

Centre for Rural Development (SLE) Berlin

SLE PUBLICATION SERIES - S289 F

Mangeons sûr, mangeons bien !

Renforcement des capacités institutionnelles et de la résilience du système de sécurité sanitaire des aliments en Tunisie.

Mohamed Mejed Heni, Dima Faour-Klingbeil, Gabriela Degen, Lena Gomer, Sari-Luisa Jung, Alexander Kückes, Ruth Meißner



Mangeons sûr, mangeons bien !

Renforcement des capacités institutionnelles et
de la résilience du système de SSA en Tunisie

Seminar für Ländliche Entwicklung | Centre pour le Développement Rural

Depuis 1962, le SLE propose une formation professionnelle orientée vers la pratique pour les futur.e.s expert.e.s et cadres dans le domaine de la coopération internationale au développement. Les cours vont des études de troisième cycle aux cours de formation pour expert.e.s internationaux.ales à Berlin en passant par la recherche orientée vers la pratique et le conseil pour les organisations et les universités actives dans le domaine de la coopération au développement.

Dr. Mejed Heni

Chef d'équipe

E-mail : m.mejed.heni@gmail.com

Dr. Dima Faour-Klingbeil

Experte internationale en sécurité des aliments

E-mail : dima@dfkfoodsafety.com

Gabriela Degen

M.Phil. Éducation et sciences politiques

E-mail : gabrieladegen@gmail.com

Lena Gomer

M.A. Études du Maghreb & Moyen-Orient

E-mail : lena@gomer.de

Sari-Luisa Jung

LL.M. droit chinois et droit comparé

E-mail : sari-luisa@web.de

Alexander Kückes

M.A. géographie humaine

E-mail : al.kueckes@online.de

Ruth Meißner

M.Sc. ingénierie biomédicale

E-mail : meissner.ruth@gmx.de

SLE Postgraduate Studies on International Cooperation for
Sustainable Development

SLE PUBLICATION SERIES S289 F

En coopération avec

*L'Institut Fédéral Allemand d'Évaluation des Risques (BfR)/ l'Office Fédéral
Allemand pour la Protection des Consommateurs et la Sécurité des
Aliments (BVL),*

*le Ministère de la Santé, l'Instance Nationale de Sécurité Sanitaire des
Produits Alimentaires (INSSPA), l'Agence Nationale d'Évaluation des
Risques (ANCSEP/ANER).*

Mangeons sûr, mangeons bien !

Renforcement des capacités institutionnelles et de la résilience du système de SSA en Tunisie

Dr. Mejed Heni

Dr. Dima Faour-Klingbeil (Experte internationale en sécurité des aliments)

Gabriela Degen

Lena Gomer

Sari-Luisa Jung

Alexander Kückes

Ruth Meißner

Berlin, Avril 2022

En coopération avec



Senate Department
for Economics, Energy
and Public Enterprises

SLE PUBLICATION SERIES S289 F

Editeur	Humboldt-Universität zu Berlin Études du Centre pour le Développement Rural (Seminar für Ländliche Entwicklung, SLE) Hessische Str. 1-2 10115 Berlin Allemagne Phone: +49 30 2093-46890 FAX: +49 30 2093-46891 E-Mail: sle@agrar.hu-berlin.de Website: www.sle-berlin.de
Encadrement scientifique	Dr. Silke Stöber et Aicha Mechri
Proofreading	Pr. Lilia Messadi
Impression	Zerbe Druck & Werbung Planckstraße 11 15537 Grünheide/ OT Hangelsberg
Distribution	SLE Hessische Str. 1-2 10115 Berlin Allemagne
Photo de couverture	Gauche : Marchand de fruits de saison sur la route de Bizerte au nord de la Tunisie <i>Source : Mejed Heni</i> Droite : Présentation des étapes d'inspection du poisson frais au marché central de Tunis <i>Source : Lena Gomer</i>
Copyright	2022 par SLE 1 ^{ère} Edition 2022 (1-100) ISSN 1433-4585 ISBN 978-3-947621-31-6

Avant-propos

Depuis 58 ans, le Centre pour le Développement Rural de l'Université Humboldt de Berlin forme chaque année 20 chercheurs et chercheuses à devenir des professionnel.le.s doté.e.s d'excellentes connaissances et compétences dans le domaine de la coopération au développement.

Des projets de recherche empirique d'une durée de trois mois, menés en collaboration avec des organismes de développement allemands ou internationaux, font partie intégrante de ce cours d'un an. Les participant.e.s travaillent en équipes interdisciplinaires supervisées par des chef.fe.s d'équipe expérimenté.e.s et mènent des recherches innovantes et tournées vers l'avenir sur les problèmes de développement qui se posent sur le terrain à l'échelle locale, nationale ou internationale. Ce travail contribue à l'enrichissement des connaissances mondiales et fournit des stratégies et des outils aux organisations partenaires des pays hôtes. À cet égard, il est important d'impliquer un grand nombre d'acteurs dans le processus, qui comprend des enquêtes et des consultations auprès des ménages, des expert.e.s et des parties prenantes des politiques publiques.

La plupart des études sont liées aux thèmes du développement rural et ont une orientation socio-économique, comme l'amélioration des moyens de subsistance agricoles ou la conception de régimes de gestion durable des ressources naturelles. Jusqu'à présent, nos pays partenaires étaient soit des pays en voie de développement, soit des pays en transition, et parfois des États fragiles. Toutefois, à l'avenir, des études seront également menées dans le Nord global, puisque les objectifs de développement durable (ODD) sont des préoccupations mondiales. De nouvelles méthodologies ont été introduites dans certaines études, par exemple la production de manuels ou de lignes directrices. Les autres axes prioritaires sont les évaluations, l'analyse d'impact et la planification participative. Dans ces cas, les pays hôtes respectifs servent de région test.

Au fil des ans, le SLE a réalisé plus de 200 projets de coopération dans plus de 90 pays. Les résultats sont publiés dans cette série.

La présente étude sur le système national de SSA en Tunisie a été mandatée par le BfR/BVL.

Nous vous souhaitons une excellente lecture.

Cordialement,

Prof. Dr. Dr. Christian Ulrichs
Doyen de la Faculté des sciences de la vie
Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. Markus Hanisch et Dr. Susanne Neubert
Directeurs du Centre pour le
Développement Rural (SLE)

Remerciements

Nous, membres de l'équipe AP-Tunesien du Centre pour le Développement Rural (SLE), tenons tout particulièrement à adresser nos vifs remerciements à l'Institut Fédéral pour l'Évaluation des Risques (BfR) et l'Office Fédéral pour la Protection des Consommateurs et la Sécurité Sanitaire des Aliments (BVL) pour nous avoir accordé leur confiance et pour leur participation active dans l'avancement de ce projet. Cette étude n'aurait jamais pu avoir lieu sans leur soutien et leurs encouragements.

Nous tenons également à remercier les directeurs généraux de l'Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits (ANCSEP) et de l'Instance Nationale de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires (INSSPA), Mme. Sonia Khayat et M. Mohamed Rabhi respectivement, pour leur dévouement et leur implication dans l'élaboration de ce projet. Mme. Khayat et M. Rabhi nous ont été d'un grand support tant sur le plan organisationnel que sur le plan opérationnel ; nous leur sommes très reconnaissants.

Cette étude n'aurait jamais pu se dérouler dans d'aussi excellentes conditions sans la précieuse assistance des points focaux de nos partenaires tunisiens, Mme. Wassila Gzara (INSSPA) et Mme. Boutheina Bel Haj Salah (ANCSEP/ANER) ainsi que leurs collaborateurs dans les divers départements : M. Amine Mestiri, M. Chekib Sdiri, Mme. Lamia Somai, Mme. Maha Khalladi, M. Mehdi Sakkouhi, Mme. Monia Bouktif, Mme. Nesrine Gharbi, Mme. Siwar Guerhazi, M. Wassim El Heni, Mme. Wiem Guissouma et Mme. Zohra Soualhya.

Nous remercions également notre équipe locale pour sa présence, son engagement et son appui pour les enquêtes conduites sur terrain :

Emna Ben Jaballah – Rahma Belaam – Wafa Bourguiba

Ce projet a été conduit sous la supervision de Mme. Aicha Mechri et de Mme. Silke Stöber auxquelles nous témoignons toute notre gratitude. Leur dévouement, leurs encouragements, leur soutien inconditionnel et leurs judicieux conseils sur tous les plans nous ont précieusement aidés pour guider nos réflexions tout au long de nos démarches. Nous n'arriverons jamais à leur exprimer intégralement nos remerciements.

