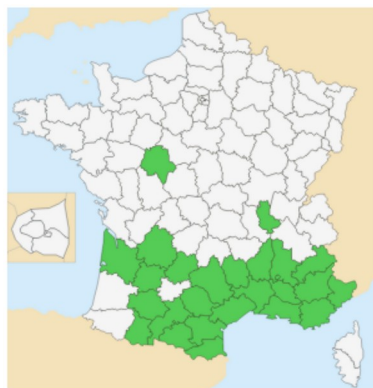


Figure 14: Départements de présence de la lavande aspic

### 4.2.4. Armoises (commune, annuelle, citronnelle)

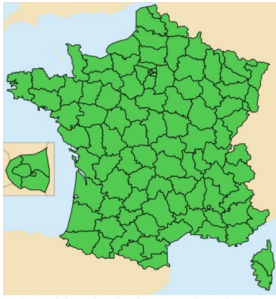
*Noms botaniques* : *Artemisia* (*vulgaris*, *annua*, *abrotanum*)

*Famille* : Asteraceae

#### ***Principaux COV :***

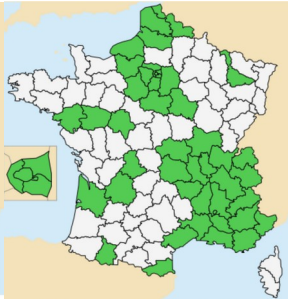
Oxydes terpéniques : eucalyptol (4%, 23 %, 35 %).

L'armoise commune (*artemisia vulgaris*) est une plante que l'on trouve dans toute la France (Fig. 15) et qui est capable de pousser sur toutes sortes de terrains : bord des chemins et des routes, friches, remblais, berges de rivières, etc. Elle se présente sous forme d'une tige de 70 à 120 cm de haut. Elle colonise volontiers les jardins, auquel cas elle peut passer pour une mauvaise herbe. Elle est présente aussi partout en Europe.



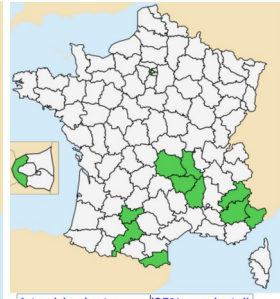
Artemisia vulgaris (4% eucalyptol)

Figure 15: Armoise commune



Artemisia annua (23% eucalyptol)

Figure 16: Armoise annuelle



Artemisia abrotanum (35% eucalyptol)

Figure 17: Armoise citronnelle

L'HE d'armoise commune contient assez peu d'eucalyptol (4%). D'autres variétés en contiennent beaucoup plus : l'[armoise annuelle](#) (*artemisia annua*) en contient 23 % et l'armoise citronnelle ([artemisia abrotanum](#)) en contient 35 %, mais leur habitat est plus restreint, comme on le voit dans les figures 16 et 17.

#### 4.2.5. Autres plantes produisant de l'eucalyptol

**Eucalyptus** : les premiers exemplaires d'eucalyptus ont été plantés en 1802 dans le jardin botanique de Toulon, à partir de graines rapportées d'Australie par le navigateur français Nicolas Baudin. Vers 1850, le botaniste Prosper Ramel a lancé la culture de cet arbre à Hyères. Il s'est tellement bien acclimaté à la région que de nos jours, les sylviculteurs disent que « *dans le Var, la culture de l'eucalyptus est ancestrale* » et que... des voleurs viennent d'Italie pour voler des feuillages par tonnes<sup>46</sup> ! Il y a des plantations d'eucalyptus dans le sud de la France et en Corse. Les espèces les plus répandues sont l'eucalyptus globulus<sup>47</sup> (gommier bleu, Fig. 18) et l'eucalyptus camaldulensis<sup>48</sup> (gommier des rivières). Les espèces cinerea et angustifolia sont aussi

46 « Vols de branches d'eucalyptus dans le Var : les producteurs sur le qui-vive ». leparisien.fr, 23 novembre 2020.

<https://www.leparisien.fr/economie/vols-de-branches-d-eucalyptus-dans-le-var-les-producteurs-sur-le-qui-vive-23-11-2020-8409873.php>.

47 <https://www.preservons-la-nature.fr/flore/taxon/8087.html>

48 <https://www.preservons-la-nature.fr/flore/taxon/8085.html>

présentes dans le Var. L'HE d'eucalyptus globulus contient de 60 à 85 % d'eucalyptol, 0 à 7 % de limonène, 3 à 20 % d'alpha-pinène, 1 à 5 % d'aromadendrène et 1 à 5 % de para-cymène.

**Myrte vert** : (*Myrtus communis* L. *cineoliferum*, famille des myrtaceae, 23 % d'eucalyptol). C'est un arbuste de 1 à 3 m de hauteur à feuillage persistant, commun à l'état sauvage dans le sud de la France et en Corse <sup>49</sup> (Fig. 19). Sa période de floraison est de mai à juillet. Il est utilisé comme arbuste d'ornement. Ses feuilles et ses baies sont utilisées en tisane et dans la cuisine.

**Verveine officinale** : (*Verbena officinalis*, famille des verbenaceae, 8 % d'eucalyptol). Elle est présente dans toute la France <sup>50</sup> (Fig. 20), particulièrement dans les prairies humides. Sa période de floraison est de juin à octobre. Elle est utilisée en tisane, et plusieurs variétés de verveine sont utilisées, en zones habitées, comme plantes d'ornement dans les parterres de fleurs.

**Pin sylvestre** : (*Pinus sylvestris* L., famille des Pinaceae, 3 % d'eucalyptol). Il est présent dans presque toute la France <sup>51</sup> (Fig. 21).

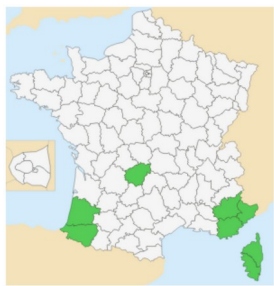


Figure 18: *Eucalyptus globulus* (eucalyptol 75%)

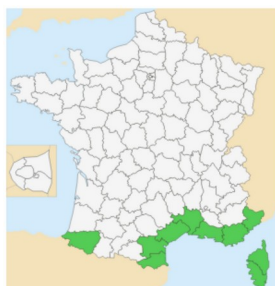


Figure 19: *Myrte vert* (eucalyptol 23%)



Figure 20: *Verveine officinale* (eucalyptol 8%)

49 <https://www.preservons-la-nature.fr/flore/taxon/2995.html>

50 <https://www.preservons-la-nature.fr/flore/taxon/1218.html>

51 <https://www.preservons-la-nature.fr/flore/taxon/871.html>

Il n'est pas déraisonnable enfin de penser qu'un certain nombre d'autres plantes communes, cultivées ou non, puissent produire aussi de l'eucalyptol. En particulier, si notre hypothèse H3 est exacte, les plantes qui poussent « spontanément » sur les terrains en friche ont probablement développé tout un arsenal de molécules nécessaires et suffisantes pour se protéger des virus respiratoires sans avoir à attendre l'aide de « plantes sœurs » qui en produiraient à leur place.

### **4.3. Quelques arbres communs de France qui produisent les éléments autres que l'eucalyptol**

Tous les éléments des HE d'eucalyptus radié et de ravintsara, autres que l'eucalyptol, sont produits en grandes quantités par des arbres très communs en France, en particulier les arbres de la famille du pin. L'essence de térébenthine par exemple, qui est l'huile essentielle du pin maritime<sup>52</sup>, ou pin des Landes (pinus pinaster, famille des Pinaceae), contient 70 à 85 % d'alpha-pinène, 10 à 20 % de beta-pinène et 1 à 7 % de limonène.

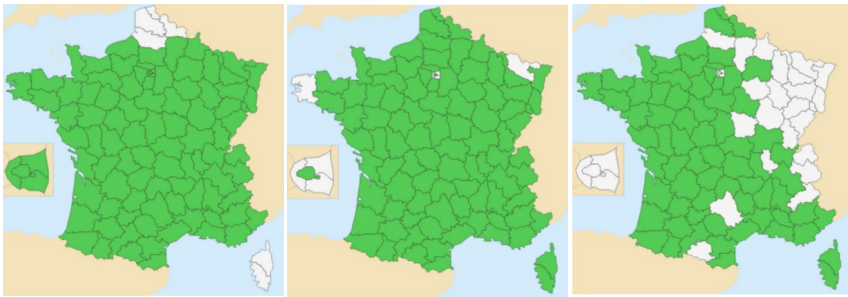


Figure 21: Pin sylvestre    Figure 22: Genévrier    Figure 23: Pin maritime

Le pin sylvestre (pinus sylvestris L., famille des Pinaceae) et le genévrier (juniperus communis L., famille des Cupressaceae) fournissent à eux deux tous les COV d'eucalyptus radié et de ravintsara, y compris l'eucalyptol mais en beaucoup moins grande quantité (3 %, cf. Table 1 ci-dessous). Ils sont présents l'un et l'autre sur la quasi-totalité du territoire (Figs. 21 et 22).

52 <https://www.preservons-la-nature.fr/flore/taxon/870.html>

Table 1: Les COV d'eucalyptus radié et de ravintsara produits par le pin sylvestre, le genévrier et le pin maritime

COV	Eucalyptus radié	Ravintsara	Pin sylvestre <sup>53</sup>	Genévrier	Pin maritime
<a href="#">eucalyptol</a>	64 %	57 %	3 %		
<a href="#">alpha-terpinéol</a>	12 %	8 %	20 %	1 à 6 %	
<a href="#">alpha-pinène</a>	2 %	5 %	6 %	25 à 45 %	70 à 85 %
<a href="#">beta-pinène</a>		4 %		1 à 12 %	10 à 20 %
<a href="#">limonène</a>	7 %		3 %	2 à 8 %	1 à 7 %
<a href="#">sabinène</a>		15%		4 à 20 %	

## 4.4. Quelques remarques

### 4.4.1. Le laurier noble, protecteur de tous

Une des principales plantes protectrices en France semble être le laurier noble : il est présent dans beaucoup de régions (Fig. 12) et c'est un arbre qui peut atteindre une grande taille, de sorte qu'il peut produire des COV protecteurs en quantité importante et à bonne hauteur, capables de protéger petits et grands sur une large zone aux alentours. Par ailleurs, on a vu que les principaux COV qu'il produit sont les mêmes que ceux du ravintsara, aux proportions près.

### 4.4.2. La verveine et l'armoise, plantes protectrices des enfants ?

La verveine officinale et l'armoise commune sont, elles, présentes dans toute la France (Fig. 15 et 20). Comme elles sont de

53 Tadtong, Sarin, Narisa Kamkaen, Rith Watthanachaiyingcharoen, et Nijisiri Ruangrungsi. « Chemical Components of Four Essential Oils in Aromatherapy Recipe ». *Natural Product Communications* 10, no 6 (1 juin 2015) : 1934578X1501000673. <https://doi.org/10.1177/1934578X1501000673>

petite taille, elles sont bien adaptées à la protection des enfants : elles sont juste à leur taille et lorsqu'ils jouent et courent dans la nature, ils inhalent profondément leurs COV et sont ainsi mieux protégés par la respiration naturelle que les adultes. Cela pourrait expliquer le fait, constaté dans beaucoup d'études, que les enfants sont moins atteints par la covid-19 que les adultes en général.

#### **4.4.3. L'obésité, simple facteur de risque plutôt que comorbidité ?**

A contrario, cela pourrait expliquer aussi que les enfants et les personnes obèses, qui sortent moins et ne courent pas ou peu, sont au contraire plus atteints par la covid-19. L'obésité serait ainsi juste un facteur de risque, au même titre que le fait de se trouver sur un bateau en pleine mer, et non une comorbidité comme [cela a été présenté de façon alarmiste par le gouvernement](#)<sup>54</sup>. Quoi qu'il en soit, le traitement Ikabroub en mode préventif devrait résoudre le problème pour les personnes obèses comme pour les marins des bateaux au long cours, en leur apportant les COV qui leur manquent pour se défendre contre cette maladie.

#### **4.4.4. Le cas du Grand Est**

Parmi les plantes produisant de l'eucalyptol, le pin sylvestre, la verveine officinale et l'armoise commune sont les seules plantes protectrices de notre liste qui sont présentes dans le Grand Est (cf. Fig. 12 à 20). Comme cette région bénéficie quand même d'une protection correcte pendant l'été (les nombres d'infections et de décès par la covid-19 y ont été beaucoup plus faibles en été qu'en hiver comme partout ailleurs) on peut en conclure que ces trois plantes assurent une protection suffisante de cette région pendant les beaux jours, malgré leur assez faible production d'eucalyptol. Néanmoins, cette protection n'est que minimale : c'est dans le

---

54 « Obésité et Covid-19 ». Ministère des Solidarités et de la Santé, 31 octobre 2021. <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/obesite/article/obesite-et-covid-19>



Grand Est que l'épidémie de covid-19 a commencé <sup>55</sup> et c'est aussi cette région qui détient le record du nombre de décès par 100,000 habitants <sup>56</sup> : 186, à comparer à 49 pour la Bretagne, 65 pour la Nouvelle-Aquitaine, 72 pour les pays de Loire et 78 pour l'Occitanie, toutes régions de l'ouest de la France bien pourvues en laurier noble (Fig. 12) – et 61 pour la Corse, bien pourvue en tout.

#### **4.4.5. Quel rôle pour l'alpha-terpinéol en France ?**

Dans tout ce chapitre, on a supposé que l'eucalyptol était le principal protégeant et on a recherché les plantes qui en produisaient le plus. Toutefois, on sait que l'alpha-terpinéol est aussi un protégeant (sec. 4.1.4) et est aussi une molécule polaire. Comme il se trouve en proportion assez importante dans l'HE de pin sylvestre (20%) et non négligeable dans l'HE de genévrier (1 à 6%), on peut supposer que l'alpha-terpinéol est le principal protégeant dans le Grand Est puisque ces deux arbres y sont très présents, et qu'il est un protégeant important, en complément de l'eucalyptol, dans les autres régions. On abordera ce point en détail dans la section 8.3 du tome 2.

#### **4.4.6. Conclusion**

D'une manière générale, on retiendra que, quand on arpente en été les chemins odorants de la garrigue provençale chère à Marcel Pagnol ou ceux des autres magnifiques régions de France, on ne gorge pas seulement nos yeux de beaux paysages, on gorge aussi, sans le savoir, nos poumons de COV qui nous protègent contre les maladies respiratoires telles que la grippe, la covid-19 et tous leurs variants. A l'inverse, lorsqu'on se trouve dans un gratte-ciel

---

55 « Coronavirus : la « bombe atomique » du rassemblement évangélique de Mulhouse ». Le Point, 28 mars 2020.

[https://www.lepoint.fr/sante/coronavirus-la-bombe-atomique-du-rassemblement-evangelique-de-mulhouse-28-03-2020-2369173\\_40.php](https://www.lepoint.fr/sante/coronavirus-la-bombe-atomique-du-rassemblement-evangelique-de-mulhouse-28-03-2020-2369173_40.php).

56 « Infographie. Quelles régions ont été les plus touchées par le Covid-19 ? »

<https://www.dna.fr/sante/2021/06/09/quelles-regions-ont-ete-les-plus-touchees-par-le-covid-19>

de La Défense ou dans le métro parisien, même en plein été, on n'est pas plus protégé que sur un bateau en pleine mer et donc, en période d'épidémie, il faut se protéger si l'on ne veut pas tomber malade, non pas en mettant un masque ou en se faisant « vacciner » – ce qui ne sert à rien comme le montrent les exemples tragiques des paquebots et des porte-avions décrits dans la section 5.8.5 et comme on le montre de manière générale dans les sections 7.3 à 7.6 du tome 2 – mais en faisant une première inhalation avant de sortir de la maison et une seconde inhalation en rentrant, comme nous allons le montrer dans le chapitre suivant.

###

## 5. Validation expérimentale du traitement pour la covid-19

### 5.1. Seconde période : avril 2020 à avril 2023

Vu l'efficacité à 100 % du traitement Ikabroub pendant la première période, nous avons décidé de le tester aussi sur la covid-19 à partir d'avril 2020.

#### 5.1.1. Nouveau protocole expérimental

Mais, vu la dangerosité inconnue du SARS-Cov-2 à l'époque<sup>57</sup>, nous avons décidé de changer le protocole expérimental et de suivre le traitement **tous les deux**, à titre **préventif** c'est-à-dire en faisant une première inhalation avant de sortir de la maison et une seconde inhalation en rentrant.

Par rapport au protocole précédent, le nouveau présentait l'inconvénient de ne plus permettre de savoir si on était infecté ou pas, puisqu'il n'y avait plus de groupe-témoin donc pas de contre-épreuve (au sens de Claude Bernard, cf. sec. 7.6.5, tome 2). Mais d'un autre côté, si le traitement était efficace (et on a su rapidement qu'il l'était, grâce à l'Éthiopie, cf. sec. 5.2), alors le nouveau protocole présentait deux avantages par rapport au précédent : il éliminait pour tous les deux le risque de tomber malade, par une maladie qui avait déjà causé un certain nombre de morts en mars 2020, et il éliminait pour tous les deux le risque d'être contagieux pour les autres<sup>58</sup>.

---

57 Notre hypothèse H2a ci-dessus (sur l'efficacité du traitement Ikabroub contre les coronavirus) n'était qu'une hypothèse, basée sur un coronavirus différent, avec très peu de données expérimentales disponibles.

58 Lorsqu'on suit le traitement en mode curatif, on peut être contagieux sans le savoir pendant les 2 à 6 jours qui précèdent l'apparition des premiers symptômes.

### **5.1.2. Difficultés pour mener à bien notre expérience dans des conditions ordinaires**

Comme le but de l'expérience était de tester l'efficacité du traitement contre la covid-19 dans des conditions ordinaires, tant que cela a été possible, nous n'avons rien changé à notre mode de vie habituel ni à notre comportement à l'égard des autres et n'avons pris aucune précaution particulière, à part l'inhalation systématique avant et après chaque sortie. Nous n'avons jamais porté de masque ni suivi aucune recommandation du gouvernement, sauf lorsqu'elles ont été rendues obligatoires.

Malheureusement, dès la mi-avril 2020, les mesures gouvernementales nous ont empêché de mener notre expérience à bien (en particulier d'évaluer si nous pouvions être infectés par des tiers), à la fois par les mesures de plus en plus sévères et erratiques qui ont progressivement été imposées à chacun et par la psychose qui en a résulté chez beaucoup de gens, qui ont commencé à considérer les personnes qu'ils croisaient à moins d'un mètre sans masque comme des individus dangereux.

### **5.1.3. Bilan de notre expérience sur la seconde période**

Par rapport à la première période, le traitement a été testé sur deux personnes et non une seule, pendant 3 ans (avril 2020 à avril 2023), au lieu d'une vingtaine de mois pour la première période (5 mois par hiver pendant quatre hivers). Pendant tout ce temps, et bien que nous ayons vécu dans des environnements déclarés très pathogènes à plusieurs reprises (sud orléanais et Paris)<sup>59</sup>, l'un n'est jamais tombé malade, l'autre une seule fois dans des conditions de pathogénicité extrême, ce qui nous a permis de préciser les conditions de validité du mode préventif (cf. section suivante).

---

59 Nous n'avons rien fait pour éviter cet environnement pathogène afin de ne pas biaiser l'étude du point de vue statistique, mais les personnes croisées s'en sont souvent chargées pour nous.

Néanmoins, malgré ce résultat très positif, les conditions expérimentales ont été trop chaotiques pour qu'on puisse tirer une conclusion nette sur l'efficacité du traitement contre la covid-19 à partir de notre seule expérience personnelle. La validation de notre théorie et de l'efficacité du traitement contre cette maladie avec preuve et contre-épreuve a dû être cherchée ailleurs.

Elle nous a été fournie par l'examen des données épidémiologiques pour l'Éthiopie (sec. 5.2), la Nouvelle-Calédonie (sec. 5.3) et la Chine (sec. 5.5), puis par la capacité de notre théorie à **expliquer** des événements inexpliqués jusque là (« miracle » de Moutier, « miracle sanitaire » du Magal de Touba, « bombe atomique » de Mulhouse, etc. décrits dans la sec. 5.8) et enfin par sa capacité à **prédire** des pics d'infection dans certains pays à partir de données météorologiques et phytogéographiques.

#### **5.1.4. Conditions de validité du mode préventif**

Depuis le début de la pandémie de covid-19, le seul point flou dans le traitement Ikabroub était la durée de protection d'une inhalation standard en mode préventif : pour une personne qui travaille de 9h à 13h et de 14h à 18h par exemple, est-il suffisant de faire une inhalation à 8h30 avant de partir au travail et à 18h30 en rentrant ? Ou bien faut-il faire une inhalation de rappel pendant la pause du déjeuner ? La question n'était pas que théorique parce que, si la réponse est oui, cela suppose que l'on dispose du matériel d'inhalation sur son lieu de travail. On savait qu'avec une inhalation de rappel à la pause déjeuner on était protégé, parce que le traitement en mode curatif consiste à faire des inhalations séparées de 4h et qu'à ce rythme les inhalations guérissent l'infection et donc a fortiori la préviennent. Mais lorsqu'elles sont séparées de 8h ou plus, qu'en est-il ?

Pour son travail, mon épouse part de la maison à 7h et elle rentre à 20h, les deux inhalations standard sont donc séparées de 13h. Dans le cadre de notre expérience, nous sommes partis de l'hypothèse que la protection serait suffisante et que, si elle ne

l'était pas, la maladie pourrait être guérie en passant en mode curatif, de sorte qu'il n'y avait aucun danger à prendre cette hypothèse. Et si elle s'avérait fautive, tant mieux : on aurait enfin une réponse à la question sur la durée de validité du mode préventif. Et de fait, pendant deux ans (avril 2020 à 2022), rien n'est venu infirmer cette hypothèse. Mais, fin avril 2022, à l'occasion d'un stage de chorale dans des conditions d'infectiosité très élevées (stage d'une demi-journée au voisinage d'une choriste malade), elle a contracté une maladie respiratoire <sup>60</sup> qui, manifestement, n'a pas été éradiquée par la seconde inhalation de prévention, ni par le traitement en mode préventif qu'elle a continué à suivre. En effet, quelques jours plus tard, elle présentait un premier symptôme (mal de gorge). En passant en mode curatif pendant les jours suivants, la maladie a duré moins d'une semaine et n'a dépassé à aucun moment le stade de rhume très bénin (mal de gorge, légère fièvre et nez qui coule, sans obstruction nasale). Comme nous avons par ailleurs montré que les surinfections bactériennes de la covid-19 étaient très fréquentes (cf. sec. 7.4 du tome 2), il ne pouvait être exclu que la choriste malade ait transmis à la fois un virus et une bactérie de surinfection. Nous avons donc, grâce à notre médecin de famille, complété le traitement par de l'azithromycine les trois derniers jours, pour prévenir une éventuelle surinfection bactérienne. De mon côté, en suivant le traitement en mode curatif et sans prendre aucune précaution spéciale pour ne pas être contaminé, la maladie ne s'est pas déclarée du tout chez moi.

