



HAL
open science

Une base de données pour évaluer la persistance du SARS-CoV-2 dans les ateliers de transformation des aliments

Ngoc-Du Martin Luong, Sandra Martin-Latil, Christophe Batéjat, India Leclercq, Christine Druesne, Moez Sanaa, Laurent Guillier, Estelle Chaix

► To cite this version:

Ngoc-Du Martin Luong, Sandra Martin-Latil, Christophe Batéjat, India Leclercq, Christine Druesne, et al.. Une base de données pour évaluer la persistance du SARS-CoV-2 dans les ateliers de transformation des aliments. John Libbey Eurotext. XXVies Journées francophones de virologie, Apr 2024, Bruxelles, Belgique. , Virologie, 28 (2), 2024. anses-04574016

HAL Id: anses-04574016

<https://anses.hal.science/anses-04574016>

Submitted on 13 May 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Une base de données pour évaluer la persistance du SARS-CoV-2 dans les ateliers de transformation des aliments

Ngoc-Du Martin LUONG¹, Sandra MARTIN-LATIL², Christophe BATEJAT³, India LECLERCQ³, Christine DRUESNE⁴, Moez SANAA¹, Laurent GUILLIER¹ & Estelle CHAIX¹

¹ Anses – Direction de l’Evaluation des Risques

² Anses – Laboratoire de sécurité des aliments de Maisons-Alfort

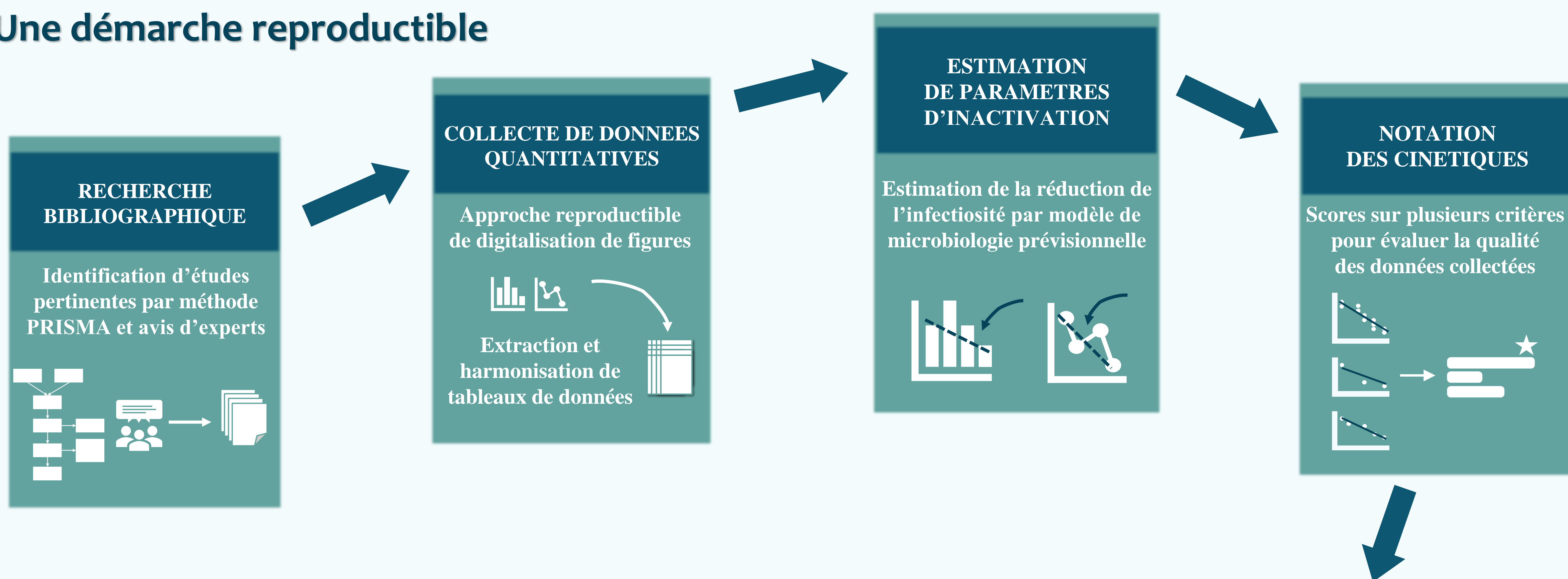
³ Institut Pasteur – Cellule d’Intervention Biologique d’Urgence (Centre National de Référence)

⁴ Anses – Direction du financement de la Recherche et Veille scientifique

Un enjeu de santé publique

Le SARS-CoV-2, responsable de la pandémie de Covid-19, peut se propager, comme d’autres coronavirus, via des aérosols, des fomites, des mains ou encore des surfaces contaminées. Étudier la persistance de ces virus dans différentes conditions environnementales permet de mieux comprendre leur transmission, notamment dans les milieux où les activités étaient considérées comme essentielles durant la pandémie comme les usines agro-alimentaires. Ce travail visait à collecter des données quantitatives pertinentes à partir de la littérature scientifique permettant de caractériser cette persistance dans différents milieux.

Une démarche reproductible



Une base de données harmonisée

464 cinétiques			
65 études (1972-2021)	Plus de 20 matrices différentes (surfaces inertes, liquides, aliments et aérosol)		
15 espèces de coronavirus (dont SARS-CoV-2)	Température 2,4 – 68°C	Temps de réduction décimale (D-value)	
Méthodes de quantification utilisées	Humidité relative 17,5% – 95%	Score attribué aux cinétiques	

Un accès ouvert

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6572947>

Données quantitatives harmonisées prêtes à exploiter (Excel, RData)

Données brutes (figures, tableaux), références bibliographiques (RIS, BIB) et scripts R retraçant les étapes de la démarche

Multiples perspectives

Modélisation et prédiction de la transmission
Traçabilité et réutilisations facilitées

Pour savoir plus sur le projet ANR SACADA ANR-21-CO13-0001



Références

Luong et al. Database of SARS-CoV-2 and coronavirus kinetics relevant for assessing persistence in food processing plants. Scientific Data 9 (1), 654 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41597-022-01763-y>