Résumé exécutif

La Sécurité Sanitaire des Aliments (SSA) demeure une préoccupation mondiale et son non-respect constitue une menace pour la santé publique et le développement économique. Dans le but de renforcer le système de SSA en Tunisie, une nouvelle loi relative à la SSA et des aliments pour animaux a été promulguée en février 2019. Parmi d'autres efforts pour mettre en place cette nouvelle loi et garantir le bon déroulement de la phase transitoire, un projet de coopération tuniso-allemand a été lancé. Ce projet quinquennal, financé par le Ministère allemand de la Coopération Economique et du Développement., se base sur un partenariat qui unit d'une part, l'Institut Fédéral de l'Évaluation des Risques (BfR) et l'Office Fédéral pour la Protection des Consommateurs et la SSA (BVL), tous deux sous la tutelle du ministère fédéral de l'agriculture et de l'alimentation Allemand, et d'autre part, les homologues tunisiens à savoir l'Instance Nationale de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires (INSSPA) et l'Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits (ANCSEP), deux organismes sous tutelle du ministère de la santé en Tunisie. Précisons que l'ANCSEP sera désignée aussi comme la future Agence Nationale d'Évaluation des Risques (ANER).

Objectifs de l'étude

La présente étude du SLE a été mandatée par le BfR et le BVL et vise à :

- Identifier et analyser le paysage institutionnel des parties prenantes dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments en Tunisie
- Identifier les capacités et les besoins au niveau du secteur public et privé
- Dresser les axes prioritaires qui serviront à la formulation d'un plan d'action pour le projet quinquennal destiné à renforcer les capacités institutionnelles et la résilience du système de sécurité sanitaire des aliments en Tunisie.

Concepts

Dans la première partie de notre étude, nous introduisons les concepts clés d'un système de SSA. En effet, cinq piliers sont essentiels pour la mise en place d'un système national de contrôle des aliments efficace (FAO and WHO, 2003). Ces éléments sont : (1) la loi et la réglementation, (2) la gestion du contrôle alimentaire, (3) les services d'inspection, (4) la surveillance des aliments et des données épidémiologiques, et (5) la communication, l'information, l'éducation et la formation.

Afin de mettre en place un système de SSA robuste, les textes réglementaires et les normes locales doivent être fondés sur des principes scientifiques conformes aux recommandations internationales. Dans ce sens et en considérant les nouvelles

exigences de la loi 25-2019 et les trois principes admis (le principe de l'analyse de risques, le principe de précaution et le principe de la transparence), il est bien fondamental de focaliser sur celui relatif à l'analyse des risques. Le Codex Alimentarius a défini ses trois principales composantes comme suit : l'évaluation des risques, la gestion des risques et la communication des risques.

Méthodologie et base de données

L'approche principale de cette étude s'articule autour de l'évaluation des besoins et des capacités. Cette approche compte un ensemble d'outils pour mesurer l'écart entre la pratique actuelle et la pratique nécessaire à la mise en place (FAO, 2021b). Nous avons adopté une approche combinée, décrite ci-dessous, faisant appel à des méthodes quantitatives d'analyse et de collecte des données et à des méthodes qualitatives à caractère participatif.

Notre équipe a procédé au début par une revue bibliographique des données nationales et internationales afin d'enrichir sa base de données. Par la suite elle s'est focalisée sur le développement des outils et de la méthodologie de travail. En effet, un tableau intitulé « Index de Sécurité sanitaire des aliments », a été dressé avec 54 indicateurs partagés en 4 catégories. Ce tableau était la base conceptuelle pour préparer les instruments de collecte des données, à savoir :

1. Entretiens pour le secteur public
2. Questionnaires pour le secteur privé
3. Ateliers de Net-mapping pour identifier et visualiser les parties prenantes

Les questionnaires du secteur privé ont inclus deux groupes de cibles, les marchés publics et les exploitants. Ce dernier inclut les industriels, les éleveurs et les agriculteurs, certains d'entre eux étant même des importateurs de matières premières.

L'étude SLE a combiné les données issues des quatre ateliers de net-mapping avec 65 participant.e.s différent.e.s issu.e.s de divers domaines de travail comme les représentant.e.s et les hauts cadres des organismes impliqués dans la SSA, les contrôleur.euse.s, des organisations interprofessionnelles et des ONGs, et les représentant.e.s du niveau académique. L'équipe a aussi interviewé 55 interlocuteur.rice.s lors des entretiens avec le secteur public et a mené 66 entretiens sous forme de questionnaires destinés aux industries alimentaires et aux marchés publics.

Principaux résultats

En nous basant sur les résultats des entretiens, des questionnaires et des ateliers, nous avons pu identifier les capacités et les besoins les plus importants et nécessaires au renforcement de la résilience du secteur de la SSA en Tunisie. En ce qui concerne les capacités, il est important de mettre en évidence le degré

d'application du principe d'analyse des risques dans le système de SSA en Tunisie par l'ANCSEP/ANER. Celui-ci demeure jusqu'à aujourd'hui relativement faible car cette activité n'est pas concrètement mise en œuvre dans le volet alimentaire. Il est également apparu que les acteurs dans le domaine de la SSA ont conscience que l'implémentation du principe d'analyse des risques fait toujours défaut. La sensibilisation des parties prenantes représente une étape antérieure nécessaire pour initier les travaux d'évaluation des degrés d'implication des autorités sur ce principe. Devant être mise en œuvre par une autorité totalement indépendante, cette évaluation sera incorporée dans la gestion des risques à un stade ultérieur.

Parmi les constats relevés lors du travail de recherche, il a aussi été constaté que les formations universitaires et professionnelles des acteurs du système de SSA, en particulier les vétérinaires et les contrôleurs, sont en harmonie avec les normes internationales, notamment celles proposées par la FAO et l'OMS (Comités du Codex Alimentarius). Ceci représente une très bonne base pour la mise en place d'un projet de coopération étant donné que les différentes institutions partenaires travaillent selon les mêmes standards. Il est à préciser que toutes les formations demeurent perfectibles à certains niveaux.

Lors de nos interventions sur terrain, nous avons également identifié des capacités partiellement mises en œuvre ; par exemple, en cas d'une suspicion d'intoxication alimentaire, les cadres médicaux ont recours à des questionnaires pour les malades afin de les aider à déterminer la cause. Par ailleurs, dans le cas d'une suspicion de toxi-infection alimentaire collective (TIAC), un système selon lequel les hôpitaux contactent directement les autorités compétentes est établi. Celui-ci apporte une valeur ajoutée en assurant la possibilité de procéder à des interventions rapides. Une autre capacité a été identifiée, celle liée à la présence de laboratoires. En ce qui concerne le terrain tunisien, il était admis que les laboratoires sont bien présents, mais leurs compétences nécessitent une mise à niveau.

Sur un autre plan, l'étude a également identifié des domaines avec des potentiels d'amélioration et des besoins clairs. Il s'agit en premier lieu de la nécessité de clarifier les rôles et les responsabilités. Aussi, et bien que la loi ait clairement lancé la création de deux organismes pour la gestion et l'évaluation des risques, des textes d'application demeurent nécessaires pour sa mise en œuvre.

Axes prioritaires

Afin de profiter des capacités actuelles du système de SSA et d'atteindre les besoins identifiés, les axes prioritaires ont été dressés conjointement avec les partenaires tunisiens. Ces axes ont été définis en cinq catégories : (1) l'accréditation, l'autocontrôle et les sanctions, (2) l'approche d'analyse des risques,

VI Résumé exécutif

(3) le renforcement des capacités, (4) la communication, et (5) la digitalisation des contrôles.

A titre d'exemple, un des outils auxiliaires nécessaires serait la base de données numérique centralisée. En même temps, cet avancement des données collectées sur le plan digital pourrait être utilisé pour établir un système d'alerte fondé sur les risques pour mieux réagir en cas d'urgence. L'implication des laboratoires de contrôle officiel est également majeure à ce niveau, car ils représentent le principal responsable des analyses. Dans cette optique, il est fondamental que les laboratoires soient équipés de manière adéquate et qu'ils aient reçu une formation appropriée, surtout en ce qui concerne les analyses spécifiques liées à l'identification des sources des maladies d'origine alimentaires.