Ce bref épisode infectieux a été particulièrement bienvenu pour notre étude parce qu'il nous a permis de préciser les conditions de protection d'une inhalation standard, ce que nous n'avions pas pu déterminer jusque là : lorsqu'on côtoie pendant longtemps un malade qui parle fort ou chante (chorale mais aussi

---

60 Très probablement la covid-19, parce qu'un pic épidémique était en cours à Paris à cette époque et des collègues avaient prévenu qu'ils avaient contracté cette maladie.

salle de classe, bureau, prétoire, etc.) le traitement en mode préventif peut s'avérer insuffisant. Si l'on veut être sûr de ne pas être contaminé, il suffit de faire une inhalation de rappel pendant la pause du déjeuner et faire des inhalations toutes les 4 heures dès le retour à la maison. Comme on l'a déjà noté, cela suppose qu'on a la possibilité de faire des inhalations sur son lieu de travail ou de loisir.

## ***5.2. Validation expérimentale de notre théorie et de l'efficacité du traitement grâce à l'Éthiopie et aux Éthiopiens***

Au début de la pandémie de covid-19 en France (fin mars 2020), c'était un pari risqué de suivre notre traitement, puisque l'hypothèse H2a sur l'efficacité du traitement Ikabroub contre les coronavirus (sec. 3.4) était basée sur l'étude du MERS-corona. Or ce virus était disparu depuis 2015 de sorte qu'il était impossible de confirmer expérimentalement cette hypothèse. Mais heureusement, très tôt (début mai 2020) l'Éthiopie et les Éthiopiens nous ont suggéré que le traitement Ikabroub devait être efficace aussi contre la covid-19, et l'évolution dans le temps de la pandémie en Éthiopie a confirmé complètement notre hypothèse pour ce nouveau coronavirus. Et là, il ne s'agissait plus d'observations expérimentales menées sur un échantillon de deux personnes, sans contre-épreuve (pas de groupe-témoin), dans des conditions extérieures chaotiques et dans un pays où les plantes protectrices sont diverses et largement absentes des grandes villes – mais d'observations menées dans des conditions idéales, sur un échantillon de 117 millions de personnes, avec preuve et contre-épreuve, sans aucune perturbation gouvernementale et dans un pays où la plante protectrice est présente partout, jusqu'au cœur des grandes villes et de la capitale.

### 5.2.1. L'observation expérimentale « offerte spontanément par la nature »

Le fait que le traitement Ikabroub devait être efficace contre la covid-19 nous a été suggéré indirectement par un [reportage](#) intitulé « *Coronavirus : l'Afrique doit-elle se préparer au pire ?* ». Le journaliste rapportait que, dans une étude publiée dans The Lancet, « *les chercheurs ont étudié l'intensité du trafic aérien entre l'Afrique et les villes chinoises les plus infectées avant la fermeture des frontières. Les trois pays les plus exposés étaient l'Égypte, l'Algérie et l'Afrique du Sud [...] concentrant à eux seuls 40 % du total [des malades] africain[s]. L'exception : l'Éthiopie, très connectée à la Chine mais étrangement peu affectée par la covid-19* ».

### 5.2.2. Explication de l'« exception éthiopienne » dans le cadre de notre théorie

Cette dernière remarque a attiré notre attention pour deux raisons : tout d'abord, selon Claude Bernard, il n'y a pas d'exceptions en médecine, seulement des théories incomplètes qui ne tiennent pas compte de conditions expérimentales différentes. Ensuite, l'Éthiopie étant la patrie de mon épouse et ma seconde patrie, nous connaissons très bien ce pays, et les conditions expérimentales particulières qui pouvaient expliquer l'exception observée nous sont immédiatement apparues. En effet, l'empereur Ménélik, lorsqu'il a créé sa capitale Addis-Abeba en 1886, a importé des eucalyptus pour fournir du bois de chauffage et de construction à ses sujets. Et « *depuis son introduction en Éthiopie il y a un peu plus d'un siècle, l'eucalyptus a été diffusé massivement sur le territoire national. Addis-Abeba, la capitale, a notamment adopté cette espèce exotique et est aujourd'hui plongée dans une forêt urbaine et périurbaine. [...]. De plus, l'espèce a été diffusée dans les espaces domestiques, individuels. Il est rare de trouver un jardin privé qui n'abrite pas trois ou quatre eucalyptus* »<sup>61</sup>.

61 Delphine Ayerbe, *Encadrement des plantations d'eucalyptus à Addis-Abeba* (2014). <https://journals.openedition.org/echogeo/13936>.



En résumé, les conditions expérimentales différentes entre l'Égypte, l'Algérie, l'Afrique du Sud et l'Éthiopie, résidaient en ce que la population éthiopienne vit en permanence entourée d'eucalyptus, même en pleine ville. Et la remarque que cette population n'a pas été affectée par la covid-19 bien qu'elle ait été exposée au virus de façon importante depuis le début de la pandémie (de début janvier à la mi-mai) s'expliquait naturellement dans le cadre de notre théorie, lorsqu'on sait que cette période fait partie de la saison sèche, pendant laquelle le temps est très ensoleillé. Les Éthiopiens étaient donc dans la même situation qu'en France avec la grippe en période estivale : on ne tombe pas malade de la grippe en France en été, on ne tombe pas non plus malade de la covid-19 en Éthiopie pendant la saison sèche. Avec la différence que, dans le cas de l'Éthiopie, il était inutile de chercher des espèces locales qui produisent les mêmes éléments actifs que l'eucalyptus : l'arbre bienfaiteur lui-même était là, devant nos yeux.

### **5.2.3. Comparaison du nombre de cas en Éthiopie et dans cinq pays européens**

Pour confirmer l'hypothèse H2a, à savoir que c'est la présence d'HE d'eucalyptus dans l'air qui a protégé les Éthiopiens de la covid-19 pendant la période de janvier à mai 2020 évoquée par la journaliste du Monde, et plus généralement qui les a protégés et les protège encore aujourd'hui de la pandémie, on trace ci-dessous les courbes du nombre de nouveaux cas de covid par jour et par million d'habitants pour l'Éthiopie et pour les cinq pays européens les plus peuplés (Allemagne, France, Royaume Uni, Italie et Espagne) :

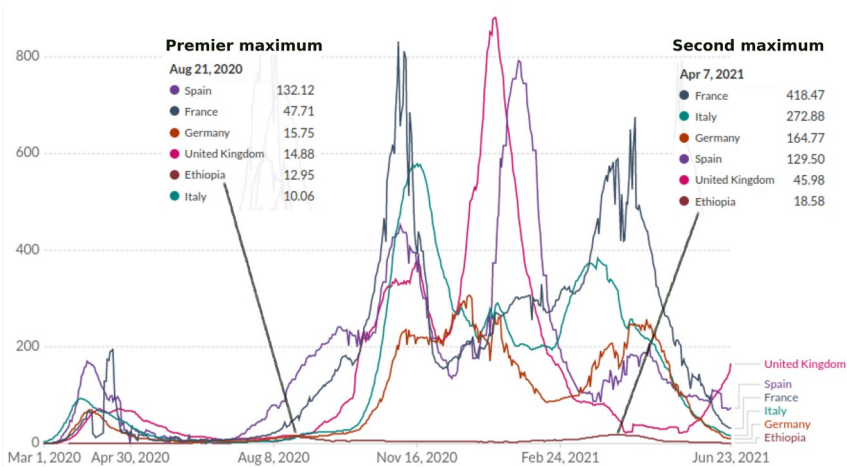


Figure 24: Nombre de nouveaux cas de covid par jour et par million d'habitants pour l'Éthiopie, la France, l'Allemagne, le Royaume Uni, l'Italie et l'Espagne, du 1<sup>er</sup> mai 2020 au 23 juin 2021. La courbe de l'Éthiopie présente deux maxima, l'un au 21 août 2020, correspondant à la période des grandes pluies et l'autre au 7 avril 2021, correspondant à la période des petites pluies.

Ce qui frappe d'emblée dans cette figure, c'est tout d'abord que la covid-19 est une **maladie hivernale**, comme la grippe : toutes les courbes des pays européens présentent un minimum en été et un maximum en hiver<sup>62</sup>. Ce qui frappe ensuite, c'est que la courbe de l'Éthiopie (en rouge sombre) est très proche de l'axe des x et est presque partout très en-dessous de celle des pays européens. Seule exception : entre la mi-juillet et la mi-août 2020 où toutes les courbes se rapprochent de celle de l'Éthiopie – la courbe de l'Italie devenant presque identique entre le 21 juillet et le 23 août. Or cette période est en plein milieu de la saison des grandes pluies en Éthiopie (juin à septembre), comme on le voit dans la figure 25 ci-dessous :

62 Pour des raisons de lisibilité du graphique, on n'a pas inclus les autres pays européens, mais on peut le vérifier facilement sur le site Covid Tracker, <https://covidtracker.fr>

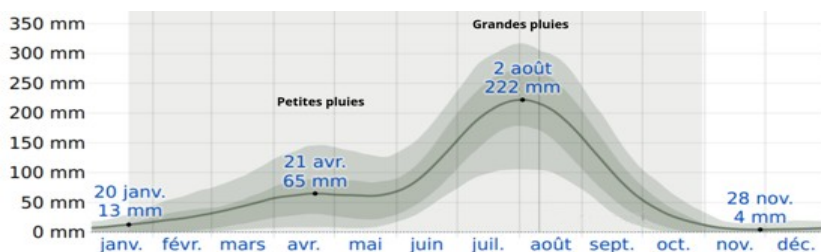


Figure 25: *Pluviométrie annuelle moyenne à Addis-Abeba*. La saison des petites pluies s'étend de mars à mai et celle des grandes pluies de juin à septembre. Source : [Weather Spark](#).

Cela veut dire que, même pendant la saison des grandes pluies où elle est la moins protégée, l'Éthiopie est quand même aussi bien protégée que les pays européens pendant la saison estivale. C'est dire la puissance de la protection fournie par l'eucalyptus contre les maladies respiratoires virales.

Un dernier point à noter dans la Fig. 24, est la position des deux maxima pour l'Éthiopie : le premier est au 21 août 2020 et correspond à la période des grandes pluies comme on l'a déjà dit. Le second maximum est au 7 avril 2021 et correspond à la période des petites pluies comme on peut le voir dans la Fig. 25. Le nombre de cas est donc maximal lorsqu'il pleut le plus, c'est-à-dire lorsque les COV sont le plus lessivés par la pluie, comme le prévoit notre théorie.

#### 5.2.4. Étude des cas de covid et des décès par covid en Éthiopie

Pour mieux visualiser les variations dans le temps de la pandémie en Éthiopie, on donne la courbe des cas pour l'Éthiopie seule dans la Fig. 26 ci-dessous et la courbe des décès dans la Fig. 27, pour la même période que dans la Fig. 24, soit entre le 18 mars 2020 et le 23 juin 2021.

On retrouve bien sûr les deux maxima du 21 août 2020 et du 7 avril 2021 dans la courbe des cas, et les mêmes maxima un peu retardés dans la courbe des décès. De plus, les deux courbes ont globalement la même forme : lorsque la courbe des cas monte, la

courbe des décès monte quelques jours après. Lorsque la courbe des cas descend, la courbe des décès descend quelques jours après. Ceci reflète le fait que le virus est bien la seule cause des décès, et que la covid-19 est létale.

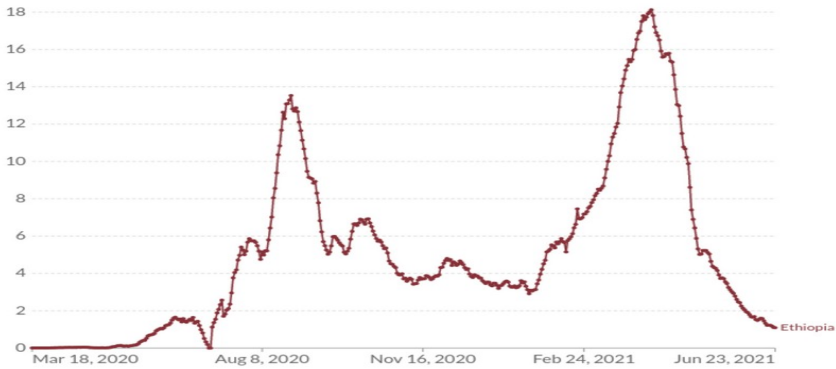


Figure 26: Nombre de cas de covid-19 par jour et par million d'habitants en Éthiopie, du 18 mars 2020 au 23 juin 2021

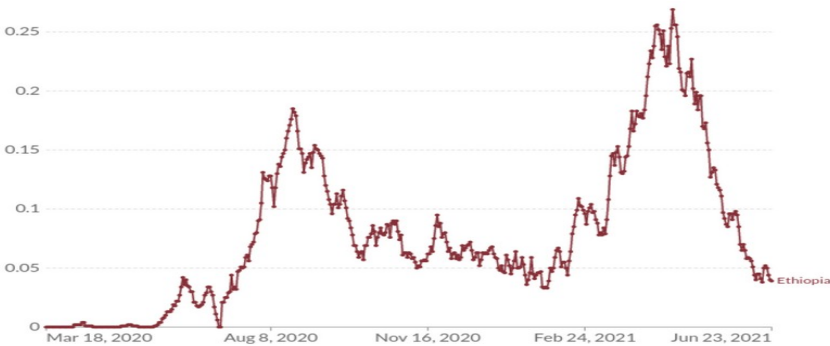


Figure 27: Nombre de décès par la covid-19 par jour et par million d'habitants en Éthiopie, du 18 mars 2020 au 23 juin 2021

Cette similitude des courbes nous permet de calculer la létalité de la covid-19 pour les malades : elle est d'environ  $0,25/18$  soit 1,4 %. Pour la population totale, la létalité de la covid-19 est de  $2000/117 \times 10^6$ , soit  $2 \times 10^{-5}$  ou encore 0,002 %. Le fait que la courbe des décès présente beaucoup de petites fluctuations locales par rapport à celle des cas provient simplement du fait qu'il y a un très petit nombre de décès par semaine en valeur absolue par rap-

port au nombre d'infections ( $18/0,25 = 72$  fois moins de décès que de cas), donc la courbe des décès est beaucoup moins lissée que celle des cas. Afin de vérifier les capacités de prédiction de notre théorie, on a suivi régulièrement les prévisions météorologiques en Éthiopie pendant plusieurs mois. Lorsqu'une période soutenue de beau temps était prévue, qui laissait présager une diminution d'infections d'après notre théorie, on a pu effectivement constater une diminution du nombre de nouvelles infections quelques jours après le début de la période de beau temps (après avoir vérifié que les prévisions météorologiques s'étaient avérées correctes). De même, lorsqu'une période soutenue de mauvais temps avec de fortes pluies était prévue, on a pu constater une augmentation du nombre d'infections quelques jours plus tard. Cela confirme qu'il y a réellement une liaison de cause à effet et non de simples coïncidences et qu'il est donc possible d'anticiper une remontée des infections en un endroit donné à partir des prévisions météorologiques et des caractéristiques phytogéographiques de l'endroit, et donc d'anticiper les bonnes mesures à prendre.

### **5.2.5. Rôle du caractère montagneux dans la protection contre la pandémie**

L'Éthiopie est très diverse du point de vue géographique et elle comporte des régions désertiques (dépression des Danakil, Oga-den). Mais les régions les plus peuplées sont montagneuses et, dans ces régions, le climat ne reste pas longtemps à la pluie (pas de pluies persistantes pendant des semaines comme en Afrique de l'Ouest). De sorte que, lorsqu'une pluie lessive les COV de l'atmosphère, on peut penser qu'elles n'ont pas le temps de descendre jusqu'au fond de la vallée et le retour du soleil les fait s'évaporer de nouveau à mi-pente. Ainsi à Addis-Abeba, les hauteurs d'Entoto, qui surplombent la ville de plusieurs centaines de mètres et portent une grande partie des forêts d'eucalyptus de la ville, font « ruisseler » progressivement les HE de leurs eucalyptus vers la ville pendant la saison sèche mais aussi pendant la pé-

riode des giboulées – donc pendant la plus grande partie de l’année. Pour conforter ces considérations, on a tracé dans la Fig. 28 les précipitations par jour, les températures minimale et maximale et le nombre d’heures de soleil à Addis-Abeba, pour la même durée que dans les Figs. 24 à 26 (du 18 mars 2020 au 23 juin 2021) :

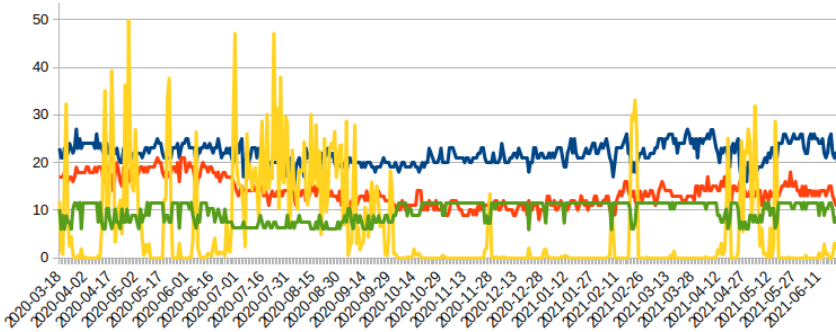


Figure 28: Courbes des précipitations en mm (en jaune) des températures minimale (en rouge) et maximale (en bleu) et durée d’enseillement en heures (en vert)

On voit que les conditions ont été idéales pour les végétaux : jamais moins de 8 °C et jamais plus de 27 °C, de sorte qu’ils n’ont jamais eu à se mettre en mode d’hibernation ni en mode de résistance à la canicule pendant lesquels ils diminuent leur production de COV. Quant au recyclage des COV lessivés par évaporation, on voit qu’il n’y a jamais eu moins de 5,9h de soleil par jour sur la durée étudiée.

### 5.2.6. Caractère marginal de la pandémie de covid-19 en Éthiopie

Pour vérifier que la covid-19 n’est pas un gros problème de santé en Éthiopie, il suffit de comparer les chiffres absolus des décès en un an par différentes causes :

- covid-19 (2020) : 2085, pour une population de 117 millions soit 18 morts / million d’habitants
- cancer (2014) : 40700, pour une population de 80 millions à l’époque, soit 509 morts / Mh.
- accidents de la route (2013) : 27000, soit 337 morts / Mh.

On voit que la covid-19 est un problème de santé marginal en Éthiopie. Les Éthiopiens sont protégés, et bien protégés, par leurs eucalyptus.

A contrario, pendant la pandémie de grippe espagnole de 1918, l'Éthiopie n'était pas encore protégée par une couverture d'eucalyptus puisque ces arbres venaient d'y être introduits depuis peu de temps. Et la saignée dans la nation a été importante : [10,000 morts à Addis-Abeba et 50,000 morts](#) dans toute l'Éthiopie <sup>63</sup>, pour une population qui était le dixième de la population actuelle.

### **5.2.7. Explications alternatives**

L'OMS, qui veut inciter l'Éthiopie et les pays africains à vacciner massivement, a avancé la jeunesse de la population comme explication au très petit nombre de décès. Cette explication n'est pas sérieuse, sauf à supposer que les Éthiopiens vieillissent considérablement pendant la saison des pluies et rajeunissent d'autant pendant la saison sèche. Quant aux traitements alternatifs (hydroxychloroquine, ivermectine, etc.) ils n'ont pratiquement pas été utilisés <sup>64</sup>. Donc ils ne peuvent pas non plus fournir d'explication alternative à la protection des Éthiopiens par les COV d'eucalyptus.