Conformément aux exigences de la nouvelle loi 25-2019, les analyses des échantillons prélevés par les agents de contrôle devront être conduites dans des laboratoires accrédités, ou habilités le cas échéant, afin de garantir la fiabilité des résultats. Dans cette même orientation, et comme recommandé par les participant.e.s aux enquêtes, il est important que les laboratoires échangent davantage de connaissances et de compétences entre eux pour mieux se spécialiser et faire en sorte que toutes les analyses nécessaires puissent être conduites localement. L'accréditation ne se limitera pas seulement aux laboratoires, elle inclura aussi l'instance chargée de la gestion des risques et des contrôles sanitaires en vue de garantir la fiabilité de ses résultats et renforcer la confiance avec les parties prenantes.

En ce qui concerne les formations au niveau universitaire, les programmes d'enseignement, bien que riches sur une multitude de thèmes, devraient être plus particulièrement alignés sur l'approche de l'analyse des risques et inclure plus d'éléments pratiques. Ceci permettra aux étudiants d'être mieux préparés pour les tâches requises sur le terrain, comme l'ont bien souligné les interviewé.e.s. Ceux-ci ont également affirmé que conformément à d'autres pays, le personnel doit être spécialement formé pour communiquer sur ces questions sensibles sans créer de panique générale.

Ces axes stratégiques recommandés ci-dessus constituent une première base pour les discussions du plan d'action et des étapes à venir entre les partenaires allemands (BfR/BVL) et les partenaires tunisiens (ANCSEP/ANER et INSSPA).

ملخص

ما فتأت سلامة الأغذية مصدر انشغال عالمي ويمثل عدم احترامها تهديداً للصحة العمومية والتنمية الاقتصادية. في هذا السياق بادرت الجمهورية التونسية إلى سن قانون جديد يتعلق بالسلامة الصحية للمواد الغذائية وأغذية الحيوانات في فيفري 2019.

حرصا من الدولة التونسية للامتثال لمتطلبات هذا القانون الجديد، وضمان حسن سير المرحلة الانتقالية، تم إطلاق مشروع تعاون تونسي ألماني لمدة خمس سنوات، بتمويل من وزارة التعاون الاقتصادي والتنمية الألمانية.

يرتكز هذا التعاون على شراكة مع المعهد الفدرالي لتقييم المخاطر (BfR) والمكتب الفدرالي لحماية المستهلك (BVL)، كلاهما تحت إشراف الوزارة الفدرالية الألمانية للزراعة والأغذية من ناحية، و على النظيرين التونسيين، أي الهيئة الوطنية للسلامة الصحية للمنتجات الغذائية (INSSPA) والوكالة الوطنية للرقابة الصحية والبيئية للمنتجات (ANCSEP) من ناحية أخرى. و هما تحت إشراف وزارة الصحة التونسية. هذا وتجدر الإشارة إلى أنه سيتم تعيين ANCSEP أيضاً لتكون مستقبلا الوكالة الوطنية لتقييم المخاطر. (ANER)

أهداف الدراسة

في إطار هذا التعاون التونسي الألمانية تم تعيين معهد التنمية الفلاحية (SLE) في ألمانيا بالتعهد بهذه الدراسة و التي تهدف إلى:

- تحديد وتحليل المشهد المؤسسي للأطراف المعنية في مجال سلامة الأغذية في تونس
- تحديد القدرات والاحتياجات على مستوى القطاعين العام والخاص
- تحديد المحاور الأساسية التي سستخدم لصياغة خطة العمل للمشروع الخماسي الذي يهدف إلى دعم القدرات المؤسسية ومرونة نظام السلامة الصحية للأغذية في تونس.

المفاهيم

نقدم في الجزء الأول من دراستنا، المفاهيم الأساسية لنظام السلامة الصحية للأغذية الذي يركز على خمسة أعمدة لإرساء نظام وطني فعال لمراقبة الأغذية (منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، 2003). تتمثل هذه العناصر في: (1) القانون والتراتيب، (2) التصرف في الرقابة على الأغذية، (3) خدمات التفقد، (4) مراقبة الأغذية والبيانات الوبائية، (5) التواصل، الإعلام، التعليم والتكوين.

تعتبر النصوص القانونية و المواصفات المحلية المبنية على مبادئ علمية متلائمة مع التوصيات، ركنا أساسيا في إرساء نظام السلامة الصحية للأغذية. في هذا الاتجاه، و استئناسا إلى المتطلبات الجديدة للقانون عدد 2019-25 والمبادئ الثلاثة المنصوص عليها (مبدأ تحليل المخاطر، مبدأ الإحتياط ومبدأ الشفافية)، يجدر التركيز على مبدأ تحليل المخاطر الذي يعرف من قبل الدستور العالمي كمفهوم يركز على ثلاثة محاور رئيسية و هي: تقييم المخاطر، التصرف في المخاطر، والإعلام عن المخاطر

المنهجية وقاعدة البيانات

تتمحور الفكرة الرئيسية لهذه الدراسة حول تقييم الاحتياجات والقدرات. تتضمن هذه المنهجية مجموعة من الأدوات لقياس الفارق بين الممارسة الحالية والممارسة المنتظرة (منظمة الأغذية والزراعة، 2021 ب). في هذا الإطار وقع الإعتماد على أسلوب مشترك، كما هو موضح أدناه، باستخدام منهجيات كمية للتحليل ولجمع البيانات و أخرى نوعية ذات صبغة تشاركية.

شرع فريقنا في إجراء مراجعة وثائقية للبيانات الوطنية والدولية من أجل إثراء قاعدة بياناته. ثم ركز بعد ذلك على تطوير الأدوات ومنهجية العمل. وبالفعل، فقد تم استنباط جدول بعنوان "مؤشر السلامة الصحية للأغذية" يتكون من 54 مؤشراً مقسمون إلى 4 فئات. كان هذا الجدول هو الأساس لإعداد أدوات جمع البيانات، وهي:

1. مقابلات مع القطاع العام

2. استبيانات مع القطاع الخاص

3. ورشات عمل لرسم الشبكات و الخرائط و لتحديد الأطراف المعنية

تضمنت استبيانات القطاع الخاص مجموعتين من الحرفيين و هما الأسواق العمومية والمستغلين وتشمل هذه الأخيرة الصناعيين والمربين والمزارعين، وبعضهم حتى من المستوردين للمواد الغذائية.

جمعت دراسة SLE البيانات من خلال أربع ورشات عمل لرسم الشبكات والخرائط. و لقد سجلت هذه الورشات مشاركة 65 عضواً مختلفاً و من شتى مجالات العمل مثل المديرين و الممثلين عن بعض الهيئات المختصة في السلامة الصحية للأغذية، المتقنين للسلسلة الغذائية، والمنظمات المهنية والمنظمات غير الحكومية، إضافة إلى ممثلين عن المخابر و المؤسسات الجامعية. كما أجرى الفريق حوارات مع 55 ممثل عن القطاع العام و 66 ممثل عن القطاع الخاص على غرار الصناعات الغذائية والأسواق العمومية.

النتائج الأساسية

بناءً على نتائج المقابلات والاستبيانات و ورشات العمل، تمكن الفريق من تحديد القدرات والاحتياجات الأكثر أهمية وضرورة لتعزيز مرونة قطاع السلامة الصحية للأغذية في تونس. فيما يتعلق بالقدرات، من المهم تسليط الضوء على الدرجة الفائقة لتطبيق مبدأ تحليل المخاطر في تونس من قبل ANCSEP / ANER بيد أنها لا تزال في حاجة إلى الدعم نسبياً خصوصاً في مجال السلامة الصحية للأغذية. هذا و قد أكدت لنا العديد من الأطراف المعنية و غيرها بأن مبدأ تحليل المخاطر لا يزال غير منفذ بعد. إضافة إلى ذلك يعد رفع مستوى التكوين على هذا المبدأ للأطراف المعنية خطوة مسبقية ضرورية للشروع في تقييم درجة مشاركة المؤسسات العمومية فيه. علماً و أن عملية التقييم واجب التطرق إليها من قبل هيئة مستقلة تماماً، إذ سيتم دمج هذا التقييم في التصرف في المخاطر في مرحلة لاحقة

من جهة أخرى استنتج الفريق عند ممارسته لبحوثه، أن التكوين الجامعي والمهني في مجال سلامة المواد الغذائية يعد من نقاط القوة التي يمكن الإعتراف بها، ولا سيما تكوين الأطباء البيطريين والمتقنين الذي يتوافق مع المعايير الدولية، على غرار تلك التي تقترحها منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية (من خلال الدستور الغذائي). يمثل هذا المكسب أساساً جيداً لإقامة مشروع تعاون دولي لأن جل المؤسسات المشاركة تعمل وفقاً لنفس المعايير العالمية. مع الإشارة إلى أن جميع مستويات التكوين تظل قابلة للتحسين في مختلف المجالات.

تمكن فريق العمل أيضاً خلال بحوثه الميدانية، من تحديد بعض القدرات المنفذة جزئياً، نذكر على سبيل المثال، استخدام استبيانات المرضى من طرف الإطارات الطبية لمساعدتهم في تحديد سبب تفشي وباء أو تسمم غذائي حتى عند الاشتباه. بالإضافة إلى ذلك، و في حالة الاشتباه في وجود تسمم غذائي جماعي يتم إنشاء وتشغيل نظام تقوم من خلاله المستشفيات بالاتصال بالسلطات المختصة مباشرة من أجل الإعلام الفوري حتى يقع أخذ التدابير اللازمة و السريعة كما نشير إلى مثال آخر و هو المتعلق بوجود المخابر في بعض المدن، لكن يبقى تعزيز قدراتهم و الترفيع من انتشارهم هدفاً مشتركاً لكل الأطراف.

من ناحية أخرى سلطت الدراسة الضوء أيضاً على الميادين القابلة للتطوير و التحسين حيث لا يمكن تحقيق هذا الهدف إلا بتوضيح الأدوار و المسؤوليات لكل المتدخلين مع تشخيص الحاجيات بدقة. بالرغم من النص على إحداث الإدارتين الجديتين للعمل بمبدأ التحليل المخاطر فإننا ننوه إلى الإصدار السريع للنصوص الترتيبية للقانون المذكور أعلاه حتى نتمكن من تطبيقه على أحسن ما يرام.

المحاور الأساسية

من أجل الاستفادة من القدرات الحالية لنظام السلامة الصحية للأغذية ولتلبية الاحتياجات المحددة ، تم تحديد المحاور الأساسية بمعونة الشركاء التونسيين. صنفت هذه المحاور إلى خمس فئات: (1) الاعتماد، المراقبة الذاتية والعقوبات، (2) مقارنة تحليل المخاطر ، (3) تعزيز القدرات ، (4) التواصل، و (5) رقمنة عمليات التفقد.

على سبيل المثال، ستكون إحدى الأدوات المساعدة الضرورية هي قاعدة البيانات الرقمية المركزية. و التي يمكن استخدامها لإنشاء نظام إنذار قائم على المخاطر للاستجابة بشكل أفضل في حالة الطوارئ. كما أن مشاركة مخابر المراقبة الرسمية تبقى مهمة أيضًا على هذا المستوى، نظرا لمسؤوليتها الرئيسية في القيام بالتحاليل. في هذا السياق، يضل من الضروري أن تكون هذه المخابر مجهزة بشكل كاف وأن يكونوا مستغليها قد تلقوا التكوين المناسب، لا سيما فيما يتعلق بالتحاليل الهادفة إلى تحديد مصادر الأمراض المنقولة عن طريق الأغذية.

يفرض القانون الجديد 25-2019، ينبغي إجراء تحاليل العينات المأخوذة من قبل المتفقدين في مخابر معتمدة، أو مؤهلة للغرض إذا لزم الأمر، من أجل ضمان صحة النتائج. في هذا الاتجاه، وكما أوضح المشاركون في الاستطلاعات، من المهم أن تتبادل المخابر المزيد من المعرفة والمهارات مع بعضها البعض للتخصص بشكل أفضل وللتأكد من إمكانية إجراء جميع التحاليل اللازمة محليًا. لن يقتصر الاعتماد على المخابر فحسب، بل سيشمل أيضًا الهيئة المسؤولة عن التصرف في المخاطر و عمليات التفقد الصحية من أجل ضمان صحة نتائجها وبناء الثقة مع الأطراف المعنية و المستغلين.

تتميز البرامج التعليمية على المستوى الجامعي بثرائها لكنها لا تزال غير متلائمة مع مقارنة المخاطر و مفتقرة إلى العناصر التطبيقية الميدانية. إن العمل على تطويرها يمكن الطلبة من أن يكونوا أكثر توهلا و تحضيرا لمسؤوليتهم الميدانية و التي تتطلب تحكما مبرزًا في أساليب التواصل مع العموم. كما أكده أغلبية المشاركين في الإستبيان تشكل هذه المحاور الإستراتيجية قاعدة أولى لمخطط العمل و المراحل المقبلة بين الشركاء الألمان (/ BfR (BVL) والشركاء التونسيين (ANCSEP / ANER) و (INSSPA).

Executive Summary

Food Safety (FS) remains a global concern, and non-compliance is a threat to public health and economic development. In an effort to strengthen the FS system in Tunisia, a new law on FS and animal feed safety was enacted in February 2019. Among other efforts to implement this new law and to ensure a smooth transitional phase, a Tunisian-German cooperation project has been launched. This five-year project, funded by the German Ministry for Development and Cooperation, is based on a partnership between the Federal Institute for Risk Assessment (BfR) and the Federal Office for Consumer Protection and Food Safety (BVL), both under the German Federal Ministry of Agriculture and Food, and their Tunisian counterparts, namely the National Authority of Sanitary Safety of Food Products (INSSPA) and the National Agency of Sanitary and Environmental Control of Products (ANCSEP) – two bodies under the authority of the Ministry of Health in Tunisia. It should be noted that ANCSEP will also be designated as the future National Risk Assessment Agency (ANER).

Objectives of the study

This SLE study was commissioned by the BfR and the BVL, and aims to:

- Identify and analyse the institutional landscape of stakeholders in the field of FS in Tunisia
- Identify capacity and needs in the public and private sector
- Identify priorities for the formulation of an action plan for the five-year project, to strengthen the institutional capacity and the resilience of the food safety system in Tunisia.

Concepts

In the first part of the study, key concepts of an FS system are introduced. In effect, five pillars are essential for the establishment of an effective national food control system (FAO and WHO, 2003). These pillars consist of (1) law and regulation, (2) food control management, (3) inspection services, (4) food monitoring and epidemiological data, and (5) communication, information, education, and training.

In order to establish a robust FS system, regulatory texts and local standards ought to be based on scientific principles, in line with international recommendations. In this regard and taking into consideration the new requirements of law 25-2019 and the three accepted principles (the principle of risk analysis, the precautionary principle, and the principle of transparency), it is fundamental to focus on that which relates to risk analysis. To this end, the Codex

Alimentarius has defined three principal risk components as follows: risk assessment, risk management and risk communication.

Methodology and data collection

The main approach of this study is based on a needs and capacity assessment. This approach uses a set of tools to measure current capacities, knowledge and practices, enabling to identify gaps and opportunities to improve the future food safety system (FAO, 2021b). We adopted a mixed method approach described below, using quantitative methods of analysis and data collection and participatory qualitative methods.

Our team started with a literature review of national and international research to shape the study's research inquiry. Subsequently, the team focused on developing tools and adapting the research methods to the context of Tunisia with inputs from the Tunisian counterparts. As a result, a "Food Safety Index" was drawn up with 54 indicators divided into 4 categories. This table formed the conceptual basis for preparing the data collection instruments, namely:

1. Interviews for the public sector
2. Questionnaires for the private sector
3. Net-mapping workshops to identify and visualise stakeholders

The private sector questionnaires included two target groups – open markets and food processors. The latter includes manufacturers and farmers – some of whom are importers of raw materials.

The SLE study combined data from four net-mapping workshops with a total of 65 different participants from various sectors, such as representatives and senior managers of organisations involved in the food safety, inspectors, interbranch organisations and NGOs, and representatives from academia and laboratories. The team also interviewed 55 key informants during the public sector interviews, and conducted 66 interviews in the form of questionnaires within the food industry and open markets.

Main findings

Based on the results of the interviews, questionnaires, and workshops, the most important capacities and needs for building resilience into the FS sector in Tunisia were identified. With regards to capacity, it is important to highlight the extent to which ANCSEP/ANER have already applied the principle of risk analysis in Tunisia at the time the study was conducted. The operationalisation of a risk-based approach still remains relatively low to date, as this activity is not concretely implemented in the food sector. It also appeared that the actors in the field of FS are aware that the implementation of the risk analysis principle is still lacking. Raising the awareness of stakeholders is a necessary first step to initiate work to

assess the level of involvement of authorities in carrying out this principle. This assessment is to be implemented by a fully independent authority and will be incorporated into risk management at a later stage.