### **5.2.8. Témoignage d'un membre de la famille habitant à Addis-Abeba**

Pour personnaliser cette section sur l'Éthiopie, on citera le témoignage d'un membre de la famille qui habite dans la banlieue sud d'Addis-Abeba et qui a contracté la covid-19 à la mi-avril 2021, c'est-à-dire pendant la période des petites pluies, qui est d'habitude assez bénigne (Fig. 25) mais qui cette année a été très

---

63 Yayehyirad Kitaw, Mirgissa Kaba, *A Century after Yehedar Besheta (The Spanish Flu in Ethiopia): Are We Prepared for the Next Pandemic?*

64 Vu le caractère marginal de la covid-19, il n'y avait aucune raison de prendre ces médicaments. De plus, l'Éthiopie étant très montagneuse, il n'y a pas de moustiques et pas de malaria. Les antipaludéens ne sont utilisés que dans les régions basses et humides, peu peuplées.

pluvieuse et fraîche, et au cours de laquelle il y a eu un pic de mortalité en Éthiopie (cf. Fig. 26) :

*« Vers la mi-avril 2021, préparant mon café du petit déjeuner, je me suis aperçue que je ne sentais plus l'odeur du café. J'ai trouvé cela très bizarre. Ensuite, j'ai goûté mon café et plus de goût non plus. J'ai été intriguée. Je devais sortir, je suis allée m'habiller puis me parfumer. Là encore, je ne sentais pas mon parfum. Je me suis demandée ce qui m'arrivait. A midi, au déjeuner, je n'avais plus aucun goût. A ce moment là, j'ai commencé à m'inquiéter et à poser des questions autour de moi. J'ai alors appris qu'il s'agissait de l'un des symptômes de la covid.*

*Depuis qu'on avait annoncé que la covid était une « forte grippe », j'avais pris l'habitude de faire bouillir des feuilles d'eucalyptus en fin d'après-midi vers 17h. Comme je n'avais ni fièvre, ni fatigue, ni courbature, j'ai continué à inhaler l'eucalyptus tous les jours et, tous les deux ou trois jours je brûlais de l'encens comme j'en avais l'habitude. Au bout d'une dizaine de jours, j'ai retrouvé mon odorat. Quelque temps après, j'ai récupéré le goût.*

*Fin mai, j'ai appris que mon voisin qui était en bonne santé était parti se faire vacciner aux États-Unis et qu'il était décédé le lendemain des suites de sa vaccination. Récemment, j'ai appris qu'une amie qui avait une maladie chronique et était supposée à risque, avait été vaccinée « pour la protéger de la covid ». Malheureusement, celle-ci est aussi décédée après la vaccination. »*

Ce témoignage montre que, traditionnellement, les Éthiopiens font souvent appel à l'eucalyptus lorsqu'ils rencontrent des problèmes respiratoires. Chacun applique sa recette personnelle, qu'il a mise au point lui-même ou qui lui a été transmise dans le cadre de la famille, des amis ou des voisins. Même si la recette n'apporte que peu de COV et en quantité non contrôlée, c'est toujours un traitement partiel qui peut être suffisant pour empêcher que la maladie n'arrive à un niveau critique. Et c'est ce qui s'est passé ici, puisque l'inhalation de feuilles d'eucalyptus bouillies (et donc d'HE d'eucalyptus) a permis de guérir de la covid-19 tout en em-



pêchant de dépasser le premier symptôme caractéristique (perte du goût et de l'odorat). Cela nous a montré également dès avril 2021 que le traitement Ikabroub marchait aussi **en mode curatif** contre la covid-19 – ce que nous n'avons pu vérifier par nous-mêmes qu'en avril 2022 puisqu'auparavant l'utilisation du traitement en mode préventif nous avait empêchés de tomber malades.

Il montre aussi que ceux qui ont cru qu'eux-mêmes ou leurs proches seraient mieux protégés par la vaccination, n'ont pas fait le bon choix : deux morts à cause de la vaccination, sur un ensemble de quelques centaines de personnes (parents, amis et voisins), c'est absolument considérable : rapporté à la population totale et en approximant le nombre de proches à 500, le nombre de morts dus à la vaccination serait de  $2 \times 117 \times 10^6 / 500$  soit environ 400,000 en quelques mois – à comparer aux 2000 morts dus à la covid-19 en un an. Pour faire une autre comparaison, la vaccination de toute la population (recommandée par l'OMS) serait aussi létale que la grippe espagnole de 1918 (cf. sec. 5.2.6). D. Raoult a noté à plusieurs reprises, dans son livre sur les épidémies déjà citée, que « *l'OMS craque souvent et finit de mettre le feu à la planète* ». Peut-être serait-il opportun, pour les Éthiopiens, de remplacer le proverbe « *Mon Dieu, protège-moi de mes amis, mes ennemis je m'en charge* » par « *Mon Dieu, protège-moi de l'OMS, le virus je m'en charge* »?

### **5.2.9. Conclusion**

L'empereur Ménélik est connu dans l'histoire pour avoir sauvé son pays des appétits des puissances coloniales à la bataille d'Adoua (1896). On peut rajouter à ses bienfaits pour son pays, celui de l'avoir aussi sauvé de la covid-19, 107 ans après sa mort (1913).

## **5.3. Le cas de la Nouvelle-Calédonie**

Cette section sur la Nouvelle-Calédonie est constituée de deux parties. La première a été rédigée de janvier à mai 2021 (sous-sec-

tions 5.3.1 à 5.3.4) et illustre la situation de l'archipel « avant les vaccins » contre la covid. La seconde a été rédigée à partir d'octobre 2021 (sous-sections 5.3.5 à 5.3.7) et illustre la situation de l'archipel « après les vaccins ».

### **5.3.1. Comparaison des décès en métropole et dans les îles volcaniques d'Outre-mer**

Bien que le système de santé soit le même en France métropolitaine et dans les territoires d'Outre-mer et les personnels de santé aussi compétents partout, on peut constater une différence très importante entre le nombre de décès par million d'habitants selon le territoire. Au 28 janvier 2021, on avait :

<b>Région</b>	<b>Nombre de morts / million d'habitants</b>
Métropole	1139
Nouvelle-Calédonie	0
Réunion	50
Martinique	120
Guadeloupe	385

L'isolement relatif des îles, avec la possibilité de contrôler strictement les entrées et les sorties, joue forcément un rôle important dans ces bons scores. Mais si c'était la seule cause, on ne voit pas pourquoi ils ne seraient pas tous à 0 comme pour la Nouvelle-Calédonie. Notons par ailleurs que l'isolement de cette île n'est pas total : il y a eu des cas de covid-19 en Nouvelle-Calédonie. Mais il n'y a eu aucun mort jusqu'à présent, que des guérisons. La covid-19 y est donc plus bénigne qu'ailleurs. On va voir que, comme pour l'Éthiopie, le résultat exceptionnel de la Nouvelle-Calédonie peut s'expliquer par les plantes qui peuplent son île principale, Grande Terre.

### 5.3.2. Le niaouli, arbre protecteur des kanaks

L'arbre typique de la Nouvelle-Calédonie est le niaouli (*Melaleuca quinquenervia*)<sup>65</sup>. Une grande partie de l'île est couverte de savanes de niaoulis. Cet arbre est de la même famille que l'eucalyptus (*Myrtaceae*) et l'HE de niaouli a pour composition typique : eucalyptol (61%), alpha-pinène (8%), limonène (5%), alpha-terpinéol (6%). On retrouve les mêmes composants organiques que dans l'HE d'eucalyptus radié, dans des proportions légèrement différentes (cf. section 4.1.1). Il est considéré par les kanaks comme [un arbre bienfaiteur](#)<sup>66</sup>, à juste titre manifestement.

### 5.3.3. La grippe espagnole de 1918

Il est remarquable que, déjà pendant la pandémie de grippe espagnole de 1918, l'île est restée indemne pendant très longtemps (jusqu'en juillet 1921) alors que les îles voisines d'Océanie étaient touchées dès fin 1918. Les îles Samoa, par exemple, comptaient déjà plus de 7500 morts, soit le quart de la population, en décembre 1918. Finalement, la Nouvelle-Calédonie a été le dernier pays infecté au monde par la grippe espagnole, par un fâcheux concours de circonstances : apparemment, la visite au port de Nouméa, juste avant la fête du 14 juillet 1921, d'un voilier australien avec des marins grippés à bord<sup>67</sup>. Or, la ville de Nouméa n'est pas protégée par les forêts de niaoulis. En effet, elle est si-

---

65 <https://fr.wikipedia.org/wiki/Niaouli>.

66 En 1975, quand démarre sur le plateau de Tango l'opération de reboisement qui vise à constituer une forêt de [Pinus caribaea](#) en lieu et place des savanes à niaoulis, les populations mélanésiennes expriment leur incompréhension et leur mécontentement. « Depuis toujours, les niaoulis ont été les arbres de notre pays et les compagnons de nos ancêtres. [...] Ils nous ont donné nos médicaments ; le feu de nos foyers était alimenté par leurs branches... Or voici que nous sommes occupés à tuer ces arbres qui ont été bons pour nous. » Cf. rapport en ligne de J. M. Kohler, *Pour ou contre le pinus. Les Mélanésien face aux projets de développement*, Nouméa, Institut culturel mélanésien, pp. 17-18.

67 <https://la1ere.francetvinfo.fr/nouvellecaledonie/il-y-siecle-terrible-grippe-espagnole-noumea-816062.html>.

tuée sur une presque-île au sud de l'île de Grande Terre (Fig. 29 ci-dessous) et, à cause de l'orientation SE-NE de l'île (Fig. 30), qui est aussi celle des alizés (Fig. 31), elle reçoit les vents de l'océan et non de la terre. La grippe a donc pu se propager sans protection à Nouméa à l'occasion des festivités du 14 juillet, qui ont sans doute rassemblé une grande partie de la population de l'île, kanaks compris (puisque'ils ont été très touchés), privés malencontreusement de la protection habituelle de leur arbre bienfaiteur.

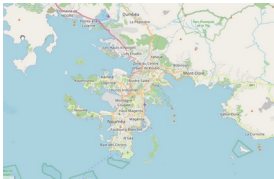


Figure 29: La presque-île de Nouméa, au sud de Grande Terre.



Figure 30: L'orientation SE-NO de Grande Terre, parallèle aux alizés.

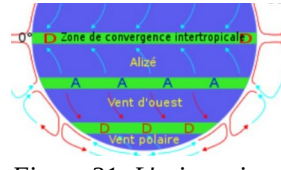


Figure 31: L'orientation SE-NO des alizés, dans la zone intertropicale de l'hémisphère Sud (image : [Pinpin](#)).

### 5.3.4. La grippe H1N1 de 2009

La grippe H1N1 de 2009 aurait fait 7 morts sur 35,000 cas. Elle aurait été amenée au port de Nouméa par des voyageurs australiens, là encore <sup>68</sup>. Le premier cas signalé est celui d'une habitante de Nouméa qui se serait rendue à l'occasion d'un mariage sur l'île de Lifou, une des îles de l'archipel des Loyauté <sup>69</sup>. C'est une île corallienne très basse : 50 m en moyenne, 138 m pour le point culminant (le mont Panié de Grande Terre culmine, lui, à 1642 m). Elle a sa propre végétation mais pas de niaoulis <sup>70</sup>. La végétation de l'île n'offre donc pas de protection naturelle contre

68 Les avions sont considérés comme la cause principale du transfert de virus d'un endroit à un autre. Il ne faudrait pas oublier les bateaux, pour les raisons exposées dans la section 3.3.4. En Nouvelle-Calédonie, ils ont été le vecteur du transfert en 1920, et ils l'étaient toujours en 2009.

69 [https://www.lexpress.fr/region/la-nouvelle-caledonie-a-passe-l-epreuve-de-la-grippe-a\\_786220.html](https://www.lexpress.fr/region/la-nouvelle-caledonie-a-passe-l-epreuve-de-la-grippe-a_786220.html)

les maladies respiratoires, et la région de Nouméa d'où provenait la première malade n'est pas protégée non plus, comme on l'a expliqué plus haut. Enfin, la période où la maladie a sévi (mi-juillet à mi-août) est la période hivernale pour les maladies respiratoires, en Nouvelle-Calédonie. On peut donc supposer (mais on n'a pas pu le vérifier) que la plupart des personnes infectées (10 % de la population) étaient originaires de zones non protégées par les niaoulis, donc soit Nouméa soit les îles coralliennes de l'archipel.

La journaliste citée plus haut conclut que « *la Nouvelle-Calédonie a passé presque sans encombre le test de la grippe A. Et prouvé sa capacité à gérer de manière autonome une grande crise.* ». Sans mettre en cause la capacité des autorités locales à gérer une crise, il paraît plus probable que c'est la protection des niaoulis qui a permis à la Nouvelle-Calédonie de passer « *presque sans encombre le test de la grippe A* » en 2009.

### **5.3.5. La catastrophe sanitaire des injections expérimentales à ARNm de Pfizer**

Il n'y a eu aucun mort en Nouvelle-Calédonie depuis le début de la pandémie de covid-19 en mars 2020 jusqu'au début du mois de septembre 2021, soit pendant plus d'un an et demi. Malgré ce sans-faute sanitaire dû, là encore, aux niaoulis, le gouvernement local a néanmoins décidé de lancer une campagne de « vaccination » volontaire, qui a commencé début février 2021, comme on le voit dans les figures 32 et 33 ci-dessous.

---

70 M. Schmid, *Note sur la végétation des îles Loyauté* (1969), [http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/divers15-10/010065219.pdf](http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers15-10/010065219.pdf)

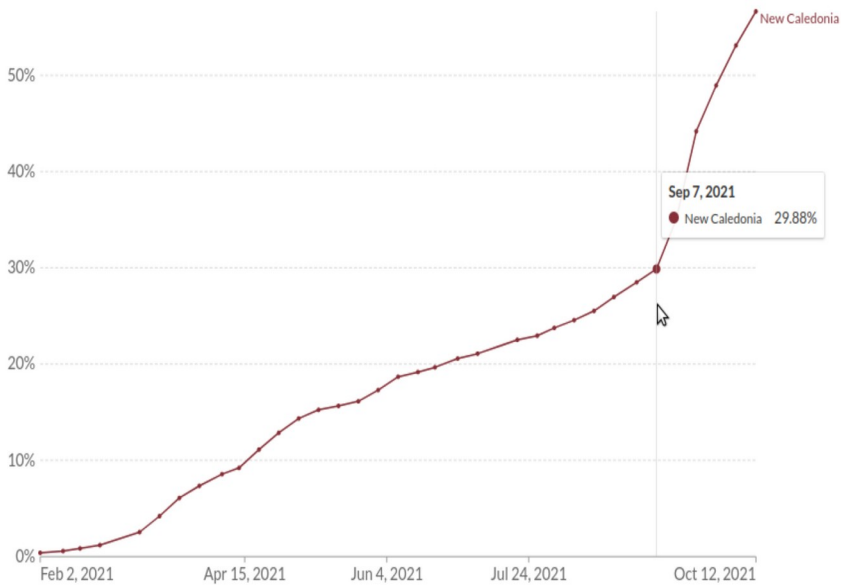


Figure 32: Pourcentage de la population ayant reçu une seule dose d'injection expérimentale Pfizer

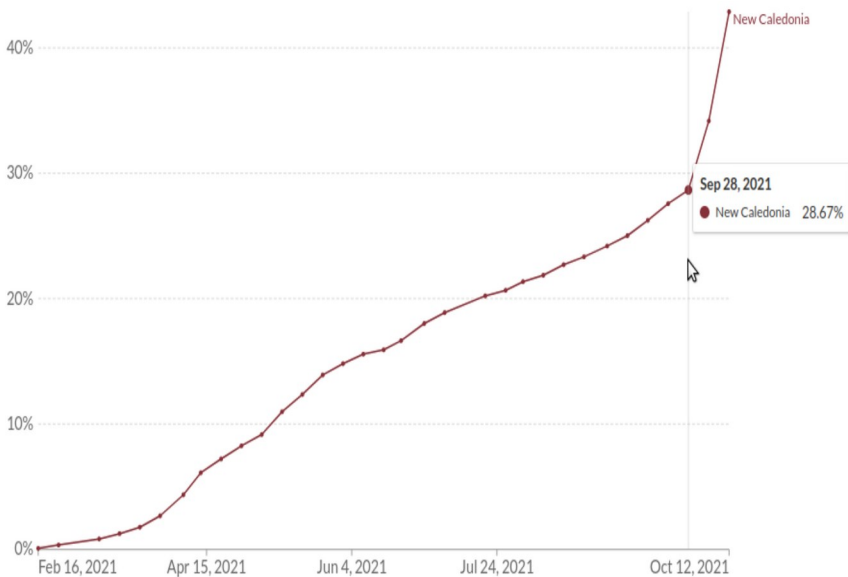


Figure 33: Pourcentage de la population ayant reçu deux doses d'injection expérimentale Pfizer

Cette campagne n'a pas suscité l'enthousiasme des foules, vu qu'il n'y avait aucune raison de se faire injecter une mixture ex-

périmentale pour se protéger d'un virus qui n'avait fait aucun mort. Du coup, le gouvernement local a décidé de forcer les gens à se faire « vacciner » en votant, le 3 septembre 2021, l'obligation vaccinale pour toute la population, femmes enceintes et enfants compris. Il s'en est suivi une campagne massive d'injections du produit expérimental de Pfizer, dont on peut voir l'incidence sur les courbes des Fig. 32 et 33 : on constate une augmentation très forte, à partir du 7 septembre, du nombre de personnes ayant reçu une première dose, et à partir du 28 septembre pour la seconde dose.

Mal lui en a pris : un premier décès est survenu le 10 septembre, soit une semaine après le vote de la vaccination obligatoire, et une flambée de décès a suivi. Un mois plus tard, au 15 octobre, il y avait déjà 236 morts sur une population de 271,000 habitants – ce qui correspondrait à 58,347 morts en métropole. Le bilan est donc catastrophique pour le gouvernement : 0 mort grâce au niaouli pendant plus d'un an et demi, et 236 morts en un mois suite à sa décision calamiteuse d'obligation vaccinale. Si le gouvernement avait passé « *presque sans encombre le test de la grippe A* » en 2009, ça a été un échec complet avec le coronavirus en 2021.

### **5.3.6. Cause pratique probable de la catastrophe**

Pour trouver la cause pratique probable de la catastrophe, on a tracé dans la Fig. 34 la courbe du nombre de cas de covid par jour depuis le début de la pandémie jusqu'au 18 octobre 2021.

On constate un pic de 1112 cas le 16 septembre 2021, soit **sept fois plus de cas en un seul jour qu'en un an et demi** (il y avait eu 154 cas au total entre le 12 février 2020 et le 7 septembre 2021). Une augmentation aussi énorme et brutale du nombre de cas à partir du 10 septembre est impossible à expliquer par la **propagation naturelle** de la covid, elle ne peut résulter que d'une **cause extérieure** à la maladie, arrivée quelques jours avant cette date. La seule cause compatible du point de vue des dates est la

campagne d'injections massives, qui a débuté le 7 septembre comme le montre le point d'inflexion de la Fig. 32, soit trois jours avant cette augmentation.

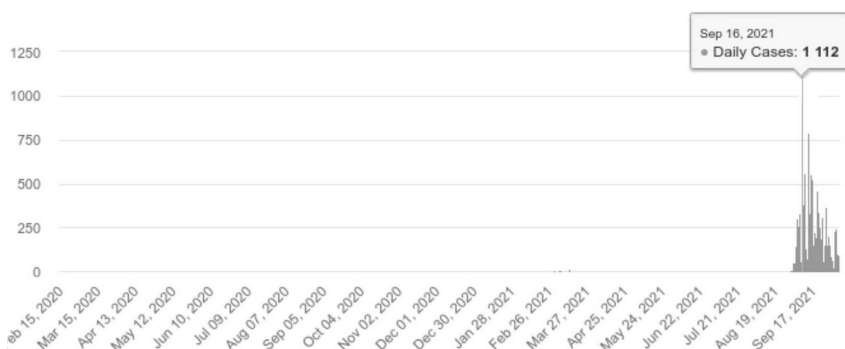


Figure 34: Nouvelle-Calédonie : Nombre de nouveaux cas de covid-19 par jour et par million d'habitants, entre le 15 février 2020 et le 18 octobre 2021. Les 154 cas déclarés entre mars 2020 et début septembre 2021 sont indiscernables de l'axe des x.

Mais quelle est la cause **pratique** de cette augmentation? Pour la trouver, il suffit de regarder une [vidéo de l'AFP publiée sur le site Figaro Live](#) <sup>71</sup>, filmée le 13 octobre 2021 lors de la visite du ministre des territoires d'Outre-mer. On constate en effet que le produit est injecté à main nue et avec des précautions sanitaires minimales, à des automobilistes dans leur voiture, sur un grand parking (Fig. 35 à 37). Or, des cas de covid venaient juste d'être signalés à Nouméa. Il aurait donc fallu faire les injections en « tenue de cosmonaute » puisqu'on était en période épidémique (cf. Fig. 38) <sup>72</sup>. En l'absence de cette précaution indispensable, il a suffi qu'une seule des personnes chargées de faire les injections soit doublement « vaccinée » mais porteuse du virus, pour qu'elle

71 Figaro Live. « Covid-19: la vaccination décolle en Nouvelle-Calédonie, près d'un an après la livraison des premières doses », 14 octobre 2021. <https://video.lefigaro.fr/figaro/video/la-vaccination-decolle-en-nouvelle-caledonie-pres-dun-an-apres-la-livraisons-des-vaccins/>

72 « Ebola Fighters Named Time Person of the Year ». <https://www.aljazeera.com/news/2014/12/11/ebola-fighters-named-time-person-of-the-year> .



le transmette à plusieurs dizaines voire centaines de personnes par jour, qui ont pu le transmettre à leur tour à leurs proches. Alors, manque de combinaisons de « cosmonautes », ou volonté de ne pas effrayer les personnes réticentes avec ce harnachement ? Quoi qu'il en soit, la seule explication possible à une telle explosion de cas est une explication iatrogène.



Figure 35: 20 à 25 % des injections en Nouvelle-Calédonie ont été faites sur ce parking (source : AFP)



Figure 36: Injection pratiquée à main nue sur une automobiliste (AFP)



Figure 37: Injection à main nue par une autre soignante (AFP)



Figure 38: Soignants en tenue de cosmonaute, pour un patient peut-être infecté par le virus Ebola – bien moins contagieux que le SARS-CoV-2 (AP)

Simultanément, le gouvernement local a décidé de confiner les habitants de Nouméa chez eux. Malheureusement, cela n'a fait qu'empirer la situation, parce que les personnes qui avaient été infectées en recevant une injection n'ont pas eu la possibilité de se désinfecter les poumons en allant respirer les COV de niaouli à la campagne. Et comme Nouméa n'est pas protégée par les niaoulis – comme on l'a vu plus haut – tout était en place pour que, d'une part le nombre de contaminations explose, et que d'autre part les personnes qui avaient reçu une injection et avaient été en même temps contaminées, développent la maladie sans entrave quelques jours après l'injection.

Or il semble que la concomitance entre injection et infection par le virus peut occasionner une réaction violente de l'organisme, de manière analogue à ce qui a été observé avec le vaccin contre la dengue pour les personnes « naïves ». En effet, dans tous les pays où la « vaccination » de la population a été lancée en période épidémique, il y a eu une brusque flambée du nombre de morts juste après le début de la « vaccination ». Là aussi, ces flambées ont été trop brutales pour être dues à la propagation ordinaire de la covid ou aux effets secondaires du « vaccin ». Il paraît plus probable que ce que l'on a pu constater « de visu » en Nouvelle-Calédonie (injection à main nue et non en tenue de « cosmonaute ») a dû se passer aussi dans les autres pays.