Among the findings of the research study, it was also noted that the academic and professional training of key stakeholders in the FS system, in particular veterinarians and inspectors, are in line with international standards – such as those proposed by the FAO and WHO (Codex Alimentarius Committees). This represents a very good basis for the establishment of the German-Tunisian cooperation project, as other partner institutions operate according to the same standards. It should be noted, however, that all training courses can be improved to a certain degree.

During the fieldwork, partially implemented measures were also identified; for example, in the case of suspected food poisoning, medical staff use questionnaires for patients to help them determine the cause. In addition, in the case of a suspected collective foodborne illness (CFI), a system whereby hospitals contact the relevant authorities directly is in place. This provides added value by ensuring the possibility of rapid intervention. Another capacity has been identified, linked to the presence of laboratories. As far as those in the field in Tunisia are concerned, it was acknowledged that laboratories are present, but their competencies need to be enhanced.

On another level, the study also identified areas of potential improvement and some needs. First and foremost, the need to clarify roles and responsibilities was evident. Also, although the law has clearly initiated the creation of two bodies for risk management and risk assessment, the future regulation texts are expected to start working with new law itself.

Priority Areas

To take advantage of the existing capacities of the FS system and to meet the identified needs, priority areas were identified jointly with the Tunisian partners. These were defined as five categories: (1) accreditation, self-checking, and sanctions, (2) risk analysis approach, (3) capacity-building, (4) communication, and (5) digitalisation of controls.

As an example, one of the necessary auxiliary tools would be a centralised digital database. This advancement of digitally collected data could be used to establish a risk-based alert system to better react in case of an emergency. The involvement of the official control laboratories is also important here, as they are the main body responsible for the analyses. Thereby, it is essential that laboratories should be adequately equipped and trained - especially for specific analyses related to the identification of the sources of food-borne diseases.

In accordance with the requirements of the new law 25-2019, the analyses of the food samples taken by the control officers should be conducted in accredited laboratories, or authorised laboratories, if necessary, to guarantee the reliability of the results. In the same vein, and as recommended by the participants in the surveys, it is important that laboratories exchange more knowledge and skills among themselves, to better specialise and ensure that all necessary analyses can be conducted locally. Accreditation will not only be limited to laboratories but will also include the institutions in charge of risk management and health controls, to guarantee the reliability of its results and to strengthen trust with stakeholders.

With regards to training and academic courses at university level, the curricula, although rich in a multitude of topics, should be more closely aligned with the risk analysis approach and include more practical elements. This will enable students to be better prepared for the tasks required in the field, as was highlighted by the interviewees. They also stated that, in line with other countries, staff need to be trained to communicate effectively on these sensitive issues without creating general panic.

The strategic areas recommended above represent the basis for discussions on the action plan, and the next steps for further cooperation between the German partners (BfR/BVL) and the Tunisian partners (ANCSEP/ANER and INSSPA).

Zusammenfassung

Lebensmittelsicherheit (LMS) ist nach wie vor von weltweiter Bedeutung, denn ihre Nichteinhaltung stellt eine Bedrohung für die öffentliche Gesundheit und die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes dar.

Mit dem Ziel, das LMS-System in Tunesien zu stärken, wurde im Februar 2019 ein neues Gesetz über LMS und Futtermittel (Gesetz 25-2019) erlassen. Neben anderen Bemühungen zur Umsetzung dieses neuen Gesetzes sowie zur Gewährleistung eines reibungslosen Ablaufs der Übergangsphase wurde ein tunesisch-deutsches Kooperationsprojekt ins Leben gerufen. Finanziert vom deutschen Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung basiert dieses fünfjährige Projekt auf einer Partnerschaft zwischen deutschen und tunesischen Behörden aus dem Bereich Lebensmittelsicherheit. Auf der deutschen Seite sind dies das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), die beide dem deutschen Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung unterstellt sind. Auf der tunesischen Seite sind die entsprechenden Gegenparts beteiligt, d. h. die Nationale Instanz für die Sicherheit von Lebensmitteln (INSSPA) und die Nationale Agentur für die Kontrolle von Gesundheit und Umwelt (ANCSEP), die beide dem tunesischen Gesundheitsministerium unterstehen. ANCSEP wird durch das neue Gesetz in Zukunft in Nationale Agentur für Risikobewertung (ANER) umbenannt.

Ziele der Studie

Die vorliegende SLE-Studie wurde von BfR und BVL mit den folgenden Zielen in Auftrag gegeben:

- Identifikation und Analyse der institutionellen Stakeholderlandschaft im Bereich der Lebensmittelsicherheit in Tunesien
- Ermittlung von Kompetenzen und Bedarfen des öffentlichen und privaten Sektors
- Ausarbeitung von Schwerpunkten, die zur Erstellung des Aktionsplans für das Fünfjahresprojekt dienen sollen, um so zur Stärkung der institutionellen Kapazitäten und der Widerstandsfähigkeit des Systems der Lebensmittelsicherheit in Tunesien beizutragen

Konzepte

Im ersten Teil unserer Studie führen wir die zentralen Begriffe eines LMS-Systems ein. Tatsächlich sind fünf Säulen für den Aufbau eines effektiven nationalen Lebensmittelkontrollsystems von entscheidender Bedeutung (FAO und WHO, 2003). Diese Elemente sind: (1) Gesetze und Vorschriften, (2) Management

der Lebensmittelkontrolle, (3) Inspektionsdienste, (4) Überwachung von Lebensmitteln und epidemiologischen Daten und (5) Kommunikation, Information, Bildung und Ausbildung.

Um ein robustes LMS-System aufzubauen, müssen die lokalen Rechtsvorschriften und Normen auf wissenschaftlichen Grundsätzen beruhen, die mit internationalen Empfehlungen übereinstimmen. Unter Berücksichtigung der durch das Gesetz 25-2019 definierten neuen Anforderungen sowie der drei wissenschaftlich anerkannten Prinzipien (das Prinzip der Risikoanalyse, das Vorsorgeprinzip und das Transparenzprinzip) legt diese Studie einen Fokus auf das Prinzip der Risikoanalyse. Der Codex Alimentarius hat dessen drei Hauptkomponenten wie folgt definiert: Risikobewertung, Risikomanagement und Risikokommunikation.

Methodologie und Datenerfassung

Diese Studie basiert auf einem *capacity and needs assessment*. Dieser Ansatz umfasst eine Reihe von Instrumenten, um die Lücke zwischen der aktuellen Praxis und der für die erfolgreiche Umsetzung erforderlichen Praxis zu messen (FAO, 2021b). In dieser Studie kommt hierfür ein kombinierter Ansatz zum Einsatz, der quantitative Methoden der Datenanalyse und -erhebung sowie qualitative Methoden mit partizipativem Charakter einsetzt.

Zu Beginn führte unser Team eine Literaturrecherche zu national und international verfügbaren Daten durch. Anschließend konzentrierte es sich auf die Entwicklung von Arbeitsinstrumenten und -methoden. So wurde eine Tabelle mit dem Titel "Index für Lebensmittelsicherheit" erstellt, die 54 Indikatoren in vier Kategorien enthält. Dieser Index war die konzeptionelle Grundlage für die Vorbereitung der folgenden Datenerhebungsinstrumente:

1. Interviews für den öffentlichen Sektor
2. Fragebögen für den privaten Sektor
3. Net-Mapping-Workshops zur Identifizierung und Visualisierung von Interessengruppen

Die Fragebögen für den privaten Sektor umfassten zwei Zielgruppen, nämlich öffentliche Märkte sowie verschiedene Betriebe entlang der Nahrungsmittelkette. Unter letzteren finden sich dementsprechend z.B. Industrielle, Viehzüchter*innen und Landwirt*innen, einige davon auch Rohstoffimporteure.

Für diese Studie wurden insgesamt vier Net-Mapping-Workshops mit 65 verschiedenen Teilnehmenden aus unterschiedlichen Arbeitsbereichen realisiert. Dazu gehörten Vertreter*innen und leitende Angestellte von Organisationen, die an der LMS beteiligt sind, etwa Kontrolleur*innen, Branchenverbände und NGOs sowie Repräsentant*innen aus Universität und Forschung. Das Team interviewte anschließend 55 Gesprächspartner aus dem genannten öffentlichen Sektor und

führte darüber hinaus 66 auf Fragebögen basierende Gespräche im Privatsektor durch.