Un habitant de Nouvelle-Calédonie a témoigné dans une vidéo <sup>73</sup> que plusieurs personnes de son entourage étaient mortes quelques jours après la première injection. Cela confirme notre hypothèse de décès par injection / infection. Si les injections avaient été faites selon des règles sanitaires strictes, il y aurait sans doute eu nettement moins de morts. Mais répétons que le mieux aurait été de les arrêter complètement parce que rien, du point de vue sanitaire, ne les justifiait.

### **5.3.7. Cause idéologique probable de la catastrophe**

*Ce n'est pas parce qu'ils sont nombreux à avoir tort  
qu'ils ont raison (COLUCHE)*

Indépendamment de la mise en pratique calamiteuse de la campagne d'injections et des mesures de confinement qui ont empiré la situation, cette catastrophe sanitaire a résulté in fine de la volonté des gouvernements métropolitain et local de faire « vacciner » tout le monde coûte que coûte, indépendamment de toute considération sanitaire. Ça a été la même chose en métropole mais on le constate de façon particulièrement claire en Nouvelle-Calédonie puisqu'il n'y avait eu aucun mort avant l'obligation

<sup>73</sup> L'Informateur. « Nouvelle-Calédonie : Urgent, un message d'Appel à l'aide... », 25 septembre 2021. <https://qactus.fr/2021/09/25/nouvelle-caledonie-urgent-un-message-dappel-a-laide/>

vaccinale. Cette volonté semble avoir résulté elle-même de la croyance aveugle en la doxa élaborée au printemps 2021, qui affirmait que ces injections expérimentales étaient bien des vaccins et qu'elles empêchaient d'attraper le virus et de tomber malade.

Or cette croyance avait été infirmée dès juin 2021 par des médecins israéliens, qui avaient constaté que des personnes « doublement vaccinées » avaient été infectées par le virus et que donc les injections n'empêchaient ni d'attraper le virus, ni de le transmettre, ni de tomber malade. Les autorités sanitaires étaient aussi aux premières loges pour savoir (même si elles n'en connaissaient pas la raison) que la covid-19 était plus bénigne en Nouvelle-Calédonie qu'ailleurs puisque, parmi les 150 personnes ayant eu la covid-19, aucune n'était décédée, comme on l'a noté dans la section 5.3.1. La logique aurait donc dû les amener à arrêter la campagne de « vaccination » dès juin 2021. C'est le contraire qui a été fait, en rendant la vaccination obligatoire pour tous.

Cette volonté de vacciner à tout prix est patente chez le ministre des territoires d'Outre-Mer. Il a en effet déclaré, lors de sa visite du 13 octobre 2021 : « [Le fait que la vaccination décolle amplement ici est une bonne nouvelle](#) [...] les gens qui ont le schéma vaccinal complet peuvent le présenter pour manger un morceau au restaurant »<sup>74</sup>. Pas un mot de condoléances pour les morts, pas un mot de soutien aux familles, pas un mot sur les libertés fondamentales bafouées. Sa mission, ce n'est pas la bonne santé des gens, c'est leur Vaccination avec un grand V – la « vaccination » décolle, donc tout va bien.

Du côté du gouvernement local, ça n'a pas été mieux : ceux qui n'étaient pas d'accord avec l'obligation vaccinale, comme les « neuf conseillers de la province des Îles [Loyauté, qui ont appelé] à suspendre les vaccinations dans les tribus et à la levée du pass sanitaire et de l'obligation vaccinale », ont été injustement diffamés dans une lettre ouverte<sup>75</sup> où leur demande était qualifiée d'« acte de défiance à l'égard de l'ensemble des élus du congrès

74 Cf. la vidéo citée dans la note précédente.

qui à l'unanimité des groupes ont voté le texte », de « fronde à l'égard des autorités politiques et administratives » et de « reniement de la parole donnée ». On ne voit pas ce que ces tractations politiciennes ont à faire avec la santé de la population. Pour finir, les conseillers rebelles étaient accusés de « cabale [contre] le corps médical » et d'« insulte à la mémoire des victimes de la covid ». Or, comme on l'a noté plus haut, 236 morts en un mois sur 271,000 habitants, cela correspond à près de 60,000 morts en un mois en France. Une telle catastrophe, survenant juste une semaine après la décision du gouvernement local et après un an et demi sans aucun mort, ne peut être que la conséquence directe de cette décision.

Le gouvernement local aurait mieux fait d'écouter ses conseillers frondeurs plutôt que la propagande de Pfizer, qui commençait déjà à susurrer à l'oreille des décideurs que « si deux doses ne marchent pas, c'est qu'il en faut trois ». Il s'en est suivi une cascade d'erreurs humaines qui ont, en quelques jours, fait basculer l'archipel du « sans faute » aux « cent fautes ».

## **5.4. Les autres îles volcaniques d'Outre-mer**

### **5.4.1. L'île de la Réunion**

L'île de la Réunion abrite de nombreuses plantations d'eucalyptus et de camphriers. Trois espèces d'eucalyptus sont principalement cultivées : *Eucalyptus robusta*, *citriodora* et *tereticornis* <sup>76</sup>. La Réunion est pratiquement à la même hauteur que la Nouvelle-Calédonie dans l'hémisphère sud, donc il est intéressant de comparer les deux îles. Contrairement à Nouméa, la capitale Saint-Denis de la Réunion est située au nord de l'île, de sorte qu'elle re-

---

75 LNC.nc | Les Nouvelles Calédoniennes, le Journal de Nouvelle-Calédonie. « Charles Washetine répond à ceux qui réclament l'arrêt de la vaccination dans les Îles », 15 octobre 2021.  
<https://www.lnc.nc/article-direct/nouvelle-caledonie/covid/charles-washetine-repond-a-ceux-qui-reclament-l-arret-de-la-vaccination-dans-les-iles>.

76 <http://flore-la-reunion.blogspot.com/2011/10/eucalyptus.html>

çoit les alizés de la terre et non de l’océan. Si des plantations importantes d’eucalyptus ou de camphrier se trouvent sur le chemin, elle est protégée des virus respiratoires pendant les périodes de beau temps. En revanche bien sûr, ce n’est plus le cas pendant les périodes pluvieuses. Le mois le plus arrosé en 2021 a été le mois de février, et cela a correspondu à un pic d’infections par la covid-19, au point que des malades graves ont dû être traités en métropole. Il faut noter cependant que le problème était largement importé : « Au 1<sup>er</sup> mars, 71 personnes étaient hospitalisées sur l’île dont 66 en réanimation. La plupart sont des patients évacués sanitaire de Mayotte. »<sup>77</sup>.

#### **5.4.2. Les îles de la Martinique et de la Guadeloupe**

En revanche, il n’y a pas d’eucalyptus à la Martinique ni à la Guadeloupe<sup>78</sup>. Dans la famille des myrtaceae (eucalyptus et niaouli), la grosse merise (*Eugenia duchassaingiana*) et le goyavier bâtard (*Eugenia gregii*) sont communs en Martinique. Dans la famille des lauraceae (ravintsara et laurier-noble) le laurier gombo (*Ocotea dominicana*) est commun. Malheureusement, on n’a pas pu trouver la composition de leurs HE. Le moins bon score de ces deux îles laisse à penser que la protection que ces plantes apportent est moins bonne qu’en Éthiopie et en Nouvelle-Calédonie.

### **5.5. Le cas de la Chine**

La Chine est le troisième exemple où la nature nous fournit spontanément des expériences utiles pour tester si le traitement Ikabroub est efficace contre la covid-19.

#### **5.5.1. Reboisement en eucalyptus**

Historiquement, la Chine a suivi le même chemin que l’Éthiopie pour le reboisement de son territoire. La [couverture en forêts](#)

---

77 <https://www.francebleu.fr/infos/sante-sciences/coronavirus-premiere-evacuation-sanitaire-de-la-reunion-vers-la-metropole-1614704665>

78 <https://www.potomitan.info/divers/arbres.html>

était de 5 % en 1949<sup>79</sup>. Elle est passée à plus de 20 % de nos jours et l'eucalyptus a été une espèce très utilisée dans ces campagnes de reboisement. Les Chinois sont donc, comme les Éthiopiens, protégés globalement par leurs eucalyptus. Cela est en accord avec le fait très extraordinaire que, bien que la pandémie ait commencé en Chine, elle est actuellement pratiquement éteinte dans ce pays – sauf réinfections sporadiques venant de contacts avec l'extérieur dans des mégapoles, cibles privilégiées pour les raisons indiquées dans la section 3.3.8. Le nombre de morts par million d'habitants était, au 27 janvier 2021, de 3 en Chine (à comparer aux 1132 morts / Mh en France métropolitaine) – ce chiffre étant dû essentiellement à la période du déclenchement de la pandémie. Il était, au 31 août 2022, de 4 en Chine et de 2350 en France métropolitaine. Rappelons qu'en 1918, il y avait eu entre 4 et 9 millions de morts en Chine à cause de la grippe espagnole, pour une population de 450 millions d'habitants à l'époque.

### **5.5.2. Pourquoi Wuhan ?**

La covid-19 a été signalée pour la première fois dans la mégapole de Wuhan, en Chine. On peut se demander pourquoi à Wuhan ? En effet, il semble que le virus avait été présent auparavant dans plusieurs autres villes, en particulier en Italie<sup>80</sup>. Si notre théorie est exacte, le fait que l'épidémie ait commencé à Wuhan et pas dans les autres villes où le virus était présent auparavant suggère que Wuhan est peu ou pas protégée par des eucalyptus, ou bien qu'il y a plu beaucoup après que les premières personnes aient été contaminées par le virus. Et de fait, si l'on regarde la carte phytogéographique de la région de Wuhan, on constate que c'est une région plate avec une myriade de lacs et peu de forêts : la première impression est que, dans cette région, les forêts sont

---

79 [https://www.persee.fr/doc/geo\\_0003-4010\\_1954\\_num\\_63\\_336\\_14404](https://www.persee.fr/doc/geo_0003-4010_1954_num_63_336_14404)

80 Apolone, G., Montomoli, E., Manenti, A, *et al.* (2020). Unexpected detection of SARS-CoV-2 antibodies in the pre-pandemic period in Italy. *Tumori Journal*.

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0300891620974755>

remplacées par des lacs (Fig. 39). La mégapole de Wuhan est donc peu protégée naturellement contre les maladies respiratoires, ce qui fait qu'une épidémie a beaucoup plus de chances de s'y développer que dans les autres régions de Chine qui sont protégées par des plantations d'eucalyptus.



*Figure 39: Région de Wuhan avec sa myriade de lacs. Les premières forêts sont assez loin au nord-est et au sud.*

Pour ce qui est de la pluviométrie au moment des faits : le premier cas aurait été détecté vers le 15 novembre 2019 ; le 31 décembre, l'OMS était informée de cas de pneumonie d'étiologie inconnue à Wuhan, le 3 janvier 2020 de 44 cas puis le 20 janvier de 278 cas. Si l'on regarde la météo de Wuhan à cette époque, on constate que le temps s'est dégradé justement à partir de la mi-novembre et a été anormalement pluvieux en janvier.

En résumé, à la question « Pourquoi Wuhan », on peut maintenant répondre que la ville est peu protégée par des eucalyptus et qu'il a plu beaucoup après les premières contaminations, de sorte que toutes les conditions étaient réunies pour que l'épidémie puisse décoller, plutôt que d'être étouffée dans l'œuf par des protégés.

### **5.5.3. La politique du « zéro-covid » du gouvernement chinois**

La politique du « zéro-covid » vise à empêcher toute transmission locale du virus. Elle a été appliquée par le gouvernement chi-

nois dès le début de l'épidémie, dans la région de Wuhan. Le virus étant nouveau et de dangerosité inconnue à l'époque, c'était une politique tout-à-fait raisonnable. L'épidémie s'est arrêtée début avril 2020 et le gouvernement chinois en a conclu que c'était grâce à sa politique du zéro-covid. Il a mis un terme à celle-ci fin avril 2020. Pendant les 18 mois suivants, au cours desquels une campagne de vaccination a été lancée avec des vaccins chinois, il n'y a eu que deux morts de la covid. Le gouvernement en a conclu que la vaccination était efficace.

Mais à partir de mars 2022, un nombre important d'infections se sont déclarées dans plusieurs mégapoles (Shanghai, Canton, Wuhan, Pékin, Shenzhen, Dalian, etc.). Le gouvernement en a conclu que les vaccins n'étaient pas assez efficaces contre le variant Omicron et qu'il fallait revenir à la politique du zéro-covid, en attendant de nouveaux vaccins ou de nouveaux traitements. Malheureusement, cette politique a des conséquences très néfastes sur la vie quotidienne des habitants de ces mégapoles et sur l'économie, ce qui a suscité de forts mécontentements parmi la population. Malgré cela, le gouvernement a maintenu sa politique du zéro-covid jusqu'en décembre 2022, la raison invoquée officiellement par le président chinois étant que « *nous devons respecter la rigueur scientifique, la stratégie de zéro Covid* »<sup>81</sup>. On ne peut que partager cette volonté de respecter la rigueur scientifique, mais il faut noter que la stratégie de zéro-covid n'est pas scientifique et c'est justement son intérêt : lorsqu'on n'a encore aucune connaissance scientifique sur une maladie contagieuse, c'est une méthode de « force brute » qui est efficace dans tous les cas. Mais son coût humain et économique est très élevé et il faut s'en passer dès que possible.

---

81 « Le point sur la situation à Shanghai ». *Le Courrier des Stratèges* (blog), 17 mai 2022. <https://lecourrierdesstrateges.fr/2022/05/17/le-point-sur-la-situation-a-shanghai/>.



#### 5.5.4. Commentaires et solution proposée

L'épidémie a été contenue de janvier à fin mars 2020 par la politique du zéro-covid. Mais à partir de début avril 2020 jusqu'à maintenant, elle a été, selon nous, contenue essentiellement par la présence massive d'eucalyptus en Chine, de même qu'en Nouvelle-Calédonie avec le niaouli. Elle ne peut pas avoir été contenue par les vaccins parce qu'aucun vaccin ne peut marcher contre la covid-19, le virus étant bénin (cf. tome 2). En revanche, le fait qu'il n'y a pas eu de catastrophe sanitaire comme en Nouvelle-Calédonie pendant la campagne de vaccination est une conséquence de cette politique du zéro-covid et de la rigueur sanitaire associée. Pour mesurer son efficacité, on peut noter que le laxisme sanitaire néo-calédonien aurait provoqué, à l'échelle de la Chine, 1,2 millions de morts en un mois.

A partir du moment où l'on dispose d'un traitement, il n'est plus justifié de vouloir empêcher la propagation du virus d'une personne à l'autre en contrôlant et confinant tous les habitants d'une mégapole et en y stoppant toute activité économique. Comme on l'a montré dans la sec. 3.3.8, le principal problème d'une mégapole vient de ce qu'un très grand nombre de personnes (25 millions à Shanghai, par ex.) partagent une ressource rare (les protégeants). Si la quantité de protégeants disponible par habitant est insuffisante, les habitants seront peu ou pas protégés et une infection venant de l'extérieur pourra se propager comme une traînée de poudre parmi eux. La politique du zéro-covid pourra ralentir considérablement sa propagation, mais à un coût humain et économique considérable.

La solution que nous proposons est très simple et à coût humain et économique négligeable : il suffirait, pour arrêter la propagation du virus dans une mégapole, de fournir à chaque famille de la mégapole le matériel nécessaire pour se protéger (cf. sec. 2.1). Cela permettrait d'atteindre très rapidement la **protection de troupeau** (plus il y a de personnes protégées, moins les personnes non protégées risquent d'attraper le virus) que nous

avons proposée dans la sec. 3.5.3 en remplacement de l'**immunité de troupeau** par infection naturelle ou vaccination. Rappelons que cette dernière est dangereuse en général (elle suppose qu'un maximum de personnes tombent malades ou soient vaccinées) et, dans le cas de la covid, impossible à atteindre puisqu'il n'y a pas d'immunité post-infection avec le SARS-CoV-2. En plus d'être sans danger et de marcher même pour le SARS-CoV-2, notre solution présente l'avantage énorme de ne pas nécessiter le contrôle ni le confinement de qui que ce soit, ni de stopper l'économie.

Une solution à long terme pour les mégapoles serait de créer, sur le modèle d'Addis-Abeba, une ceinture d'eucalyptus autour de la mégapole, suffisamment importante pour fournir à chaque habitant sa quantité minimale journalière de protégeants, au moins pendant la belle saison. Cela suppose une urbanisation maîtrisée et des limites à la spéculation immobilière.

## **5.6. Le cas de Taïwan**

Le cas de Taïwan est encore plus frappant que celui de la Chine continentale, parce que le nombre de morts par million d'habitants (au 28 janvier 2021) était de 0,3. Comme les échanges avec le reste du monde sont très importants, l'argument de l'isolement ne tient pas. L'explication officielle gouvernementale est que « *La performance de [Taïwan](#), qui ne compte que 7 décès imputables à la pandémie et 496 cas recensés pour 23,5 millions d'habitants, n'est pas seulement due au fait que le pays est une île. Traumatisé par les épisodes de Sras en 2003 et de H1N1 en 2009 qui, à l'époque, avaient fait bien plus de victimes que le Covid-19, le gouvernement a réactivé dès le 20 janvier ses mécanismes d'urgence pour lutter contre les épidémies.* »<sup>82</sup>.

Sans minimiser l'importance et l'utilité de ces mesures, le très faible nombre de morts paraît trop beau, pour un pays aussi actif, pour être dû uniquement à des mesures gouvernementales, sa-

---

82 Le Journal du Dimanche, 14 septembre 2020, [Covid-19 : à Taïwan, une stratégie efficace ignorée de l'OMS](#).

chant par ailleurs la longue période d'incubation du virus et sa grande contagiosité. On a donc essayé de trouver si un arbre local n'aurait pas pu fournir une aide puissante et insoupçonnée aux autorités du pays. On a trouvé que l'un des arbres les plus répandus est le camphrier (*cinnamomum camphora*). Son aire d'origine se situe [en Chine, à Taïwan et au Japon](#). C'est l'« ancêtre » du ravintsara, puisque celui-ci résulte de l'acclimatation du camphrier de Chine à Madagascar<sup>83</sup>.

Dans la mesure où, en 2003 et 2009, aucune action gouvernementale n'avait été prise, il serait intéressant de vérifier si les épisodes de Sras en 2003 et de H1N1 en 2009, qui avaient causé pas mal de décès au point de « traumatiser » le gouvernement taïwanais (selon l'explication officielle ci-dessus), se sont passés pendant la saison des pluies ou pendant la saison sèche, afin de vérifier notre théorie à une période où il ne pouvait pas y avoir interférence avec des actions gouvernementales.

## **5.7. Autres pays**

Il n'est pas question d'examiner ici tous les pays, on se contentera d'en énumérer quelques-uns qui se distinguent par le très petit nombre de morts par million d'habitants et de voir s'il y a une relation du type « peu de morts dans ce pays » et « beaucoup d'eucalyptus dans ce pays », en prenant en compte le paramètre supplémentaire « eucalyptus plantés par les paysans » ou « eucalyptus plantés par les industriels ».

---

83 Il faut noter que le camphrier de Chine contient, comme son nom l'indique, du camphre (en moyenne 10%), contrairement à la variété malgache. Comme le camphre est un irritant pour les poumons, il vaut mieux utiliser la variété malgache pour les inhalations.

### 5.7.1. Rôle de la plantation par les paysans comparée à la plantation industrielle

Le livre « Eucalyptus – The Genus Eucalyptus »<sup>84</sup> contient, dans sa seconde partie, une étude exhaustive de la culture de l'eucalyptus à travers le monde. On y trouve en appendice, un tableau récapitulatif de la surface cultivée en eucalyptus par pays<sup>85</sup>. Nous le reproduisons dans le Tableau 2 ci-dessous.

On peut constater dans ce tableau, que des pays comme l'Afrique du Sud, le Brésil et le Portugal ont une surface importante plantée en eucalyptus, alors qu'ils ont été durement touchés par la covid-19. Cette observation, qui semble contredire notre théorie, peut s'expliquer par le fait que les plantations d'eucalyptus dans ces trois pays sont essentiellement industrielles. On lit en effet, page 53, section « *Plantations industrielles* » que « *De vastes étendues de plantations d'eucalyptus pour le bois industriel ont été établies par des entreprises privées dans des pays comme le Brésil, le Chili, l'Uruguay, le Portugal et l'Afrique du Sud. [...] Ces plantations sont en grands blocs compacts à proximité de l'usine de production pour minimiser les coûts de transport* ». En conséquence, bien que les surfaces plantées en eucalyptus puissent être considérables, elles sont en dehors des zones habitées et donc ne contribuent à la protection de la population que dans les zones proches.

---

84 Eucalyptus - The Genus Eucalyptus, Edited by John J.W. Coppen, (2002), Taylor & Francis, ISBN 9780367396183.

85 Appendice 2, Table A.2.1 p. 416-417, « *Estimates of eucalypt plantations worldwide* ».

<i>Region/Country</i>	<i>Area of eucalypts</i>	
	<i>1990</i>	<i>1995</i>
<i>Total Of which:</i>	13,414	14,619
<i>Africa</i>		
Algeria	30	39
Angola	135	128
Benin	—	6
Burkina Faso	7	14
Burundi	40	42
Cameroon	13	12
Cape Verde	—	2
Central Africa	2	—
Chad	1	2
Comores	1	—
Congo	35	48
Congo, Dem. Rep. <sup>b</sup>	20	12
Ethiopia	95	145
Gabon	2	3
Ghana	14	—
Kenya	17	17
Lesotho	—	3
Libya	26	—
Madagascar	130	151
Malawi	30	24
Mali	5	14
Mauritius	3	4
Morocco	200	187
Mozambique	14	14
Namibia	—	1
Niger	2	3
Nigeria	11	13
Rwanda	60	124
Senegal	40	52
Sierra Leone	—	2
South Africa	538	557
Sudan	23	76
Swaziland	—	32
Tanzania	25	4
Togo	10	19
Tunisia	42	35
Uganda	10	3
Zambia	26	7
Zimbabwe	30	10
<i>Total Africa</i>	1637	1805
<i>Asia</i>		
Bangladesh	—	31
China, PR	670	663
India	4800	5063
Indonesia	80	99
Laos	—	3
Malaysia	8	9
Myanmar	25	49
Nepal	5	11

Tableau 2: Surface plantée en eucalyptus en 1990 et en 1995, en 10 km<sup>2</sup> et par pays.