Ergebnisse

Ausgehend von den Ergebnissen der Interviews, Fragebögen und Workshops konnte unser Team die wichtigsten Kompetenzen und notwendigsten Bedarfe zur Stärkung der Resilienz des LMS-Sektors in Tunesien identifizieren.

Hierbei ist der Anwendungsgrad des Prinzips der Risikoanalyse im LMS-System in Tunesien durch ANCSEP/ANER zum aktuellen Zeitpunkt hervorzuheben. Dieser ist bis heute relativ gering, da diese Tätigkeit im Lebensmittelbereich nicht konkret umgesetzt wird. Es wurde auch deutlich, dass sich die Akteure im LMS-Bereich der mangelnden Umsetzung des Prinzips der Risikoanalyse bewusst sind. Die Sensibilisierung aller Beteiligten stellt hierbei einen notwendigen Schritt dar, um den Umsetzungsgrad des Prinzips durch die Behörden zu erhöhen. Da die Risikobewertung von einer völlig unabhängigen Behörde durchgeführt wird, wird diese erst zu einem späteren Zeitpunkt in das Risikomanagement einbezogen.

Im Rahmen der Forschungsarbeit wurde zudem festgestellt, dass die akademische und berufliche Ausbildung der Akteure des Gesundheitswesens, insbesondere der Veterinärmediziner*innen und Kontrolleur*innen, mit den internationalen anerkannten Standards der FAO und der WHO (Codex Alimentarius Committees) übereinstimmt. Dies stellt eine sehr gute Grundlage für das Kooperationsprojekt dar, da die verschiedenen Partnerinstitutionen nach denselben Standards handeln. Es ist darauf hinzuweisen, dass alle Bildungsmaßnahmen auf gewissen Ebenen verbesserungsfähig bleiben.

Bei unseren Einsätzen vor Ort haben wir auch Handlungsfähigkeiten festgestellt, die bisher in Teilen umgesetzt sind. Bei einer mutmaßlichen Lebensmittelvergiftung greifen medizinische Fachkräfte zur Ermittlung der Ursache beispielsweise auf Fragebögen für Erkrankte zurück. Darüber hinaus existiert für den Verdachtsfall einer kollektiven Lebensmittelvergiftung ein funktionsfähiges System, über welches die Krankenhäuser direkt mit den zuständigen Behörden Kontakt aufnehmen können. Der Mehrwert dieses Systems zeigt sich durch die Gewährleistung schneller Interventionen. Eine weitere Fähigkeit stellen die in Tunesien vorhandenen Labors dar, deren Kompetenzen jedoch einer Aufwertung bedürfen.

Darüber hinaus ermittelte die Studie auch Bereiche mit Verbesserungspotenzial und Bedarfen, wobei in erster Linie die Rollen und Zuständigkeiten geklärt werden müssen. Auch wenn das Gesetz eindeutig die Einrichtung von zwei Stellen für Risikomanagement und -bewertung vorsieht, sind Durchführungsbestimmungen erforderlich, um mit dem neuen Gesetz zu arbeiten.

Schwerpunkte

Um die derzeitigen Kompetenzen des LMS-Systems zu nutzen und die ermittelten Bedarfe zu erfüllen, wurden gemeinsam mit den tunesischen Partnern fünf Schwerpunktachsen festgelegt: (1) Akkreditierung, Selbstkontrolle und Sanktionsmaßnahmen, (2) Risikoanalyseansatz, (3) Kompetenzaufbau, (4) Kommunikation und (5) Digitalisierung der Kontrollen.

So wäre beispielsweise der Aufbau einer zentralisierten Datenbank entscheidend. Gleichzeitig könnten die so gesammelten Daten auf digitaler Ebene dazu genutzt werden, ein risikobasiertes Warnsystem zu etablieren, um im Notfall besser reagieren zu können. Die Einbeziehung der amtlichen Kontrolllaboratorien ist auf dieser Ebene wesentlich, da sie hauptverantwortlich für die Analysen sind. In dieser Hinsicht ist eine angemessene Ausstattung der Labore von grundlegender Bedeutung. Zudem sollten sie eine entsprechende Ausbildung erhalten haben, vor allem in Bezug auf spezifische Analysen zur Identifizierung der Ursachen von lebensmittelbedingten Krankheiten.

Gemäß den Anforderungen des neuen Gesetzes 25-2019 müssen die Analysen der von den Kontrollbeamten*innen entnommenen Proben in akkreditierten oder gegebenenfalls bevollmächtigten Labors durchgeführt werden, um die Zuverlässigkeit der Ergebnisse zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass die Labore mehr Wissen und Fähigkeiten untereinander austauschen, um sich besser zu spezialisieren und sicherzustellen, dass alle erforderlichen Analysen vor Ort durchgeführt werden können. Dies wurde auch von den Umfrageteilnehmenden empfohlen. Die Akkreditierung wird sich nicht nur auf Labore beschränken, sondern auch die für Risikomanagement und Gesundheitskontrollen zuständige Behörde einbeziehen, um die Zuverlässigkeit ihrer Ergebnisse zu gewährleisten und das Vertrauen der Interessengruppen zu stärken.

Was die Ausbildung auf Hochschulebene betrifft, so sollten die Lehrpläne stärker auf den Ansatz der Risikoanalyse ausgerichtet sein und mehr praktische Elemente enthalten, auch wenn sie bereits eine Vielzahl von relevanten Themen abdecken. Dadurch werden die Studierenden besser auf die erforderlichen Aufgaben vor Ort vorbereitet, wie die Befragten unserer Studie betonten. Diese hoben zudem hervor, dass das Personal speziell im Einklang mit anderen Ländern geschult werden muss, um über diese sensiblen Themen zu kommunizieren, ohne eine Massenpanik auszulösen.

Diese oben empfohlenen strategischen Schwerpunkte bilden eine erste Grundlage für die Diskussionen über den Aktionsplan und die nächsten Schritte zwischen den deutschen Partnern (BfR/BVL) sowie den tunesischen Partnern (ANCSEP/ANER und INSSPA).

Table des matières

Avant-propos	i
Remerciements	ii
Résumé exécutif	iii
ملخص.....	vii
Executive Summary	xi
Zusammenfassung.....	xv
Table des matières	xix
Liste des figures	xxiii
Liste des tableaux	xxv
Liste des encadrés.....	xxvi
Mots clés.....	xxvii
Abréviations.....	xxx
1 Contexte d'étude	1
1.1 La sécurité sanitaire des aliments, une préoccupation mondiale	1
1.2 La sécurité sanitaire des aliments en Tunisie	4
1.3 Aperçu sur le secteur alimentaire en Tunisie	5
1.4 Evolution de la réglementation tunisienne jusqu'à la nouvelle loi de SSA en Tunisie	10
1.5 Projet SLE dans le cadre du projet global.....	13
1.6 Aperçu de l'étude.....	15
2 Cadre conceptuel	17
2.1 L'assise préparée à l'échelle mondiale pour la SSA	17

XX Table des matières

2.2	Gestion des maladies d'origine alimentaire	19
2.3	Approche de l'analyse des risques	20
3	Cadre de recherche.....	23
3.1	Objectifs et analyse d'impact	23
3.2	Questions de recherche	24
3.3	Hypothèses	25
3.4	Analyse des utilisateur.rice.s de l'étude	26
3.5	Considérations éthiques.....	27
4	Méthodologie	29
4.1	Analyse du système de SSA en place.....	31
4.2	Définition d'un modèle de système de SSA basé sur des références internationales	31
4.2.1	Développement de l'index	32
4.2.2	Utilisation du tableau de l'index pour la collecte des données.....	34
4.3	L'identification et l'analyse des capacités et des besoins.....	35
4.3.1	Procédure générale.....	35
4.3.2	Secteur public.....	36
4.3.3	Secteur privé	41
4.4	Priorisation et développement des axes prioritaires.....	46
5	Résultats et analyses des données	49
5.1	Caractéristiques des répondant.e.s	49
5.2	Rôles et responsabilités	52
5.2.1	Représentant.e.s des départements	53
5.2.2	Contrôleur.euse.s et inspecteur.rice.s.....	55
5.2.3	Groupements interprofessionnels et Organisation de Défense du Consommateur.....	56
5.2.4	Représentant.e.s des secteurs de la santé, de la surveillance et des universités	57
5.2.5	Résultats clés.....	59
5.2.6	L'approche souhaitée et la phase transitoire selon les partenaires tunisiens.....	61

5.2.7 Perspectives	63
5.3 Capacités et besoins identifiés	65
5.3.1 Cadre Institutionnel (CI)	65
5.3.2 Contrôle et inspections des aliments (CIA)	75
5.3.3 Système de surveillance et préparation aux crises de SSA (SS)	93
5.3.4 Communication des risques, éducation, sensibilisation (R)	101
5.4 Résultats supplémentaires des exploitant.e.s de la chaîne alimentaire ..	115
5.4.1 Évaluation des importateurs	115
5.4.2 Mécanismes de maîtrise.....	116
5.4.3 Hygiène dans les marchés	117
5.4.4 Défis et obstacles.....	120
5.5 Évaluation globale de l'index.....	122
6 Axes prioritaires	127
6.1 Axes prioritaires définis pendant l'atelier final	127
6.1.1 Accréditation, autocontrôle et système de sanction	129
6.1.2 L'approche d'analyse des risques	130
6.1.3 Renforcement des capacités	131
6.1.4 Communication	132
6.1.5 Digitalisation des contrôles.....	133
6.2 Autres axes développés par l'équipe SLE	134
7 Limites de l'étude.....	137
8 Conclusion.....	141
9 Bibliographie	143
10 Annexes	149
Annexe 1 Aperçu des textes réglementaires les plus importants dans le contexte de la SSA.....	149
Annexe 2 Organigramme de la méthodologie	151
Annexe 3 L'index du système de SSA	156
Annexe 4 Guide du net-mapping	160

xxii Table des matières

Annexe 5	Liste des parties prenantes impliquées dans le système SSA en Tunisie.....	162
Annexe 6	Participant.e.s au net-mapping	164
Annexe 7	Ordre du jour de l'atelier de net-mapping	167
Annexe 8	Guide d'entretien des représentants des organismes étatiques (Secteur public).....	168
Annexe 9	Liste des entretiens du secteur public	174
Annexe 10	Système de codification avec MaxQDA	175
Annexe 11	Échantillon du secteur privé	176
Annexe 12	Questionnaires du secteur privé	178
Annexe 13	Vue d'ensemble des abréviations des organismes mentionnés pendant le net-mapping	210

Liste des figures

Figure 1 : Les 5 causes majeures à l'origine d'une maladie d'origine alimentaire.....	2
Figure 2 : L'étude du SLE en tant que composante du projet quinquennal	14
Figure 3 : Éléments d'un système national de SSA	18
Figure 4 : Le concept de la fourche à la fourchette	19
Figure 5 : Composantes de l'approche de l'analyse des risques	21
Figure 6: Cartographie du processus d'étude	23
Figure 7 : Les quatre phases de l'évaluation des capacités et des besoins	29
Figure 8 : Aperçu sur l'organigramme de toute la méthodologie	30
Figure 9: Architecture de l'index du système de SSA avec les catégories et les sous-catégories	33
Figure 10 : Aperçu sur les méthodes appliquées dans cette étude	35
Figure 11 : Codes clés identifiés par une analyse thématique	40
Figure 12 : Produits alimentaires manipulés par tou.te.s les répondant.e.s (n=66)	51
Figure 13 : Cartographie créée pendant le troisième atelier par les organisations interprofessionnelles (gauche) et la représentation numérique (droite)	52
Figure 14 : Cartographie du groupe des représentant.e.s des départements (1a)	53
Figure 15 : Cartographie du groupe des représentant.e.s des départements (1b)	54
Figure 16 : Cartographie du groupe des contrôleur.euse.s et inspecteur.rice.s (2a)	55
Figure 17 : Cartographie du groupe des contrôleur.euse.s et inspecteur.rice.s (2b)	56
Figure 18 : Cartographie du groupe des groupements interprofessionnels et l'organisation de la défense du consommateur (3).....	57
Figure 19 : Cartographie du groupe des représentant.e.s des secteurs de la santé, de la surveillance et des universités (4)	58
Figure 20 : Acteurs clés identifiés au net-mapping	59

XXIV Liste des figures

Figure 21 : Cartographie d'état futur souhaité comme développé par des représentant.e.s de l'INSSPA et de l'ANCSEP pendant les ateliers de net-mapping	62
Figure 22: Discussion entre participant.e.s pendant la création du réseau.....	63
Figure 23 : Perception de la sécurité sanitaire des répondant.e.s	70
Figure 24 : Thèmes identifiés pour le contrôle sanitaire des aliments.....	76
Figure 25 : Fréquences des inspections	78
Figure 26: Paramètres recherchés (n=11)	79
Figure 27 : Le « train » de l'accréditation	90
Figure 28 : Attribution des observations lors de l'atelier final pour catégorie R...	102
Figure 29: Proportion de répondant.e.s avec formation reçue ainsi que le type de formation reçue pour les industriels.....	104
Figure 30 : Aspects de satisfaction de la communication des risques par les autorités compétentes (Industries, n=32)	105
Figure 31 : Sensibilisation sur les écarts constatés, leurs sources et leurs solutions (Marchés Publics, n=34)	106
Figure 32 : Type de produits alimentaires (n=11).....	115
Figure 33 : Mécanismes de prévention de la contamination alimentaire	117
Figure 34 : Fréquence de lavage des mains en fonction des situations selon répondant.e.s (auto-évaluation)	118
Figure 35: Représentation de la connaissance des vendeur.euse.s des « cinq clés pour des aliments plus sûrs » par catégorie d'aliments (n=34)	119
Figure 36 : Nuage de mots clés concernant les obstacles (Industriels, n=32)	120
Figure 37 : Nuage de mots clés concernant les obstacles (Marchés publics, n=34).....	121
Figure 38 : Résultat des couleurs attribuées à tous les indicateurs.....	123
Figure 39 : Les cinq axes prioritaires identifiés lors de l'atelier final	127
Figure 40 : L'axe d'accréditation, autocontrôle et système de sanctions	130
Figure 41 : L'axe de l'approche d'analyse des risques	131
Figure 42 : L'axe du renforcement des capacités	132
Figure 43 : L'axe de la communication	133
Figure 44 : L'axe de la digitalisation du contrôle	134

Liste des tableaux

Tableau 1 : Balance alimentaire en 2020	7
Tableau 2 : Evolution des principaux produits exportés en 2020, en comparaison avec 2019	8
Tableau 3 : Evolution des principaux produits importés entre 2020 et 2019	9
Tableau 4 : Questions de recherche	25
Tableau 5 : Ateliers de net-mapping	38
Tableau 6 : Organismes représentés pendant les entretiens de suivi.....	39
Tableau 7 : Secteurs alimentaires visités	42
Tableau 8: Sections du questionnaire adressé aux vendeurs des marchés publics	43
Tableau 9: Sections du questionnaire adressé aux industriels	44
Tableau 10 : Répartition des résultats par région et par taille de l'établissement selon la catégorie du secteur privé en %.....	50
Tableau 11 : Principales conclusions des ateliers de net-mapping	60
Tableau 12 : Capacités et besoins identifiés dans la catégorie CI	71
Tableau 13 : Capacités et besoins identifiés dans la catégorie CIA.....	87
Tableau 14 : Capacités et besoins identifiés dans la catégorie SS.....	96
Tableau 15 : Capacités et besoins identifiés de la catégorie R	107
Tableau 16 : Aperçu sur les axes prioritaires définis pendant l'atelier final	128

Liste des encadrés

Encadré 1 : Les contrôles dans le Marché Central de Tunis.....	83
Encadré 2 : Étude de cas sur le secteur laitier	91
Encadré 3 : Commentaire sur la coordination et la communication ainsi que la standardisation des informations disponibles	110
Encadré 4 : Étude de cas sur le secteur de la volaille	113

Mots clés

Accréditation	Processus consistant à reconnaître officiellement qu'un prestataire s'est suffisamment conformé à une norme d'accréditation. Ce processus est réalisé par un organisme d'accréditation (Follett, 2021). Dans le domaine alimentaire, l'accréditation contribue à la promotion de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires, car elle contribue à une meilleure garantie des résultats de leurs analyses depuis la production jusqu'à la distribution en détail vers les consommateurs.
Analyse des parties prenantes / Cartographie des parties prenantes / Net-Mapping	Une carte des parties prenantes est une représentation visuelle du type de relation que des parties prenantes ou des organisations entretiennent avec d'autres organisations (Busque, 2017). Elle montre à la fois les liens de communication ou d'alerte que les parties prenantes ont avec une organisation et, dans le futur, les liens souhaités.
Analyse des risques	<i>Risque</i> : La probabilité de survenue d'un effet néfaste sur la santé et la gravité de cet effet dû à la présence d'un danger. <i>Le principe de l'analyse des risques</i> : Un principe qui repose sur trois éléments interconnectés à savoir l'évaluation des risques, la gestion des risques et la communication sur les risques (Loi tunisienne n°25 du 26 Février 2019, Art. 4, sections 5 et 6).
ANCSEP / ANER	Dans le contexte de la Tunisie, la nouvelle loi n° 25-2019 prévoit la création de deux organismes gouvernementaux chargés de superviser le secteur de la SSA, sous l'égide du ministère de la Santé : l'Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits (ANCSEP) sera à l'avenir nommée Agence Nationale d'Évaluation des Risques (ANER). Elle est chargée de l'évaluation des risques dont notamment ceux liés aux produits alimentaires.
Besoins	Les « besoins » sont des domaines qui pourraient faire l'objet d'un plan d'action détaillé pour répondre aux sujets à optimiser et à renforcer (propre définition).