<i>Region/Country</i>	<i>Area of eucalypts</i>	
	<i>1990</i>	<i>1995</i>
Pakistan	29	210
Philippines	10	177
Sri Lanka	45	35
Taiwan	4	—
Thailand	62	130
Vietnam	245	792
<i>Total Asia</i>	5983	7272
<i>Pacific</i>		
Australia	75	160
New Zealand	22	—
Papua New Guinea	10	15
Solomon Islands	—	3
<i>Total Pacific</i>	107	178
<i>North America</i>		
USA	110	—
<i>Total N. America</i>	110	—
<i>Caribbean</i>		
Cuba	35	47
Haiti	2	—
<i>Total Caribbean</i>	37	47
<i>Central America</i>		
Costa Rica	10	9
El Salvador	2	1
Guatemala	6	10
Honduras	1	—
Mexico	38	—
Nicaragua	6	6
<i>Total C. America</i>	63	26
<i>South America</i>		
Argentina	236	249
Bolivia	—	15
Brazil	3617	3123
Chile	180	245
Colombia	31	60
Ecuador	44	66
Paraguay	8	7
Peru	211	314
Uruguay	160	278
Venezuela	70	71
<i>Total S. America</i>	4557	4428
<i>Mediterranean</i>		
Israel	10	—
Italy	40	—
Portugal	500	403
Spain	350	460
Turkey	20	—
<i>Total Mediterranean</i>	920	863

En revanche, lorsque les eucalyptus sont plantés par les paysans, on peut s'attendre à ce que la protection de la population soit très forte. Dans la section « *Cultiver des eucalyptus dans les fermes* », on peut lire « *Les eucalyptus, plantés dans une très large mesure par les agriculteurs, dominent les paysages ruraux en Éthiopie, en Chine, en Inde, au Pérou, au Rwanda et ailleurs. En Éthiopie, les agriculteurs plantent E. globulus sur de petites superficies de terre et, par la suite, les parcelles peuvent être gérées pour produire une variété de produits, notamment des feuilles et de petites branches pour le bois de chauffage, des poteaux ou des poutres pour la construction de maisons et d'autres utilisations agricoles, des madriers et du bois d'œuvre pour la vente. Les agriculteurs qui n'ont pas suffisamment de terres pour avoir des parcelles boisées cultivent néanmoins souvent quelques arbres qu'ils peuvent vendre pour acheter de la nourriture lorsque leurs récoltes sont épuisées. De nombreuses personnes en Éthiopie dépendent absolument des eucalyptus comme source de combustible et de matériau de construction.*

### **5.7.2. Pays à très petit nombre de morts par million d'habitants**

On a vu dans la section 5.3 que, à partir de la constatation qu'il y avait zéro mort en Nouvelle-Calédonie en mai 2021 (soit plus d'un an après le début de la pandémie) on a été amené à supposer qu'il y avait une plante protectrice sur l'archipel. A partir d'études sur les plantes locales et sur la composition chimique de leurs huiles essentielles, on a pu trouver que c'était le niaouli. On a ensuite étendu notre recherche aux autres pays qui avaient pas ou peu de morts, mais avec beaucoup plus d'habitants. On a trouvé à l'époque (en plus de la Chine et de Taïwan) le Laos (7 Mh) et le Cambodge (17 Mh) qui n'avaient aucun mort, et le Vietnam (98 Mh) qui en avait très peu (0,4 mort/Mh).

Pour les deux premiers pays, il semble qu'il y ait peu (Laos) ou pas (Cambodge) d'eucalyptus, si l'on en croit le tableau 2. Malheureusement, nous n'avons pas pu trouver d'informations ré-

centes sur la végétation de ces pays et la bible sur les plantes médicinales du Cambodge, du Laos et du Vietnam, publiée en quatre volumes dans les années 1950 par le botaniste français Paul Alfred Pételot <sup>86</sup> n'est pas disponible en ligne <sup>87</sup>. Il serait très intéressant de savoir quelles plantes endémiques ont pu donner un tel sans faute. La clé est peut-être dans cet ouvrage.

En revanche pour le Vietnam, on dispose de plus d'informations. On sait qu'il y a eu des campagnes de reforestation, comme pour la Chine. On peut le vérifier dans le livre « The Genus Eucalyptus » et sur le site de la FAO. Par ailleurs, on peut lire dans un rapport du Cifor de 2004 <sup>88</sup> (Tableau 6, page 14) qu'il y a quatre types de plantations commerciales au Vietnam : acacia, eucalyptus, pin et caoutchouc. Le point intéressant ici est qu'il y a des plantations d'eucalyptus dans toutes les régions du Vietnam et que ces plantations sont les plus importantes en surface. Les Vietnamiens, comme les Éthiopiens et les Chinois, semblent donc à peu près partout protégés par des eucalyptus. Malheureusement, comme pour la Nouvelle-Calédonie, une campagne de « vaccinations » semble avoir commencé vers le 20 juillet 2021 et le nombre de morts par jour a commencé à grimper de manière spectaculaire quelques jours après.

---

86 [https://en.wikipedia.org/wiki/Paul\\_Alfred\\_Pételot#cite\\_note-PAP-JSTOR-2](https://en.wikipedia.org/wiki/Paul_Alfred_Pételot#cite_note-PAP-JSTOR-2).

87 Pételot P. A. Les Plantes Médicinales du Cambodge, du Laos et du Vietnam (4 tomes), Saïgon, 1952-1954. Descriptif de chaque plante avec le nom latin, le nom vulgaire, le nom chinois et le nom vernaculaire, où la trouve-t-on et son emploi. Tome I : Renonculacées à Cornacées ; tome II : Caprifoliacées à Plantaginacées; tome III : Amarantacées à Selaginellacées et Supplément ; tome IV : Répertoire général avec les index des propriétés thérapeutiques des maladies et de leurs remèdes, des noms vulgaires français et étrangers, vietnamiens, cambodgiens, laotiens, dialectes montagnards et chinois et sino-vietnamiens. <https://whitelotusbooks.com/books/plantes-medicinales-du-cambodge-du-laos-et-du-vietnam-tome-i-iv-les>.

88 [https://www.cifor.org/publications/pdf\\_files/Books/BDeJong0601.pdf](https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BDeJong0601.pdf)

### **5.7.3. Plantations d'eucalyptus par pays**

Plus généralement, si l'on veut savoir si un pays particulier a des chances d'être protégé naturellement des maladies respiratoires saisonnières, on peut chercher s'il a des plantations d'eucalyptus ou d'autres plantes à HE actives. Pour cela, on peut se reporter au tableau 2. Il date de 2002 mais il donne quand même des tendances. Dans les pays du Maghreb et d'Afrique francophone, l'eucalyptus a été introduit par l'administration coloniale pour les mêmes raisons qu'en Éthiopie : fournir à la population du bois de chauffage et de construction <sup>89</sup>. Sa culture a été continuée et étendue par la population. Au Sénégal par exemple, des paysans ont entrepris de reboiser des zones désertiques avec des eucalyptus <sup>90</sup>. Hormis l'Éthiopie et l'Afrique francophone, les plantations en Afrique ont été faites plutôt par des industriels, pour la production de pâte à papier ou d'HE, donc elles doivent être très localisées et ne protègent les populations que dans une petite partie du pays.

### **5.8. Quelques événements localisés dans l'espace et le temps**

Dans cette section, on étudie quelques événements inexplicables dont la particularité est d'être localisés dans l'espace et le temps, de sorte qu'on peut vérifier de façon précise les conditions météorologiques et les conditions phytogéographiques de ces événements.

---

89 Adam J.G. Les Eucalyptus de la presqu'île du Cap-Vert (Dakar), et de quelques régions de l'Afrique Occidentale Française. In: Journal d'agriculture tropicale et de botanique appliquée, vol. 3, n°9-10, Septembre-octobre 1956. pp. 457-511; doi :<https://doi.org/10.3406/jatba.1956.2330>.

90 « L'eucalyptus, un rempart écolo pour lutter contre la désertification au Sénégal | LCI ». <https://www.lci.fr/environnement-ecologie/l-eucalyptus-un-rempart-ecolo-pour-lutter-contre-la-desertification-au-senegal-2174417.html>.



### 5.8.1. Le « miracle de Moutier » en Suisse

Un résumé de cet événement très extraordinaire a été donné dans le journal *Le Temps* du 12 avril 2021<sup>91</sup> : « *Quels enseignements tirer du «miracle de Moutier»? [...] le ministre de la Santé jurassien [...] demande à l'Office fédéral de la santé publique de mener une réflexion sur le cas de cette ville qui, au soir du 28 mars, a vu une population en liesse, 3000 personnes, fêter son rattachement au canton du Jura, dans l'effervescence et les effusions. Les autorités ont alors craint une flambée des infections. Mais trois semaines plus tard, le scénario du pire ne s'est pas réalisé. La situation des contaminations dans la région est stable, en légère hausse, comme dans le reste de la Suisse.* ». Mais deux semaines après cette demande, l'OFSP déclarait forfait<sup>92</sup>. Selon son porte-parole, « *il serait très compliqué d'analyser la situation épidémiologique sur la base d'un épisode survenu dans le passé. [...] Cela requiert des compétences et des ressources dont ne dispose pas l'OFSP.* ».

Avec notre théorie cependant, il est très facile de trouver l'explication du miracle, à partir d'informations disponibles en ligne et accessibles à tout le monde. Tout d'abord, on peut vérifier sur une carte de Suisse que Moutier est une petite ville implantée dans une région très verdoyante, de sorte qu'elle doit disposer d'une végétation qui la protège des maladies respiratoires en été, comme dans beaucoup d'autres régions d'Europe. Ensuite, il faut vérifier si cette végétation a pu produire suffisamment de COV pour protéger les habitants pendant la fête. On peut voir que c'est bien le cas sur la Fig. 40 ci-dessous.

---

91 « «Le miracle de Moutier» et le ski font renaître l'espoir ». *Le Temps*, 12 avril 2021. <https://www.letemps.ch/suisse/miracle-moutier-ski-renaitre-lespoir>

92 rts.ch. « L'OFSP n'enquêtera finalement pas sur le “miracle de Moutier” ». InfoSport, 25 avril 2021. <https://www.rts.ch/info/suisse/12149379-lofsp-nenquetera-finalement-pas-sur-le-miracle-de-moutier.html>

En effet, entre le 20 mars et le 5 avril, il n’a pratiquement pas plu et pas neigeé. Les COV produits par les plantes ont ainsi pu s’accumuler dans l’atmosphère pendant toute cette période. De plus, à partir du 22 mars, les températures sont devenues favorables pour la production de COV en quantité, de sorte que le 28, il y avait manifestement tout ce qu’il fallait dans l’air pour protéger tout le monde pendant la fête. Les jours suivants, les températures ont continué à grimper, si bien qu’il y a eu pendant toute la semaine suivante des COV dans l’air en quantité suffisante pour que les personnes qui auraient été éventuellement contaminées puissent guérir simplement en respirant l’air ambiant.

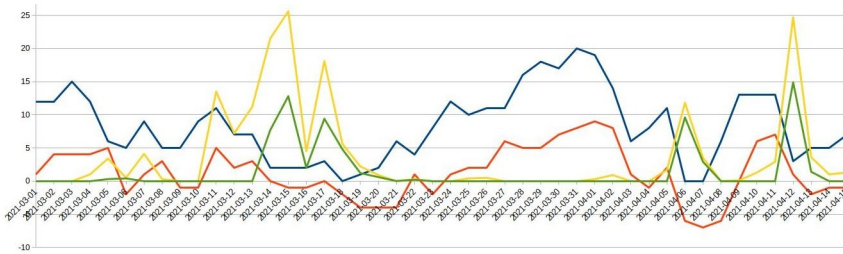


Figure 40: Courbes des précipitations journalières (jaune pour la pluie, verte pour la neige) et des températures maximale (bleue) et minimale (rouge) à Moutier (Suisse), du 1er mars au 15 avril 2021. L’unité en ordonnée est le millimètre pour les précipitations et le degré Celsius pour les températures.

A contrario, on peut voir dans la Fig. 40 que, entre le 10 et le 19 mars, il a beaucoup plu et neigeé, pendant que les températures chutaient. Si donc l’événement avait eu lieu aux alentours du 13 mars plutôt que le 28, le miracle n’aurait pas eu lieu et beaucoup de personnes auraient été infectées. Enfin, on peut noter qu’entre le 5 avril et le 14 avril il a de nouveau beaucoup plu et neigeé, ce qui est en accord avec le commentaire du journaliste qui note, le 12 avril, que les contaminations sont « en légère hausse, comme dans le reste de la Suisse ».

## 5.8.2. La « bombe atomique » du rassemblement évangélique de Mulhouse

Entre le 17 et le 24 février 2020, 2500 fidèles d'une église évangélique se sont rassemblés à Mulhouse pour une semaine de prières et de jeûne <sup>93</sup>.

Malheureusement pour eux, dès le 28 février, entre 1000 et 2000 fidèles avaient été contaminés et ultérieurement plusieurs d'entre eux sont décédés. Lorsqu'on trace, comme pour Moutier, la courbe des températures minimale et maximale et des précipitations journalières de pluie et de neige (Fig. 41), on constate la situation exactement inverse à celle de Moutier : des pluies importantes une semaine avant le rassemblement, suivies d'un pic de pluie le 17 février, premier jour du rassemblement, avec de la pluie les deux jours suivants.

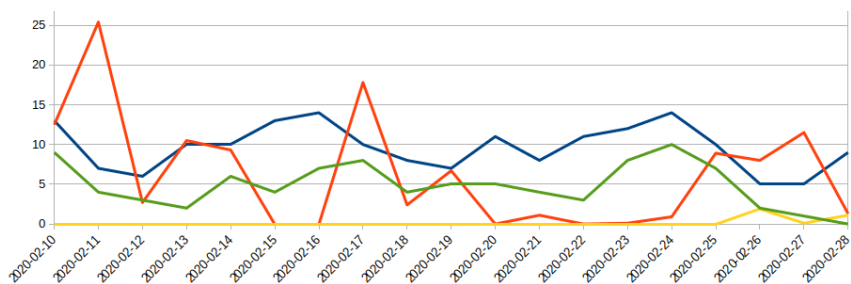


Figure 41: Courbes des précipitations journalières (rouge pour la pluie, jaune pour la neige) et des températures maximale (bleue) et minimale (verte) à Mulhouse (France), du 10 février au 28 février 2020. L'unité en ordonnée est le millimètre pour les précipitations et le degré Celsius pour les températures.

Du coup, la protection naturelle par les COV, déjà faible dans le Grand Est (sec. 4.4.4) a été nulle pendant au moins les trois premiers jours, et les fidèles ont pu se contaminer les uns les autres sans entrave pendant cette période.

93 *Coronavirus : la « bombe atomique » du rassemblement évangélique de Mulhouse*. Le Point, 28 mars 2020.

[https://www.lepoint.fr/sante/coronavirus-la-bombe-atomique-du-rassemblement-evangelique-de-mulhouse-28-03-2020-2369173\\_40.php](https://www.lepoint.fr/sante/coronavirus-la-bombe-atomique-du-rassemblement-evangelique-de-mulhouse-28-03-2020-2369173_40.php).

### 5.8.3. Le « miracle sanitaire » du Magal de Touba



Figure 42: Pèlerins se promenant sans masque sur l'esplanade de la mosquée de Touba, Sénégal (source : 2sTV)

Le Magal de Touba est une fête religieuse commémorée par la communauté mouride sénégalaise à Touba, seconde ville du Sénégal (à 200 km à l'est de Dakar). En 2020, cette fête s'est passée le 6 octobre et a rassemblé entre 3 et 4 millions de personnes<sup>94</sup> soit 1000 fois plus qu'à Moutier et Mulhouse. On peut voir, sur des vidéos tournées pendant la fête<sup>95</sup> que, si beaucoup de personnes portaient un masque à l'entrée de l'esplanade de la mosquée grâce à un service d'ordre bien organisé, presque plus personne n'en portait ensuite sur l'esplanade (Fig. 42) et tout le monde se côtoyait sans se soucier d'une quelconque distanciation sociale (Figs. 43 et 44). De plus, pendant les chants religieux, on peut constater que tous les chanteurs (Fig. 45) ainsi que le public (Fig. 46) sont au coude à coude, sans masque, dans un local fermé

94 Les trois années précédentes (2017-2019) il y a eu entre 4 et 5 millions de pèlerins. Comme 86 % des membres de la confrérie sont persuadés que le fondateur de la secte les protège contre la covid-19, la pandémie n'a pu être un motif dissuasif pour aller à la fête que pour 14 % d'entre eux. Comme par ailleurs la fête a été maintenue par le chef de la communauté et autorisée par le gouvernement, on peut estimer que le nombre de pèlerins en 2020 a été compris entre  $4 \times 0,86 = 3,4$  millions et  $5 \times 0,86 = 4,3$  millions de personnes.

95 Cf. <https://www.youtube.com/watch?v=C4WoNTxcLT4>, #2STVLive Special grand Magal de Touba – YouTube, Streamed live on Oct 6, 2020.

(mosquée ou dépendance) et chantent souvent à tue-tête, toutes circonstances qui sont optimales pour la transmission des virus respiratoires (cf. sec. 5.1.4).



Figure 43: Pèlerins à l'extérieur de la mosquée (2sTV).



Figure 44: Femmes et enfants à l'extérieur de la mosquée (2sTV).



Figure 45: Chanteurs de chants religieux dans une salle de prière de la mosquée (2sTV).

Or aucune augmentation du nombre de cas de covid n'a été signalée pendant les trois semaines qui ont suivi le pèlerinage<sup>96</sup>. Là encore, comme pour le « miracle de Moutier », ce « miracle sanitaire » s'explique par la présence de plantes protectrices et d'une

96 *Rapport sur le « Miracle » sanitaire du Magal*. Sénégal Black Rainbow (blog), 8 novembre 2020.

<https://www.senegalblackrainbow.org/2020/11/08/rapport-sur-le-miracle-sanitaire-du-magal/>.

météo favorable : la saison des pluies (de juillet à septembre) venait de se terminer, la végétation avait été bien arrosée et était donc en pleine forme<sup>97</sup>. Le temps quant à lui a été au beau fixe quelque temps avant le Magal puis ensuite pendant la saison sèche. De sorte que, s'il y a eu quelques pèlerins qui ont contracté la covid à Touba, ils ont eu tout le loisir de guérir à la maison par la respiration naturelle, sans se rendre compte de rien.



Figure 46: Public assistant, sans masque et au coude à coude, aux chants religieux dans une salle de prière de la mosquée (2sTV).

---

97 Il y a forcément des plantes protectrices au Sénégal puisque la covid a été saisonnière. Il s'agit sans doute en bonne partie d'eucalyptus, mais nous n'avons pas pu le vérifier. L'administration coloniale avait introduit cet arbre en 1863 dans la région de Dakar, cf. Adam J.G. Les Eucalyptus de la presqu'île du Cap-Vert (Dakar), et de quelques régions de l'Afrique Occidentale Française. In: Journal d'agriculture tropicale et de botanique appliquée, vol. 3, n°9-10, Septembre-octobre 1956. pp. 457-511; doi : <https://doi.org/10.3406/jatba.1956.2330>. L'eucalyptus est utilisé actuellement par des paysans dans certaines régions du nord du Sénégal pour la reforestation, cf. par ex. « L'eucalyptus, un rempart écolo pour lutter contre la désertification au Sénégal », <https://www.lci.fr/environnement-ecologie/l-eucalyptus-un-rempart-ecolo-pour-lutter-contre-la-desertification-au-senegal-2174417.html>.

#### 5.8.4. La catastrophe de Bergame

Comme exemple supplémentaire de la capacité d'explication de notre théorie, on examine la « catastrophe de Bergame », qui est l'inverse des « miracles » de Moutier et du Magal de Touba, et l'analogue de la « bombe atomique » de Mulhouse, mais à beaucoup plus grande échelle : la population de la région concernée est d'environ 300,000 habitants, soit 100 fois plus qu'à Mulhouse et Moutier, mais 10 fois moins qu'à Touba. Comme il s'agit d'une région et non d'une ville, les courbes de pluviométrie et de températures peuvent varier d'une localité à l'autre. On se contente donc ici de comparer le total des précipitations du mois de mars 2020 à ceux des mois de mars 2019 et 2021 – ainsi que les températures minimale et maximale – dans la table 3 ci-dessous. On voit qu'en mars 2020, le temps à Bergame a été exceptionnellement pluvieux et froid par rapport aux autres années :

Année	2019	2020	2021
Précipitations sur le mois (mm)	43	166	26
Record sur un jour (mm)	23	32	12
Température maximale moyenne (°C)	16	13	14
Température minimale moyenne (°C)	11	5	5

Table 3: Comparaison des précipitations et des températures minimale et maximale moyennes à Bergame, pendant les années 2019 à 2021 (source : <https://www.historique-meteo.net>).

#### 5.8.5. Paquebots et porte-avions

Les bateaux qui restent en mer pendant longtemps sont des cibles privilégiées pour la covid-19 et un cas d'école pour notre théorie, comme Addis-Abeba et l'Éthiopie, mais pour la raison inverse : protection à 100 % pour Addis-Abeba pendant la saison sèche, protection à 0 % pour les bateaux quand ils sont en haute

mer – à n’importe quel endroit du globe et à n’importe quel moment de l’année.

Le premier bateau au long cours où une épidémie de covid-19 s’est déclarée a été le paquebot Diamond Princess, en février 2020, où il y a eu 13 morts et 712 personnes infectées sur un total de 3711 passagers et membres d’équipage<sup>98</sup>. Dans les 2 mois après le Diamond Princess, au moins 25 autres navires de croisière auraient eu des cas de covid à bord. Un des plus récents est le paquebot Carnival Cruise, où tous les marins et la plupart des passagers étaient « doublement vaccinés » (sans qu’on sache avec quelle injection), et où une épidémie s’est néanmoins déclarée, avec officiellement 26 marins infectés et une passagère décédée<sup>99</sup>.

Les autres bateaux qui ont eu de très nombreux cas de covid sont les porte-avions et les bâtiments qui les accompagnent. Ces bateaux de guerre sont les plus intéressants pour notre étude parce que les marins sont pour la plupart des personnes jeunes et en bonne santé, de sorte que les échantillons de malades sont beaucoup plus homogènes que sur les paquebots. Le premier a été le Theodore Roosevelt, en mars 2020 avec 1271 marins infectés sur 4779 et un décès<sup>100</sup>. Le second a été le Charles de Gaulle en avril 2020, où 1121 marins ont été infectés sur 1739 (on revient sur ce bateau à de multiples reprises dans le chapitre 7 et dans la section 8.2.6 du tome 2).

Il y a eu enfin le Queen Elizabeth en juillet 2021, où tous les marins étaient doublement vaccinés mais où une épidémie s’est

98 « COVID-19 Pandemic on Diamond Princess ».

[https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=COVID-19\\_pandemic\\_on\\_Diamond\\_Princess](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=COVID-19_pandemic_on_Diamond_Princess)

99 « Passenger Dies of COVID-19 amid Outbreak on Carnival Cruise Ship ».

<https://www.today.com/news/passenger-dies-covid-19-amid-outbreak-carnival-cruise-ship-t228939>.

100 « An Outbreak of Covid-19 on an Aircraft Carrier ». New England Journal of Medicine 384, n° 10 (11 mars 2021): 976-77.

<https://doi.org/10.1056/NEJMc2034424>.



déclarée quand même avec, dès les premiers jours, une centaine de marins infectés sur le porte-avion et un certain nombre d'autres sur les bâtiments accompagnateurs, dont un décès. On ne sait pas ce qu'il en est depuis. Il est amusant de constater que l'épidémie a été annoncée par la BBC le 14 juillet 2021, alors que la veille un article expliquant que c'était impossible paraissait dans la revue en ligne Naval Technology <sup>101</sup> sous le titre « *Comment le HMS Queen Elizabeth a évité une épidémie de Covid-19* ». L'auteur expliquait que les récents essais sur le porte-avions étaient un « *succès complet en ce qui concerne sa capacité à mener à bien des opérations navales, tout en empêchant une épidémie de se déclencher à bord du navire* ». Il ajoutait que le porte-avions « *constituait ainsi un modèle que la marine anglaise pourrait suivre dans ses déploiements futurs* ». Il notait qu'en revanche, la marine française avait dû rapatrier en urgence le Charles de Gaulle à sa base de Toulon et que le porte-avions Theodore Roosevelt de la marine US « *avait connu une épidémie qui a entraîné la mort d'un marin, le limogeage du commandant du navire et, finalement, la démission du secrétaire par intérim de la Marine* ». Depuis ces deux articles contradictoires, aucune information n'a filtré sur l'évolution du nombre de cas sur le HMS Queen Elizabeth, ni sur les sorts respectifs du commandant de bord et du ministre de la Marine anglais...

###

---

101 <https://www.naval-technology.com/features/how-hms-queen-elizabeth-avoided-a-covid-19-outbreak/>



## 6. Mise en œuvre du traitement pour stopper les épidémies de maladies respiratoires

Au début du mois d'avril 2023, les épidémies de covid-19, de grippe et de bronchiolite n'étaient pas encore terminées en France, et l'épidémie de grippe aviaire non plus. Pour la covid, le site Worldometer<sup>102</sup> relevait encore une trentaine de décès par jour en moyenne. Après l'accalmie estivale, toutes ces maladies devraient réapparaître l'hiver prochain, comme d'habitude.

Il serait possible d'éviter les épidémies si chaque famille était équipée, avant l'hiver, du matériel de base nécessaire pour suivre le traitement Ikabroub. Dès l'annonce des premiers cas de l'une quelconque de ces maladies, il serait possible d'atteindre en quelques jours la protection de troupeau au niveau national, de sorte que toute la population serait protégée comme en été, et l'épidémie ne pourrait pas se propager.

Dans ce chapitre, nous expliquons comment mettre en œuvre le traitement au niveau de la famille pour atteindre cette protection de troupeau. Nous proposons des solutions de substitution dans le cas où une partie du matériel ne serait pas disponible, et un protocole moins contraignant que le protocole Ikabroub pour les personnes qui ne pourraient pas le suivre (bébés, personnes à mobilité réduite). Ce protocole allégé pourrait être aussi utilisé dans les hôpitaux et les maisons de retraite. Dans la quatrième section, nous mentionnons les dispositifs de protection automatisés que nous avons conçus et qui permettront de créer les conditions physico-chimiques estivales dans des lieux publics clos. Nous proposons ensuite de mettre en place, en collaboration avec le réseau international des stations météorologiques, un système de prévision des pandémies à partir de mesures du taux de protégeants effectuées dans les stations météo. Il pourrait être complété par des mesures collectées et transmises par nos dispositifs de protection. Dans la sixième section, nous expliquons le « secret »

---

102 <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/france/>

du protocole Ikabroub, qui fait qu'il permet de prévenir et de guérir la covid, la grippe et d'autres maladies virales hivernales, alors que les méthodes proposées jusqu'à présent apportent des améliorations mais pas la guérison. Dans la dernière section, on fait un parallèle avec le traitement du scorbut puisque, dans les deux cas, la maladie survient à cause d'une carence. En conclusion de ce premier tome, on émet l'espoir que notre traitement sera accepté plus rapidement par les médecins que celui du scorbut : rappelons qu'il a fallu 40 ans après l'expérience de James Lind pour que les médecins anglais adoptent le jus de citron comme traitement de cette maladie, et plus de 100 ans pour les médecins français...

## **6.1. Traitement dans le cadre familial**

### **6.1.1. Acquisition du matériel de base par les familles**

Beaucoup de familles disposent déjà du matériel de base, les autres peuvent se le procurer en pharmacie ou sur Internet pour un coût modique (sec. 2.5). Il n'y a donc aucun obstacle à ce que tout le monde soit équipé à temps pour l'hiver. Il serait ainsi possible d'arriver à la protection de troupeau en quelques jours, selon les lignes que nous avons esquissées pour les mégapoles chinoises (sec. 5.5.4), dans toute région où un cas de maladie respiratoire hivernale serait signalé.

Insistons sur le fait que cela devrait permettre d'empêcher le redémarrage, l'hiver prochain, de la covid-19 et de la grippe annuelle, sans que qui que ce soit n'ait à se faire vacciner contre ces maladies. Cela devrait aussi, très probablement, permettre d'éviter le redémarrage de la bronchiolite, qui a été particulièrement sévère cet hiver (2022-2023) chez les nourrissons.

Cela devrait permettre enfin d'oublier définitivement le port de masque, les mesures de confinement et les tests PCR pour les maladies respiratoires hivernales, pour la simple raison que toutes ces mesures sont inutiles et absurdes en été et que le traitement Ikabroub revient à nous mettre dans les conditions physico-chimiques de l'été.

### **6.1.2. Prise en charge par la Sécurité sociale ?**

Le matériel de base pour une famille entière coûte à peine plus cher qu'une dose de « vaccin » contre la covid-19, et rien ne s'oppose, sur le plan sanitaire, à tester notre traitement à grande échelle, puisqu'il est complètement inoffensif à la dose prescrite. Au lieu de payer des injections de produits inefficaces et dangereux présentés comme des vaccins, la Sécurité sociale pourrait prendre en charge le coût du matériel de base du traitement Ika-broub pour chaque famille <sup>103</sup>, pour être sûr que tout le monde soit équipé à temps pour l'hiver.

### **6.1.3. Choix du fournisseur d'huiles essentielles**

Il est recommandé d'acheter ses HE auprès de vendeurs qui fournissent la liste des principaux composants dans leurs lots, mesurés par chromatographie en phase gazeuse et qui publient cette liste sur leur site pour chaque lot. Il existe plusieurs vendeurs en France qui le font.

### **6.1.4. Vérification de l'absence d'allergie aux HE avec son médecin de famille**

Avant de faire le premier traitement, et si possible avant toute infection, il serait souhaitable de vérifier avec son médecin de famille qu'on ne présente aucune allergie aux composants des HE d'eucalyptus radié et de ravintsara. Ceci est très peu probable vu que les Éthiopiens respirent des COV d'eucalyptus en permanence pendant 9 mois par an depuis leur naissance et les Malgaches des COV de ravintsara, mais une allergie individuelle ne peut être exclue : la plupart des gens en France mangent du pain, du lait et des œufs sans problème, mais il existe néanmoins des personnes allergiques à ces aliments. Cela pourrait être aussi l'occasion pour le médecin de préciser les points importants du proto-

---

<sup>103</sup> Pour 20 millions de familles, l'investissement initial en matériel serait de 0,4 milliard d'euros, et le coût annuel des consommables de 0,2 milliard d'euros. Ceci est à comparer aux plus de 400 milliards d'euros qu'a coûté jusqu'à présent la crise de la covid-19.

cole, voire de présenter le traitement à son patient si celui-ci n'en a pas entendu parler.

### **6.1.5. Cas général : mode préventif**

Tant que la pandémie de covid-19 sera active, le mode préventif peut être appliqué par chacun, dans le cadre familial, comme une mesure d'hygiène supplémentaire, avant de partir de la maison et en rentrant.

### **6.1.6. En cas d'infection : passer au mode curatif jusqu'à guérison**

Si, malgré le traitement en mode préventif, un des membres de la famille est tout de même infecté – c'est-à-dire s'il ressent ou croit ressentir un picotement au fond de la gorge ou autre symptôme prémonitoire – il faut passer en mode curatif, c'est-à-dire **rester à la maison**, en **repos complet au lit** et faire des inhalations toutes les 3 ou 4 heures (6 par jour) jusqu'à disparition du ou des symptômes. Une des principales raisons pour rester à la maison est d'éviter toute surinfection microbienne en provenance de l'extérieur.

### **6.1.7. En cas de surinfection bactérienne, il faut consulter son médecin**

Si, au bout de trois ou quatre jours, le traitement Ikabroub n'apporte pas d'amélioration, il est probable qu'il y a une surinfection bactérienne avec une bactérie de surinfection résistante à l'eucalyptol et aux autres antibactériens présents dans les HE d'eucalyptus radié et de ravintsara. Il faut alors consulter son médecin de famille, pour qu'il établisse son diagnostic et éventuellement puisse prescrire un antibiotique mieux adapté.

Pour la covid-19, les surinfections bactériennes sont très fréquentes en l'absence de protégeants : nous montrons, dans la section 7.3.4 du tome 2, que les trois quarts des marins du Charles de Gaulle qui avaient la covid-19, avaient aussi une surinfection bactérienne lorsqu'ils sont arrivés à Toulon, en avril 2020. Par

ailleurs, même lorsqu'on suit le traitement en mode préventif, une surinfection bactérienne peut survenir, si le temps entre les deux inhalations a été trop long ou lorsque l'infection a été massive à cause de circonstances particulières (chorales par ex., cf. sec. 5.1.4). En conséquence, pour la covid-19, il ne faut pas hésiter à faire appel aux antibiotiques <sup>104</sup>.

Il y a de nombreux antibiotiques efficaces contre les infections bactériennes du système respiratoire (azithromycine, ampicilline, doxycycline...), qui sont dispensés depuis longtemps par les médecins et dont les effets secondaires sont bien documentés. Le médecin de famille connaît bien ses malades, et il sera le mieux à même de choisir l'antibiotique qui sera le plus efficace et aura le moins d'effets secondaires pour chacun de ses patients.

De même, il y a de nombreux anti-inflammatoires dispensés depuis longtemps (aspirine, ibuprofène, diclofénac...), aux effets secondaires bien documentés. Pour la covid-19, l'aspirine est bien adaptée à cause de ses propriétés de fluidification du sang. On montre en effet (sec. 7.7.3 du tome 2) que si le SARS-CoV-2 atteint les alvéoles pulmonaires, il peut provoquer un épaissement du sang voire des micro-caillots autour des acini infectés. L'aspirine a certaines contre-indications bien connues (elle est à éviter, par exemple, pour les personnes sous anticoagulant). Là encore, c'est le médecin de famille ou le cardiologue qui sera le mieux à même de prescrire l'anti-inflammatoire qui présentera le moins d'effets secondaires pour son malade.

En résumé, en l'absence de contre-indications, la combinaison azithromycine + aspirine semble être un bon candidat pour traiter les surinfections bactériennes résistantes aux protégés. Il est bien sûr nécessaire de continuer le traitement Ikabroub pour éviter

---

104 « Virus respiratoires et antibiotiques : il y a urgence à traiter les surinfections bactériennes – IHU ».

<https://www.mediterranee-infection.com/virus-respiratoires-et-antibiotiques-il-y-a-urgence-a-traiter-les-surinfections-bacteriennes/>.

que, après guérison de la surinfection, le virus soit toujours présent et puisse relancer la covid-19.

### **6.1.8. Autonomisation du diffuseur en cas de pannes de courant prolongées**

Dans certains pays, on ne dispose de courant que de façon aléatoire, quelques heures par jour (c'est le cas par exemple en Éthiopie). Les diffuseurs piézo-électriques marchent en général sous 24V en courant continu (vérifier la tension sur l'alimentation). On peut mettre deux batteries de voiture de 12V en série pour alimenter le diffuseur.

## **6.2. Aménagements du protocole**

### **6.2.1. Mise en garde préliminaire**

Le traitement a été testé en suivant strictement le protocole Ikabroub tel que défini dans le chapitre 2. On ne peut donc garantir son efficacité que s'il est suivi strictement. Les aménagements que l'on propose ici doivent être réservés aux cas où il serait impossible d'appliquer une partie du protocole.

### **6.2.2. Personne ne pouvant pas inspirer profondément**

Si la personne à traiter ne peut pas inspirer profondément (par exemple si la respiration forcée provoque des quintes de toux), il faut multiplier la durée d'inhalation par 2 (soit 6 minutes).

### **6.2.3. Personne à mobilité réduite ou nulle**

On peut suppléer à l'impossibilité de faire monter les HE avec les mains en installant un petit ventilateur dirigé vers le visage de la personne à traiter (bébé, malade alité, personne âgée dans un fauteuil, travailleur sur poste fixe dans un bureau...).

On montre un exemple de montage dans la Fig. 47. Les éléments à acquérir, en plus du diffuseur, sont un ventilateur réglable, un programmateur numérique et une fiche multiprise (coût moyen : une quarantaine d'euros). L'ensemble peut être fixé sur une planchette, afin de pouvoir le déplacer facilement d'un en-



droit à un autre en conservant la distance adéquate entre le ventilateur et le diffuseur. Une fois le réglage du programmeur enregistré, les seules manipulations à faire, pour la personne à traiter, consistent à appuyer sur deux boutons (programmeur et diffuseur) pour lancer une inhalation et à mettre les fluides (eau et HE) à niveau journalièrement. Ce montage pourrait faciliter grandement le travail du personnel soignant dans les hôpitaux et les maisons de retraite.



*Figure 47: Montage avec ventilateur et programmeur pour personne à mobilité réduite. Le ventilateur et le diffuseur sont branchés sur le programmeur via la multiprise*

Si possible, le tout doit être placé à une vingtaine de centimètres au-dessus de la personne, le diffuseur étant à une cinquantaine de centimètres de sa tête – par exemple sur la table de chevet, pour une personne alitée. Le flux d’air doit être très faible, juste suffisant pour dévier l’aérosol vers la tête. La durée de l’inhalation doit être alors multipliée par quatre (12 minutes). Comme il s’agit essentiellement de bricolage, les détails pratiques et leurs améliorations éventuelles seront décrits sur notre [site web](#).

#### 6.2.4. Impossibilité de se procurer l'HE d'eucalyptus radié ou de ravintsara

Si l'on n'arrive à trouver que l'une des deux HE, on peut essayer de faire les inhalations avec celle-là. Si l'on n'arrive à en trouver aucune, on peut essayer de se dépanner avec l'HE d'eucalyptus globulus (c'est l'espèce principale implantée en Éthiopie<sup>105</sup>), l'HE de niaouli (espèce principale en Nouvelle-Calédonie) ou l'HE de laurier-noble (principal arbre protecteur dans une grande partie de la France).

Il faut faire attention aux faux amis : certaines variétés d'eucalyptus ne contiennent pas ou peu d'eucalyptol (par ex. la variété eucalyptus citriodora) et donc ne seront pas efficaces. D'autres peuvent contenir des COV irritants comme le camphre ou des cétones en quantité importante. Il faut vérifier, sur la liste des composants fournie par le vendeur, qu'ils sont absents ou en quantité minime dans le lot vendu.

Enfin, si l'on constate que le traitement ne marche pas ou mal avec une HE de substitution, il faut revenir aussi tôt que possible au couple de référence eucalyptus radié + ravintsara. Il faut en effet garder en tête l'erreur de James Lind : après le résultat concluant de son expérience sur le traitement du scorbut à l'aide de jus d'orange et de citron, il avait recommandé ultérieurement l'utilisation de jus de citron concentré sur les bateaux parce qu'il pouvait se conserver plus facilement que le jus de citron frais. Malheureusement, l'élément actif étant en grande partie détruit par l'ébullition, le jus de citron concentré était beaucoup moins actif que le jus de citron frais. Du coup l'utilisation de jus de citron pour prévenir et guérir le scorbut a été discréditée pendant 40 ans supplémentaires, non pas parce que cela ne marchait pas mais parce que Lind lui-même avait recommandé un traitement différent de celui qu'il avait expérimenté<sup>106</sup>.

---

105 Adam J. G. *Les Eucalyptus de la presqu'île du Cap-Vert*, op. cit. p. 487.

106 Martini E. *Comment Lind n'a pas découvert le traitement contre le scorbut*, op. cit.

### **6.3. Traitement dans un cadre collectif**

Les maisons de retraite et les hôpitaux ont leurs propres personnels soignants et il n'est évidemment ni dans nos intentions ni dans nos compétences de leur dire ce qu'ils doivent faire pour leurs résidents ou leurs patients. Nous nous bornons ici à mentionner certains résultats du tome 2 et à en déduire quelques suggestions. Dans la mesure où elles sont sans danger, il n'y a que le surcroît de travail que leur mise en œuvre occasionnerait qui pourrait empêcher de les suivre. Cet obstacle pourra être évité par nos dispositifs de protection automatisés (sec. 6.4), lorsqu'ils seront disponibles. En attendant, comme noté plus haut, le montage de la fig. 47 limite les manipulations, pour chaque résident ou malade, à l'appui sur deux boutons (programmateur et diffuseur) pour lancer une inhalation et à la mise à niveau journalière des fluides (eau et HE). Le traitement pourrait donc être intégré dans le cycle journalier de soins avec peu de travail supplémentaire.

#### **6.3.1. Maisons de retraite**

Les résidents d'une maison de retraite pourraient suivre le traitement en mode préventif tant qu'une épidémie de maladie respiratoire hivernale est présente (covid-19, grippe ou bronchiolite). Les soignants et les visiteurs également, tant qu'ils sont en contact avec les résidents.

#### **6.3.2. Hôpitaux**

Un hôpital est supposé accueillir des malades très atteints. Il n'est pas question ici de prétendre que notre traitement puisse faire des miracles, pas plus que la vitamine C ne pourrait faire retourner ses dents dans la mâchoire d'un malade du scorbut qui les aurait perdues. Néanmoins, nous montrons, dans le chapitre 7 du tome 2, que le traitement Ikaboub, pris suffisamment tôt, pourrait éviter l'hypoxémie silencieuse et la covid longue grâce aux propriétés antivirales de l'eucalyptol et des autres protégeants.

Par raison de continuité, on peut espérer que, même pour des cas assez avancés, il pourrait permettre aussi de les guérir, pourvu que le traitement commence sans délai. L'innocuité du traitement Ikabroub et la simplicité de sa mise en œuvre par le montage de la fig. 47 permettraient de mettre tout malade sous traitement dès son arrivée à l'hôpital, y compris lorsque le service d'accueil est saturé, avec des malades entassés dans des couloirs comme on a pu le voir à Bergame : il suffirait qu'il y ait autant de dispositifs disponibles que de chaises et de lits. Pour les cas les plus graves, le traitement pourrait même être commencé pendant le transport à l'hôpital.

Cette mise en œuvre précoce du traitement permettrait d'éviter bon nombre de complications, et serait donc bénéfique aussi bien pour le malade que pour le personnel hospitalier. Pour les cas les plus graves, vu la fréquence des surinfections bactériennes, il serait raisonnable de commencer le traitement contre les surinfections (sec. 6.1.7) sans attendre de voir ce que donne le traitement Ikabroub.

Dans les cas où le malade a les voies respiratoires supérieures dégagées ou pas trop encombrées, la fréquence des inhalations pourrait être augmentée jusqu'à 12 par jour, pour arriver à la dose de 360 mg/j d'eucalyptol. Cette surdose devrait être bien tolérée par l'organisme (cf. l'étude de Worth *et al.* dans la sec. 2.6). Il faudrait s'assurer que cela n'irrite pas les narines ni les autres parties du système respiratoire qui voient passer la totalité des COV (depuis les narines jusqu'à la trachée) ; en cas d'irritation des narines, il serait souhaitable d'inhaler en partie par la bouche.

Dans le cas où le malade a les voies respiratoires supérieures très encombrées ou s'il est sous inhalateur d'oxygène, la seule possibilité serait de passer par la voie sanguine, en administrant le traitement par voie orale, cutanée ou rectale. L'eucalyptol ayant la propriété de s'évacuer du sang par les reins mais aussi par les poumons, cela permettrait à cette molécule d'atteindre les al-

véoles pulmonaires en contournant les voies respiratoires supérieures lorsqu'elles sont peu ou pas accessibles.

On sait que la voie orale marche en principe, grâce à l'étude de Pospisilova déjà citée (cf. note 15). Celle-ci a montré qu'après ingestion d'HE d'eucalyptus globulus par voie orale, on constate la présence d'eucalyptol, de pinènes et de quelques autres monoterpènes dans les poumons au bout de trois heures, avec un pic deux heures plus tard. Pour savoir si la voie orale marche en pratique et est utilisable à des fins thérapeutiques, il faudrait mesurer quel pourcentage de l'HE ingérée se retrouve effectivement dans les poumons. En ce qui concerne les voies cutanée ou rectale, l'étude de la diffusion de l'eucalyptol dans les poumons ne semble pas avoir été faite, mais elle pourrait l'être facilement avec le même appareillage.

#### **6.4. Traitement avec dispositifs de protection automatisés**

Le protocole Ikabroub suppose une mise en œuvre manuelle et individuelle du traitement, par une personne en pleine possession de ses moyens. Ce n'est pas toujours possible ou commode. On peut citer par exemple :

1. Personnes à mobilité réduite ou nulle : bébés, malades dans un lit d'hôpital ;
2. Personnes à mobilité normale mais ne contrôlant pas ou peu leurs mouvements de manière raisonnée : très jeunes enfants, personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer, aliénés ;
3. Hôpitaux, maisons de convalescence et de retraite (ehpads).

Il peut aussi être souhaitable de mettre en place une protection dans les lieux publics :

4. Petits commerces, salles de restaurants, salles de classe, bureaux ;

5. Toilettes publiques, toilettes de restaurants et de petits commerces ;
6. Lieux publics de grand volume : églises, salles de spectacle, supermarchés, gymnases, amphithéâtres, halls de gares et d'aéroports.

Ceci nous a amené à concevoir des dispositifs de protection automatisés<sup>107</sup> qui permettront de mettre en œuvre le traitement dans tous ces cas, en mode haute ou basse concentration selon les besoins. Le mode basse concentration permettra de reproduire les conditions physico-chimiques propres à l'été dans tous les lieux clos.

Le traitement Ikabroub devrait être efficace aussi contre les gripes animales pour la raison exposée dans la sec. 3.5.2, mais cela n'a pas encore été vérifié expérimentalement. Les dispositifs de protection adaptés aux animaux permettront de répondre à cette question. Comme l'efficacité du traitement pour les animaux est encore conjecturale, nos considérations sur les gripes animales sont reportées au tome 2.

## ***6.5. Création d'un réseau mondial de prévision et prévention des épidémies***

### **6.5.1. Mesure du taux de protégeants dans l'air par les stations météo**

Pour lutter contre les épidémies de maladies respiratoires hivernales comme la covid-19 et la grippe, il faut contrôler la qualité de l'air ambiant, pas les gens<sup>108</sup>. Nous proposons de le faire dans le cadre du réseau mondial de stations météo.

---

107 Demande provisoire de brevets déposée.

108 Notre étude montre que l'idée de lutter contre ces épidémies en contrôlant les gens est absurde scientifiquement, en plus d'être illégale en droit français, et en contradiction avec le secret médical et le serment d'Hippocrate.

## 6.5.2. Adaptation de l'existant

Pour cela, il suffirait d'installer, dans les stations de météo qui suivent la qualité de l'air ambiant<sup>109</sup> (Fig. 48), des systèmes de mesure du taux de **protégeants** dans l'air – au minimum l'euca-lyptol. Cela permettrait de savoir en temps réel, si leur concentration dans l'air dans un endroit donné est suffisante pour qu'on soit protégé naturellement des maladies respiratoires virales, ou s'il faut faire des inhalations préventives. Actuellement, le suivi en temps réel se fait sur une grande partie de la France (Figs. 48 et 49) pour l'ozone, le dioxyde d'azote et les particules de tailles inférieures à 2,5 microns et 10 microns (dites PM2,5 et PM10).

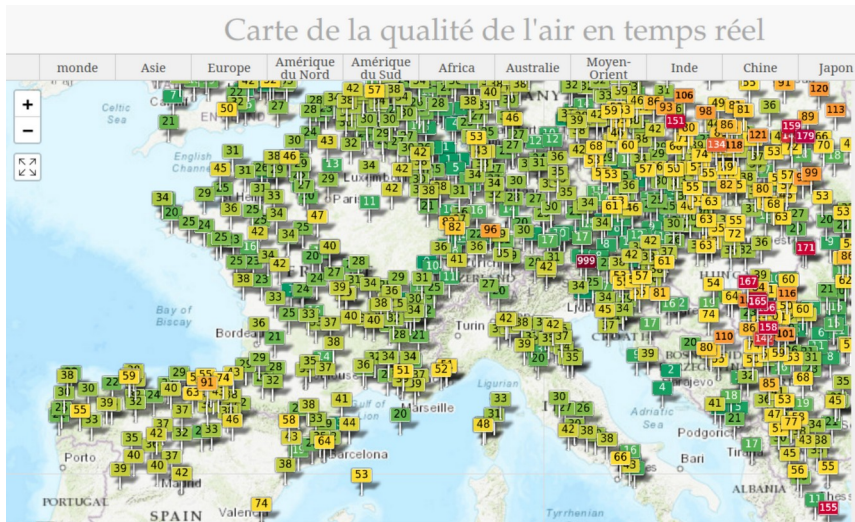


Figure 48: Carte des stations météo mesurant la qualité de l'air en Europe (source : [aqicn.org](https://aqicn.org))

Les différents seuils pour ces quatre « polluants » sont définis dans le *Code de l'environnement*, Section 1 : Surveillance de la qualité de l'air ambiant (Articles R221-1 à R221-3)<sup>110</sup>. Il faudrait rajouter les protégeants dans ce Code, après avoir déterminé pour chacun le niveau minimal (pour être efficace) et maximal (pour ne

109 <https://aqicn.org/map/france/fr/>

110 [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000022964539/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000022964539/)

pas être toxique), comme indiqué dans la section 6.5.3. L'infrastructure existe donc en grande partie, aussi bien du point de vue des matériels de mesure que du point de vue informatique : puisqu'on peut suivre les taux de **polluants** dans l'air et afficher ces taux en temps réel sur une page web, on peut aussi suivre les taux de **protégeants** dans l'air sur la même page. Pour les matériels de mesure, il suffirait sans doute d'ajouter quelques filtres supplémentaires (un filtre par COV) si les appareils de mesure existants le permettent, sinon d'acquérir le matériel adéquat, et d'ajouter l'affichage automatique des résultats dans la page web.

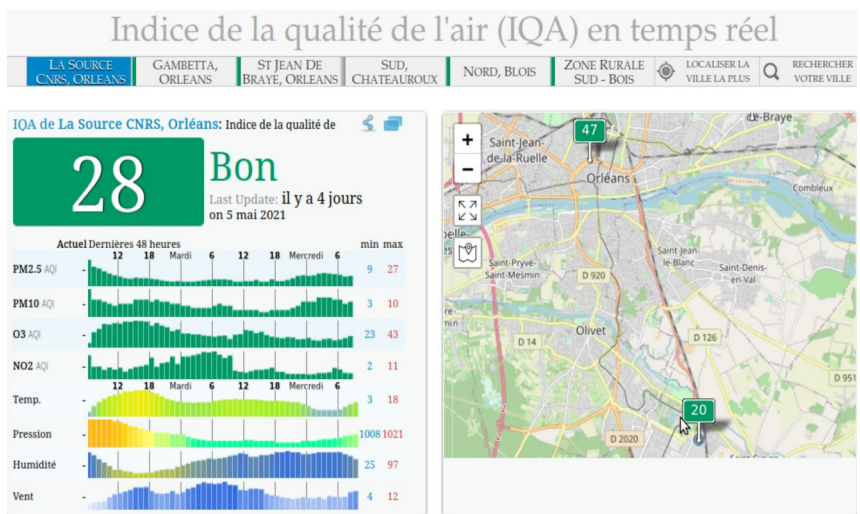


Figure 49: Exemple de page web indiquant les taux de quelques polluants dans l'air (source : [aqicn.org](http://aqicn.org))

### 6.5.3. Création d'une base de données des taux de protégeants

Il faudrait également enregistrer dans une base de données unique, toutes les heures et pendant une année, le taux des protégeants dans l'air dans l'ensemble des stations de météo. Cela permettrait d'obtenir des informations globales et locales intéressantes. Par exemple pour les informations globales, on pourrait estimer le taux minimal d'efficacité d'un protégeant à partir du



maximum de cette valeur sur toute l'année et sur toutes les stations. Cette valeur pourrait être incorporée dans le Code de l'environnement. Pour les informations locales, on pourrait par exemple savoir si l'on habite dans une région bien protégée (ou pas) contre les maladies virales hivernales. Au niveau d'une région, cela pourrait permettre par exemple d'orienter le choix des essences à utiliser pour un reboisement.

#### **6.5.4. Prévisions à court terme du taux de protégeants**

Une fois ce réseau de mesure installé, il devrait être possible aussi, en adaptant les programmes de prévisions météorologiques existants, de prévoir les taux de protégeants quelques jours à l'avance, de sorte que chacun puisse savoir, en période épidémique, s'il est opportun ou pas de suivre le traitement en mode préventif.

#### **6.5.5. Couplage avec un de nos dispositifs de protection**

Dans beaucoup de pays en développement, il y a très peu de stations météo et le maillage du territoire est assez grossier. En Éthiopie par exemple, il y a moins d'une centaine de stations météo, alors qu'il y en a près de 800 en France pour une superficie deux fois plus petite. Un de nos dispositifs est prévu pour transmettre ses mesures de protégeants à des stations météo par Internet, de sorte qu'on puisse obtenir un maillage beaucoup plus fin des territoires – éventuellement jusqu'au niveau des villages, avec alimentation de la base de données par les municipalités intéressées ou par des citoyens concernés, sur le modèle proposé par [OpenStreetMap](https://www.openstreetmap.org)<sup>111</sup> par exemple.

Par ailleurs on a vu, avec l'exemple de la Chine, que les mégapoles posent de très gros problèmes pendant les épidémies. Or ces mégapoles ne comptent en général que deux ou trois stations météo, parce que c'est suffisant pour connaître le temps qu'il fait dans une mégapole. En revanche, c'est insuffisant pour maîtriser une épidémie dans les zones de population très denses telles que

---

111 <https://www.openstreetmap.org>

les gratte-ciels. En effet, une grande tour est un écosystème en soi, avec ses propres règles de transmission des virus : on sait par exemple que le virus du SRAS avait été propagé à Hongkong aux habitants d'un immeuble entier par le biais des boutons de l'ascenseur <sup>112</sup>. Il serait possible de mettre en place un système de mesure du taux de protégeants en différents points de l'immeuble qui permettrait aux habitants de gérer leur protection eux-mêmes (de manière scientifique, conformément au vœu du gouvernement chinois), et en complément de ce qu'on a proposé dans la sec. 5.5.4, pour éviter les inconvénients de la politique du zéro-covid.

## **6.6. Le secret du protocole Ikabroub**

On peut lire, sur le site de l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), que « *les huiles essentielles ne constituent pas un moyen de lutte contre le coronavirus* » <sup>113</sup>. Cette opinion, émise sans aucune justification scientifique, et à tort comme notre étude le montre, a néanmoins été reprise par des journaux, des associations de consommateurs et des sites internet. Il nous paraît donc nécessaire de détailler chacune des étapes du protocole Ikabroub et de montrer que chacune est justifiée scientifiquement.

A l'inverse, de nombreux sites recommandent l'utilisation de certaines huiles essentielles contre les maladies respiratoires, mais les modalités d'administration sont soit inexistantes, soit discutables (voie orale, diffusion d'arôme, inhalation par fumigation), soit trop imprécises pour apporter plus qu'une amélioration aléatoire des symptômes. Pour arriver à la guérison, on va voir qu'il est essentiel de contrôler la dose, comme pour tout médicament, mais aussi le mode d'inhalation, à cause du fait que les molécules monoterpéniques sont très lourdes.

---

112 Biacchesi *et al.*, op. cit.

113 [www.anses.fr/fr/content/sprays-et-diffuseurs-à-base-d-huiles-essentiellees-l-anses-appelle-à-la-vigilance](http://www.anses.fr/fr/content/sprays-et-diffuseurs-à-base-d-huiles-essentiellees-l-anses-appelle-à-la-vigilance)

### 6.6.1. Le promeneur d'Entoto

*Dans la nature, l'infection sans maladie est la règle plutôt que l'exception. (René DUBOS, Man adapting, 1965)*



*Figure 50: Promeneur se protégeant (sans le savoir, comme M. Jourdain) de la covid-19 et autres maladies respiratoires, en respirant les effluves d'eucalyptus sur les hauteurs d'Entoto. Eglise Entoto Mariam, Addis-Abeba, Éthiopie. (photo : Alexander Jungmann, Pixabay)*

Qu'est-ce qui fait qu'un habitant d'Addis-Abeba comme le promeneur de la Fig. 50 ci-dessus, ne tombe pas malade de la covid-19 pendant la saison sèche, même s'il a été infecté ? Il respire les COV d'eucalyptus qui entourent l'église, tout simplement et, sa promenade finie, il rentre chez lui et continue le traitement (s'il est infecté) à la maison, en respirant. Il ne va pas voir son médecin, il ne va pas non plus à l'hôpital, parce qu'il ne sait pas qu'il a été infecté.

Le secret du protocole Ikabroub réside dans le fait qu'il reproduit, dans un environnement quelconque, toutes les étapes de ce qui arrive à ce promeneur-modèle (que nous appellerons le « *promeneur d'Entoto* » dans la suite). De sorte que, si l'on se trouve au cœur d'une épidémie de covid ou de grippe à Paris en plein hiver, ou à Addis-Abeba pendant la saison des pluies, le traitement nous transporte pendant quelques heures dans l'environnement du promeneur d'Entoto, c'est-à-dire au cœur d'une forêt d'eucalyptus pendant la saison sèche en Éthiopie (ou dans la garrigue provençale en été en France), et nous empêche de tomber malade.

### **6.6.2. Rappel des causes de l'absence d'infection chez le promeneur d'Entoto**

Le fait que le promeneur d'Entoto ne peut pas attraper la covid-19 résulte de ce que, si quelqu'un lui a « passé un virus » et que celui-ci est entré dans son système respiratoire, le traitement va commencer immédiatement. En effet, les protégeants sont là en permanence dans l'air ambiant pendant la saison sèche et donc sont là aussi en permanence dans ses poumons, du fait de la respiration. Or, autant un virus a peu de chances de rencontrer une molécule de protégeant dans l'air ambiant, autant il a une grande chance d'en rencontrer dans le milieu fini des poumons, et ce d'autant plus que le virus se rapproche des alvéoles pulmonaires <sup>114</sup>. Les protégeants jouent donc le rôle d'un complément de notre système immunitaire inné et viennent se substituer aux macrophages, qui sont les seuls éléments du système immunitaire présents dans les alvéoles pulmonaires mais qui sont plutôt démunis face aux virus respiratoires. En effet, les virus de la grippe et de la covid-19 sont capables de déclencher une pneumonie malgré leur présence, et le virus de la rougeole est même capable de s'introduire dans l'organisme grâce à eux, en les attaquant !

### **6.6.3. Justification du protocole Ikabroub par le promeneur d'Entoto**

Le protocole Ikabroub a été défini bien avant l'arrivée de la covid-19, mais on peut expliquer son efficacité en montrant qu'il permet de reproduire toutes les étapes d'une journée du promeneur d'Entoto.

#### ***Mode d'administration par inhalation***

Si le promeneur a été infecté, il guérit en respirant des protégeants ; le protocole Ikabroub les introduit dans l'organisme par

---

<sup>114</sup> Deux molécules dans une grande boîte ont peu de chances de se rencontrer. Si on les met dans des boîtes de plus en plus petites, elles ont de plus en plus de chances de se rencontrer. A la limite, si on les met dans une boîte qui a juste la taille des deux molécules, elles se rencontrent en permanence.

la même voie, c'est-à-dire par inhalation. Ceci garantit une **efficacité maximale** (parce que le virus est soumis à une dose de cheval là où il se trouve), et une **toxicité minimale** (parce que cette dose de cheval est appliquée localement, là où elle est nécessaire, pas globalement, dans tout le corps, comme par la voie orale).

L'administration du traitement par voie orale, rectale ou par la peau ont l'avantage de la simplicité, mais le traitement passe alors par le sang et une partie seulement se retrouve dans les alvéoles pulmonaires, le reste est éliminé par voie urinaire. Il faut donc une dose beaucoup plus élevée pour aboutir à la même concentration dans les poumons que par inhalation. Cela ne se justifie que pour les cas graves, lorsque la voie aérienne est inutilisable (cf. sec. 6.3.2).

### ***Inhalation à la température ordinaire***

Le promeneur guérit en inhalant l'air ordinaire, pas un air humide à haute température ; dans le protocole, on fait une inhalation avec un diffuseur piézo-électrique, qui diffuse les HE à la température ordinaire.

Les inhalations par fumigation, avec un bol d'eau bouillante dans lequel on met le traitement, ne permettent pas de guérir, parce que les conditions physico-chimiques sont trop éloignées des conditions naturelles de l'été qui permettent la guérison. On le voit encore mieux pour les pays inter-tropicaux, puisque la personne à protéger est mise dans les conditions qui règnent pendant la saison des pluies, pas pendant la saison sèche.

### ***Inhalation d'un air sec***

Le promeneur inhale un air sec, pas un aérosol ; dans le protocole, on se place suffisamment loin du diffuseur pour que l'aérosol soit complètement vaporisé avant qu'on l'inspire. Cela exclut l'utilisation de nébuliseurs, qui sont adaptés au traitement des bronches et de l'asthme, mais pas des alvéoles pulmonaires et d'une pneumonie.

## ***Courant ascendant local de protégeants***

Lorsque le promeneur d'Entoto se trouve dans la forêt d'eucalyptus qui entoure l'église, il inhale en permanence les molécules de protégeants parce qu'elles **descendent** vers lui par gravité. Lorsqu'il se trouve sur le parvis de l'église, elles lui arrivent par le vent dominant, qui s'est chargé de protégeants en passant par la forêt. Or on a déjà noté que ces molécules sont cinq fois plus lourdes que les molécules de l'air. En l'absence de vent ascendant, elles se retrouvent donc au niveau du sol et s'accumulent dans les parties basses. Cet effet n'est pas visible, mais il est réel et bien documenté <sup>115</sup>. Pour que le promeneur puisse inhaler les protégeants, il faut un mécanisme qui les fasse **remonter** vers lui. Par temps ensoleillé, le parvis de l'église est plus chaud que les environs boisés parce que les arbres absorbent une partie de l'énergie lumineuse par photosynthèse et en réfléchissent une autre partie par les feuilles. Cela produit un courant d'air chaud ascendant au-dessus du parvis, qui aspire l'air chargé de protégeants du sol et des zones boisées alentours, et fait remonter les protégeants à bonne hauteur pour les inhaler.

Ce phénomène météorologique local permet la diffusion et l'utilisation des protégeants loin en dehors de leurs zones de production. Il est donc in fine co-responsable de la protection en été contre les maladies respiratoires :

**Hypothèse H4 :** *Les conditions environnementales (physico-chimiques) qui règnent en été et qui nous empêchent de tomber malade consistent en la présence de protégeants dans l'air ambiant et en l'existence, pendant cette saison, de courants ascendants locaux créés par les différences de*

---

115 Dans les forêts d'eucalyptus, l'eucalyptol peut s'accumuler dans des creux de terrain et, pendant un feu de forêt, provoquer des explosions, très redoutées des pompiers. De manière analogue le gaz carbonique, bien qu'il ne soit que 1,5 fois plus lourd que l'air, peut provoquer des accidents mortels lorsqu'il s'accumule au fond des caves vinicoles.

*température entre îlots de chaleur urbains et zones boisées froides où sont produits les protégeants.*

En faisant remonter les protégeants avec les mains, le protocole Ikabroub réalise artificiellement ce qui se produit spontanément dans la nature avec ces courants ascendants locaux. En revanche, l'utilisation d'un diffuseur comme simple « diffuseur d'arômes » ne permet pas de se protéger contre les maladies respiratoires parce que les protégeants n'arrivent pas aux poumons, ils tombent et s'accumulent au niveau du sol.

### ***Durée et fréquence des inhalations***

Le promeneur inspire 15 m<sup>3</sup> d'air en moyenne par jour <sup>116</sup>. S'il y a  $p$  mg de COV par m<sup>3</sup> d'air, il aura inhalé  $15p$  mg de COV dans la journée ; le protocole en mode préventif consiste à inhaler un air contenant  $P$  mg de COV par m<sup>3</sup>, pendant  $x$  minutes et 2 fois par jour. En égalant les deux quantités de COV inhalées en un jour, on obtient la durée théorique de l'inhalation :

$$x = 10800 p/P$$

On voit que le principe du protocole en mode préventif est d'**inhaler en quelques minutes ce que le promeneur d'Entoto inhale en une journée par la respiration ordinaire**. Le mode curatif est défini en multipliant par trois le nombre d'inhalations.

En pratique, la durée de l'inhalation a été déterminée expérimentalement en mode curatif, de la façon suivante : pendant les quatre hivers de 2016 à 2020, on a déterminé par tâtonnements la fréquence et la durée des inhalations, avec comme critère expérimental le fait que les premiers symptômes ne devaient pas empirer : quand ils empiraient on augmentait la fréquence ou la durée. Et c'est ainsi, en augmentant progressivement ces deux paramètres, que nous sommes arrivés au résultat complètement inattendu d'un couple (fréquence, durée) pour lequel les premiers symptômes n'empiraient pas et finissaient par disparaître.

---

116 Un adulte inhale 0,5L d'air par inspiration non forcée, environ 20 fois par minute. Cela fait  $0,5 \times 20 \times 60 \times 24 = 14400$  L.

Il sera utile, lorsque la valeur maximale du paramètre  $p$  aura été mesurée à Addis-Abeba, de comparer la durée théorique à la durée pratique utilisée actuellement dans le protocole, afin d'optimiser celle-ci.

### **6.7. Nécessité de commencer le traitement le plus tôt possible**

Si le promeneur d'Entoto a été infecté, il guérit sur le champ en respirant des COV d'eucalyptus. Il ne sait pas qu'il a été infecté et il ne sait pas non plus qu'il a été guéri par ces COV. De son point de vue, rien ne s'est passé et il n'a aucune raison d'aller consulter son médecin ni d'aller à l'hôpital.

Dans le protocole en mode préventif, le traitement est administré aussi sans aller consulter son médecin ni aller à l'hôpital. Il est administré à la maison, systématiquement et sans se préoccuper de savoir si on est infecté ou pas, comme une mesure d'hygiène supplémentaire – de même qu'on se lave les mains systématiquement avant de manger, sans se préoccuper de savoir si on a effectivement des microbes pathogènes sur les mains ou pas.

Dans le protocole en mode curatif, on ne va pas non plus consulter son médecin et on ne va pas non plus à l'hôpital : dès qu'on ressent les premiers symptômes, on se désinfecte systématiquement les poumons – de même que, lorsqu'on se fait une coupure ou une griffure, on désinfecte la plaie chez soi, sans aller voir son médecin. Et c'est en général la meilleure solution parce que, si l'on attendait plusieurs jours pour avoir un rendez-vous chez son médecin sans rien faire, la plaie pourrait s'infecter et être beaucoup plus longue à guérir, nécessiter des antibiotiques, etc.

### **6.8. Quels rôles pour le médecin et l'hôpital ?**

Nous avons montré, dans le chapitre 5 précédent, que la covid-19 est une **maladie inexistante**, au sens de René Dubos<sup>117</sup>,

---

117 « *Dans la nature, l'infection sans maladie est la règle, plutôt que l'exception* ». Notre découverte illustre cette citation de René Dubos et la précise,



lorsque l'infection est traitée sur le champ et en continu en respirant des protégeants – de même que le scorbut est une maladie inexistante lorsqu'on mange régulièrement des légumes et des fruits frais.

C'est le cas naturellement pendant la belle saison (cas du promoteur d'Entoto), et c'est aussi le cas pendant la mauvaise saison lorsqu'on suit le traitement Ikabroub. Dans ce cas, la covid-19 sera **asymptomatique** si elle est traitée avec quelques heures de retard (traitement en mode préventif), et **bénigne** si elle est traitée avec quelques jours de retard dès les premiers symptômes (traitement en mode curatif, appliqué à la maison avec un repos complet et jusqu'à disparition des symptômes).

L'action du médecin de famille n'est pas requise à ce stade, sauf en cas de complication, de même pour l'hôpital. Il ne s'agit pas ici de prêcher l'auto-médication mais de mettre en évidence les simplifications que notre découverte pourrait apporter au traitement de la covid-19 et des autres maladies respiratoires hivernales.

### **6.9. Nécessité d'éviter la contagion nosocomiale**

Le traitement chez soi présente l'avantage, dans le cas d'une maladie très contagieuse comme la covid, d'éviter la contagion nosocomiale comme cela s'est passé dans les hôpitaux de Bergame ou sur les parkings de Nouvelle-Calédonie. Cela évite aussi une contagion possible dans la salle d'attente du médecin.

On peut réaliser à la maison, avec un minimum de précautions, un micro-hôpital qui permet de prévenir et guérir la covid-19 et les autres maladies respiratoires virales avec la même sécurité qu'un laboratoire de type P3, en ce sens qu'il évite toute contamination par voie respiratoire avec le monde extérieur. C'est très fa-

---

dans le cas des maladies respiratoires, en indiquant les conditions physico-chimiques dans lesquelles il peut y avoir exception (absence de protégeants dans l'air).

cile à mettre en œuvre en maison individuelle, sans équipement de cosmonaute.

C'est plus délicat à réaliser en immeuble à cause des passages obligés communs (escalier, ascenseur). Il est préférable dans ce cas de tabler sur la protection de troupeau, en signalant (par exemple par voie d'affiche dans ces passages communs), que certaines personnes de l'immeuble sont malades, de sorte que chacun puisse se protéger préventivement à temps, s'il le souhaite.

### **6.10. Parallèle avec le scorbut**

On a vu que, comme pour le scorbut, les maladies respiratoires virales hivernales, dont la covid-19 et la grippe, apparaissent lorsqu'on a une carence en éléments qui nous sont fournis ordinairement par les plantes. On a vu aussi que, comme pour le scorbut, le traitement est très simple et consiste à apporter à l'organisme le ou les éléments qui lui manquent. Du coup, on peut se demander si le traitement n'est pas trop simple pour être accepté facilement.

En ce qui concerne les compagnies pharmaceutiques et leurs associés comme la fondation Gates, il est clair qu'il faut s'attendre à une opposition féroce dans la mesure où leurs espoirs de profits financiers colossaux renouvelés chaque année risquent d'être réduits à néant si notre traitement est adopté par les médecins et par le public.

En ce qui concerne les médecins, la situation est différente parce qu'ils ont prêté le serment d'Hippocrate et ils sont tenus de traiter leurs malades au mieux de leurs connaissances et dans l'intérêt de ceux-ci. C'est pourquoi il nous a paru instructif, pour terminer ce premier tome, de rappeler ce qu'il en a été pour l'**adoption par les médecins** du traitement du scorbut par le jus de citron – donc en l'absence de pressions externes de « Big Pharma », qui n'existait pas à l'époque. Dans son étude très intéressante d'histoire des sciences « *Comment Lind n'a pas découvert le trai-*

tement contre le scorbut »<sup>118</sup> qu'on a déjà évoqué plus haut, E. Martini note qu'un médecin de la marine marchande anglaise, John Woodall, avait publié en 1617 un livre où il expliquait « *la nécessité, pour prévenir le scorbut à bord des vaisseaux, d'absorber du jus de citron chaque matin* ». En l'absence de comparaison avec les autres remèdes utilisés à l'époque, il est logique que son conseil ait été ignoré. Ce n'est que 130 ans plus tard que James Lind a eu l'idée de faire cette comparaison, qui prouvait expérimentalement la justesse de la recommandation de Woodall. Mais curieusement, cela a pris encore 40 ans à la marine anglaise pour adopter le jus de citron comme remède contre le scorbut – et plus de 100 ans à la marine française<sup>119</sup>.

Quelles en sont les raisons ? E. Martini note que Lind a changé le remède utilisé dans son expérience (jus de citron concentré au lieu de jus de citron frais), ce qui est une première erreur. Mais il montre surtout que Lind lui-même ne croyait pas vraiment à son traitement parce que celui-ci ne s'insérait pas dans les croyances médicales de l'époque. Or ceci est une seconde erreur car, comme l'explique Claude Bernard, le critère de la médecine scientifique doit être l'expérience et non pas la tradition médicale ou l'autorité de telle ou telle personnalité médicale. Et si une expérience bien menée contredit une théorie, alors il faut abandonner la théorie et en construire une nouvelle qui colle mieux à la réalité, plutôt que de vouloir faire coller la réalité avec la théorie en ignorant les résultats expérimentaux qui la contredisent ou en niant leur validité.

---

118 Martini (Eric) « *Comment Lind n'a pas découvert le traitement contre le scorbut* » ; Hist. Sci Méd., 2005

<https://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/hsm/HSMx2005x039x001/HSMx2005x039x001x0079.pdf>

119 « *James Lind est systématiquement présenté comme l'homme qui a recommandé l'usage du jus de citron dans le traitement du scorbut. Cependant, si vraiment Lind a découvert les propriétés du citron, pourquoi le jus de citron ne fut-il distribué aux équipages anglais que quarante ans plus tard et pourquoi le scorbut a-t-il encore décimé les équipages français pendant plus d'un siècle ?* ». E. Martini, *op. cit.*

## **6.11. Conclusion du tome I**

Les considérations précédentes sur le scorbut montrent qu'il ne faut pas sous-estimer les pesanteurs de la tradition médicale. Il faut laisser à chaque médecin le temps de s'informer et de décider en son âme et conscience, conformément au serment d'Hippocrate, si le traitement que nous proposons peut être utile à ses malades.

D'un autre côté, vu la dangerosité des « vaccins » contre la covid-19 (sec. 3.2.3) et leur inutilité (sec. 7.3 à 7.6 du tome 2), et vu l'efficacité et l'innocuité du traitement Ikabroub vérifiées sur nous-mêmes et sur 117 millions d'Éthiopiens depuis maintenant plus de trois ans, il faut aussi donner à chacun la possibilité de protéger sa famille, indépendamment de ce que peut en penser son médecin. C'est pourquoi ce livre est téléchargeable librement sur notre [site Internet](#).

Orléans, le 26 avril 2023

###

## Liste des hypothèses et propositions formulées dans le tome I

Dans cet appendice, on rassemble les principales hypothèses qu'on a été amené à formuler dans ce livre. On a renommé *Propositions*<sup>120</sup> les hypothèses qu'on a démontrées rigoureusement au sens expérimental (i.e. avec preuve et contre-épreuve, cf. sec. 7.6.5 du tome 2). Pour chaque proposition, on rappelle les faits expérimentaux qui constituent la preuve et les autres faits expérimentaux qui constituent la contre-épreuve. Ceci est essentiel pour éviter l'erreur de logique, classique en médecine, « Post hoc, ergo propter hoc » (après ça, donc à cause de ça).

**Proposition H1** : *Le traitement Ikabroub est efficace contre toutes les maladies respiratoires virales hivernales, c'est-à-dire les rhumes, rhinopharyngites, bronchites, bronchiolites et gripes.*

Traitement testé : Ikabroub en mode curatif.

Preuve : ML (protection pour 2 gripes et 2 maladies respiratoires inconnues).

Contre-épreuve : DN (pas de protection pour ces maladies).

**Proposition H2** : *C'est la présence dans l'air de certains éléments actifs des HE d'eucalyptus radié et de ravintsara qui protège des maladies respiratoires virales hivernales.*

---

120 Nous utilisons le mot *Proposition* plutôt que *Théorème* parce que les objets d'étude des sciences expérimentales existent en dehors du savant et lui sont complètement inconnus, alors qu'en mathématiques, les objets d'étude sont définis par le mathématicien lui-même et lui sont complètement connus. En conséquence, un résultat prouvé rigoureusement en mathématiques sera définitivement acquis, alors qu'un résultat prouvé rigoureusement (i.e. avec preuve et contre-épreuve) en sciences expérimentales ne sera jamais définitivement acquis parce qu'il pourra toujours être infirmé par une expérience. Pour faire bref, une Proposition est un Théorème qui peut être infirmé par l'expérience. Il faut bien deux mots différents, puisqu'on désigne deux réalités différentes.

Traitement testé : inhalation de COV monoterpéniques.

Preuve : protection en présence de COV (habitants des pays tempérés en été et des pays inter-tropicaux en saison sèche).

Contre épreuve : pas de protection en l'absence de COV (habitants des pays tempérés en hiver et des pays inter-tropicaux pendant la saison des pluies).

**Corollaire C2 :** *Le traitement Ikabroub consiste à fournir à l'organisme les éléments actifs des HE dont il a besoin pour se défendre contre les virus respiratoires hivernaux, dans toutes les circonstances où l'air ambiant ne les lui fournit pas, ou les lui fournit en quantité insuffisante.*

**Proposition H2a :** *La présence dans l'air de certains éléments actifs des HE d'eucalyptus radié et de ravintsara protège des maladies respiratoires virales hivernales habituelles (rhumes, rhinopharyngites, bronchites, bronchiolites, gripes) ainsi que des nouvelles maladies respiratoires à coronavirus.*

Traitement testé : inhalation de COV monoterpéniques.

Preuve : protection en présence de COV (Éthiopiens pendant la saison sèche).

Contre épreuve : pas de protection en l'absence de COV (Éthiopiens pendant la saison des pluies).

**Hypothèse H3 :** *Les éléments actifs des HE constituent le mécanisme de défense que les plantes ont élaboré pour elles-mêmes contre les virus respiratoires.*

**Hypothèse H4 :** *Les conditions environnementales (physico-chimiques) qui règnent en été et qui nous empêchent de tomber malade consistent en la présence de protégeants dans l'air ambiant et en l'existence, pendant cette saison, de courants ascendants locaux créés par les différences de température entre îlots de chaleur urbains et zones boisées froides où sont produits les protégeants. ###*

## Table des matières du tome I

Résumé du tome I.....	3
1. Les maladies ciblées par le traitement.....	11
2. Description du traitement Ikabroub.....	13
2.1. Matériel de base.....	13
2.2. Mise en œuvre du traitement et protocole Ikabroub .....	13
2.3. Traitement à titre curatif.....	16
2.4. Traitement à titre préventif.....	16
2.5. Coût.....	16
2.6. Toxicité.....	17
2.7. Comparaison avec les autres traitements à base d'huiles essentielles.....	18
3. Validation expérimentale du traitement pour la grippe et autres maladies respiratoires hivernales.....	21
3.1. Première période : septembre 2016 à mars 2020....	21
3.1.1. L'expérience fondatrice.....	21
3.1.2. Efficacité du traitement contre la grippe.....	23
3.1.3. Hypothèse sur l'efficacité du traitement contre toutes les maladies respiratoires virales hivernales...	23
3.2. Raison de l'efficacité du traitement Ikabroub contre les maladies respiratoires virales hivernales.....	25
3.2.1. Les maladies respiratoires hivernales ne sont pas hivernales partout.....	25
3.2.2. Ce sont les plantes qui attrapent froid, pas nous .....	26
3.2.3. Et les vaccins, alors ?.....	28
3.3. Quelques circonstances où l'air ambiant ne fournit pas ou pas assez de protégeants.....	29

3.3.1. Période hivernale en France et dans les pays à climat tempéré.....	29
3.3.2. Saison des pluies dans les pays inter-tropicaux .....	30
3.3.3. Zones désertiques ou arides.....	30
3.3.4. Océans et voyages au long cours.....	30
3.3.5. Période caniculaire.....	30
3.3.6. Zones soumises à des vents marins réguliers. .	31
3.3.7. Espaces clos ou peu aérés à forte densité de population.....	31
3.3.8. Mégapoles avec gratte-ciels ou bidonvilles. .	32
3.3.9. Grandes villes pendant les pics de pollution. .	32
3.3.10. Port de masque.....	32
3.4. Hypothèse sur l'efficacité du traitement contre d'autres maladies respiratoires virales.....	32
3.5. Pourquoi les éléments actifs des HE sont-ils efficaces contre les maladies respiratoires ?.....	34
3.5.1. La défense immunitaire innée des plantes face aux virus respiratoires.....	34
3.5.2. Emprunt de la défense immunitaire innée des plantes contre les virus respiratoires.....	35
3.5.3. En période épidémique, il faut rechercher la protection de troupeau, pas l'immunité de troupeau.	37
4. Étude des éléments actifs des HE d'eucalyptus radié et de ravintsara.....	39
4.1. Les composés organiques des HE d'eucalyptus radié et de ravintsara.....	39
4.1.1. Eucalyptus radié.....	39
4.1.2. Ravintsara.....	39
4.1.3. Propriétés chimiques des COV.....	40
4.1.4. Propriétés antivirales des COV.....	40



4.1.5. Propriété antivirale supplémentaire de l'eucalyptol par écrantage.....	41
4.2. Quelques plantes communes de France qui produisent de l'eucalyptol.....	41
4.2.1. Laurier noble.....	41
4.2.2. Romarin à cinéole.....	42
4.2.3. Lavande aspic.....	43
4.2.4. Armoises (commune, annuelle, citronnelle).....	43
4.2.5. Autres plantes produisant de l'eucalyptol.....	44
4.3. Quelques arbres communs de France qui produisent les éléments autres que l'eucalyptol.....	46
4.4. Quelques remarques.....	47
4.4.1. Le laurier noble, protecteur de tous.....	47
4.4.2. La verveine et l'armoise, plantes protectrices des enfants ?.....	47
4.4.3. L'obésité, simple facteur de risque plutôt que comorbidité ?.....	48
4.4.4. Le cas du Grand Est.....	48
4.4.5. Quel rôle pour l'alpha-terpinéol en France ? .	49
4.4.6. Conclusion.....	49
5. Validation expérimentale du traitement pour la covid-19 .....	51
5.1. Seconde période : avril 2020 à avril 2023.....	51
5.1.1. Nouveau protocole expérimental.....	51
5.1.2. Difficultés pour mener à bien notre expérience dans des conditions ordinaires.....	52
5.1.3. Bilan de notre expérience sur la seconde période.....	52
5.1.4. Conditions de validité du mode préventif.....	53

5.2. Validation expérimentale de notre théorie et de l'efficacité du traitement grâce à l'Éthiopie et aux Éthiopiens.....	55
5.2.1. L'observation expérimentale « offerte spontanément par la nature ».....	56
5.2.2. Explication de l'« exception éthiopienne » dans le cadre de notre théorie.....	56
5.2.3. Comparaison du nombre de cas en Éthiopie et dans cinq pays européens.....	57
5.2.4. Étude des cas de covid et des décès par covid en Éthiopie.....	59
5.2.5. Rôle du caractère montagneux dans la protection contre la pandémie.....	61
5.2.6. Caractère marginal de la pandémie de covid-19 en Éthiopie.....	62
5.2.7. Explications alternatives.....	63
5.2.8. Témoignage d'un membre de la famille habitant à Addis-Abeba.....	63
5.2.9. Conclusion.....	65
5.3. Le cas de la Nouvelle-Calédonie.....	65
5.3.1. Comparaison des décès en métropole et dans les îles volcaniques d'Outre-mer.....	66
5.3.2. Le niaouli, arbre protecteur des kanaks.....	67
5.3.3. La grippe espagnole de 1918.....	67
5.3.4. La grippe H1N1 de 2009.....	68
5.3.5. La catastrophe sanitaire des injections expérimentales à ARNm de Pfizer.....	69
5.3.6. Cause pratique probable de la catastrophe.....	71
5.3.7. Cause idéologique probable de la catastrophe	74
5.4. Les autres îles volcaniques d'Outre-mer.....	76
5.4.1. L'île de la Réunion.....	76

5.4.2. Les îles de la Martinique et de la Guadeloupe	77
5.5. Le cas de la Chine.....	77
5.5.1. Reboisement en eucalyptus.....	77
5.5.2. Pourquoi Wuhan ?.....	78
5.5.3. La politique du « zéro-covid » du gouvernement chinois.....	79
5.5.4. Commentaires et solution proposée.....	81
5.6. Le cas de Taïwan.....	82
5.7. Autres pays.....	83
5.7.1. Rôle de la plantation par les paysans comparée à la plantation industrielle.....	84
5.7.2. Pays à très petit nombre de morts par million d'habitants.....	86
5.7.3. <i>Plantations d'eucalyptus par pays</i> .....	88
5.8. Quelques événements localisés dans l'espace et le temps.....	88
5.8.1. Le « miracle de Moutier » en Suisse.....	89
5.8.2. La « bombe atomique » du rassemblement évangélique de Mulhouse.....	91
5.8.3. Le « miracle sanitaire » du Magal de Touba...	92
5.8.4. La catastrophe de Bergame.....	95
5.8.5. Paquebots et porte-avions.....	95
6. Mise en œuvre du traitement pour stopper les épidémies de maladies respiratoires.....	99
6.1. Traitement dans le cadre familial.....	100
6.1.1. Acquisition du matériel de base par les familles .....	100
6.1.2. Prise en charge par la Sécurité sociale ?.....	101
6.1.3. Choix du fournisseur d'huiles essentielles....	101

6.1.4. Vérification de l'absence d'allergie aux HE avec son médecin de famille.....	101
6.1.5. Cas général : mode préventif.....	102
6.1.6. En cas d'infection : passer au mode curatif jusqu'à guérison.....	102
6.1.7. En cas de surinfection bactérienne, il faut consulter son médecin.....	102
6.1.8. Autonomisation du diffuseur en cas de pannes de courant prolongées.....	104
6.2. Aménagements du protocole.....	104
6.2.1. Mise en garde préliminaire.....	104
6.2.2. Personne ne pouvant pas inspirer profondément .....	104
6.2.3. Personne à mobilité réduite ou nulle.....	104
6.2.4. Impossibilité de se procurer l'HE d'eucalyptus radié ou de ravintsara.....	106
6.3. Traitement dans un cadre collectif.....	107
6.3.1. Maisons de retraite.....	107
6.3.2. Hôpitaux.....	107
6.4. Traitement avec dispositifs de protection automatisés.....	109
6.5. Création d'un réseau mondial de prévision et prévention des épidémies.....	110
6.5.1. Mesure du taux de protégeants dans l'air par les stations météo.....	110
6.5.2. Adaptation de l'existant.....	111
6.5.3. Création d'une base de données des taux de protégeants.....	112
6.5.4. Prévisions à court terme du taux de protégeants .....	113

6.5.5. Couplage avec un de nos dispositifs de protection.....	113
6.6. Le secret du protocole Ikabroub.....	114
6.6.1. Le promeneur d'Entoto.....	115
6.6.2. Rappel des causes de l'absence d'infection chez le promeneur d'Entoto.....	116
6.6.3. Justification du protocole Ikabroub par le promeneur d'Entoto.....	116
Mode d'administration par inhalation.....	116
Inhalation à la température ordinaire.....	117
Inhalation d'un air sec.....	117
Courant ascendant local de protégéants.....	118
Durée et fréquence des inhalations.....	119
6.7. Nécessité de commencer le traitement le plus tôt possible.....	120
6.8. Quels rôles pour le médecin et l'hôpital ?.....	120
6.9. Nécessité d'éviter la contagion nosocomiale.....	121
6.10. Parallèle avec le scorbut.....	122
6.11. Conclusion du tome I.....	124
Liste des hypothèses et propositions formulées dans le tome I.....	125
Table des matières du tome I.....	127

###

## **Dédicace**

A nos très chers parents, pour leur amour, leurs sacrifices et leur soutien tout au long de nos vies. Ils nous ont transmis patiemment leurs connaissances, le goût des études, de l'effort et de la rigueur sans lesquels ce travail n'aurait jamais vu le jour.

## **Remerciements**

Nous adressons tous nos remerciements à la famille et aux amis qui nous ont fait bénéficier de leurs commentaires, encouragements et critiques : Berhane, Esther, Monique, et tout particulièrement Lionel, journaliste chevronné qui a bien voulu relire tout le document et nous a procuré de précieux conseils.

## **Illustration de la page de couverture**

Fleurs d'eucalyptus (photo : Sandid, Pixabay)

## **Illustrations de la quatrième de couverture**

Koala perché dans un eucalyptus (photo : analogicus, Pixabay)

Église Entoto Mariam, Addis-Abeba, Éthiopie (photo : Alexander Jungmann, Pixabay)

###