BfR	L'Institut Fédéral d'Évaluation des Risques en Allemagne (<i>Bundesinstitut für Risikobewertung</i>) dépend du ministère fédéral de l'alimentation et de l'agriculture (BMEL) et a pour mission de fournir des conseils scientifiques au BMEL sur les questions de sécurité des aliments et de la protection des consommateurs (Lexikon, 2021).
BVL	Le Bureau Fédéral de la Protection des Consommateurs et de la Sécurité des Aliments en Allemagne (<i>Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit</i>) est une autorité fédérale supérieure faisant partie du portefeuille du ministère fédéral de l'alimentation et de l'agriculture. Elle est chargée de diverses tâches d'autorisation et de gestion dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments. Elle poursuit l'objectif d'améliorer la coordination entre le gouvernement fédéral et les États fédérés dans le domaine de la protection de la santé des consommateurs, de rendre la communication des risques plus transparente et de gérer les risques avant qu'ils ne se transforment en crises.
CAC	La Commission du Codex Alimentarius (Codex Alimentarius Commission, CAC) est l'organe responsable de toutes les questions concernant la mise en œuvre du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires.
Capacités	Les « capacités » font référence à ce qui est déjà mis en place et aux compétences déjà exercées dans le système national de SSA et démontrent les points forts du système, c'est-à-dire le potentiel actuel (propre définition).
Chaîne alimentaire	Toutes les étapes par lesquelles passent les denrées alimentaires comprenant la production, la manipulation, le traitement, la transformation, l'emballage, le conditionnement, le transport, l'entreposage, la distribution, la mise à la vente, l'exportation et l'importation (loi n°25 du 26 Février 2019, Art. 4, section 12).

Éléments (des SNCA)	<ul style="list-style-type: none">▪ Législation et règlements alimentaires▪ Gestion du contrôle des aliments▪ Services d'inspection▪ Services de laboratoire : surveillance des aliments et données épidémiologiques▪ Information, éducation, communication et formation
Évaluation de la capacité et des besoins des parties prenantes	<p>Effectuer l'état des lieux des liens des parties prenantes</p> <p>Évaluation des capacités requises pour la mise en œuvre efficace et efficiente des exigences de la loi 25-2019</p> <p>Identifier les besoins en renforcements pour la mise en œuvre du principe de l'analyse des risques</p>
INSSPA	<p>Dans le contexte de la Tunisie, la nouvelle loi n° 25-2019 prévoit la création de deux organismes gouvernementaux chargés de superviser le secteur de la SSA, sous l'égide du Ministère de la Santé : l'Instance Nationale de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires (INSSPA) est la structure administrative chargée de mener les activités de gestion et de communication des risques liés aux produits alimentaires.</p>
Maladie d'origine alimentaire (MOD)	<p>Les infections d'origine alimentaire sont transmises par voie alimentaire (ingestion d'un aliment contaminé). Les agents causant ces maladies sont des bactéries ou leurs toxines, des virus, des parasites ou des agents non conventionnels (Ministère des solidarités et de la santé, 2017).</p>
Sécurité sanitaire des aliments	<p>Assurance que les aliments ne causeront pas d'effets nocifs pour le consommateur quand ils sont préparés et/ou consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés (Codex Alimentarius, 2011).</p>
SPSS®	<p>« Statistical Package for the Social Sciences »</p> <p>Logiciel utilisé pour l'analyse statistique</p>

Système d'analyse des dangers, points critiques pour la maîtrise (<i>Hazard Analysis Critical Control Point</i> HACCP)	Il s'agit d'un système de gestion de la SSA basé sur l'étude des dangers, de leur probabilité de survenue ainsi que de la gravité et de la probabilité de leurs effets nocifs sur la santé. Il est appliqué dans la production, la transformation et la manipulation des produits alimentaires. Le système HACCP est donc un outil permettant d'évaluer les dangers et d'établir des systèmes de contrôle axés sur la prévention plutôt que de s'appuyer principalement sur des tests du produit final (U.S. Food & Drug Administration, 2018).
Systèmes nationaux de contrôle des aliments (SNCA)	Les systèmes nationaux de contrôle des aliments veillent à ce que les aliments disponibles dans un pays soient sûrs, de qualité et propres à la consommation humaine, conformes aux normes de sécurité sanitaire et de qualité des aliments et étiquetés de manière honnête, exacte et conforme à la loi. Ils protègent ainsi la santé et la sécurité des consommateurs et contribue à assurer la salubrité et la qualité des aliments commercialisés à l'échelle nationale et internationale (FAO, 2021d).

Abréviations

ALECA	Accord de Libre-Echange Complet et Approfondi
AM	Arrêté Ministériel
ANCSEP	Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits (Ministère de la Santé)
ANER	Agence Nationale d'Évaluation des Risques (Ministère de la Santé)
ANOVA	One-Way Analysis of Variance
API	Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation (Ministère de l'industrie des mines et de l'énergie)
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung / Federal Institute for Risk Assessment / Institut Fédéral Allemand d'Évaluation des Risques
BPF	Bonnes Pratiques de Fabrication
BPH	Bonnes Pratiques d'Hygiène
BVL	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit / Federal Office of Consumer Protection and Food Safety in Germany / Office fédéral de la Protection des Consommateurs et de la SSA en Allemagne
CAC	Commission du Codex Alimentarius (Codex Alimentarius Commission)
CDC	Centre de Contrôle et de Prévention des Maladies
CI	Cadre Institutionnel
CIA	Contrôle et Inspections des Aliments
CRDA	Commissariat Régional de Développement Agricole
CTAA	Centre Technique de l'Agroalimentaire
CTAB	Centre Technique de l'Agriculture Biologique

xxxii Abréviations

DGIA	Direction Générale des Industries Alimentaires (Ministère de l'Industrie des Mines et de l'Énergie)
DGSV	Direction Générale des Services Vétérinaires (Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche Maritime)
DHMPE	Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement (Ministère de la santé)
DHPE	Direction de l'Hygiène et de la Protection de l'Environnement (Municipalités)
DQPC	Direction de la Qualité et de la Protection du Consommateur (Ministère du commerce et du développement des exportations)
DRC	Direction Régionale du Commerce
EFSA	European Food Safety Agency Autorité Européenne de Sécurité des Aliments
FAO	Food and Agriculture Organization
FSA	Food Standards Agency
FSMA	Food Safety Modernization Act Loi sur la modernisation de la SSA aux États-Unis
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Point
INC	Institut National de la Consommation
INFOSAN	International Food Safety Authorities Network
INSSPA	Instance Nationale de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires (Ministère de la Santé)
LMR	Limite Maximale de Résidus (Exemple : pour les pesticides)
MARHPM	Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche Maritime
MDO	Maladies à Déclaration Obligatoire

MENA	Middle East and Northern Africa
OCT	Office du Commerce de Tunisie (Ministère du Commerce et du développement des exportations)
OCT/ORT	Outbreak Control/ Response Team
ODC	Organisation de Défense du Consommateur
OIE	Organisation Internationale des Epizooties – Organisation mondiale de la santé animale
OMC	Organisation Mondiale du Commerce
ONG	Organisation non-gouvernementale
ONTH	Office National du Thermalisme et de l’Hydrothérapie
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PIB	Produit Intérieur Brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
R	Catégorie d’indicateurs : Communication des risques, éducation, sensibilisation
RASFF	Rapid Alert System for Food and Feed (EU)/ Système européen d'alerte rapide pour les aliments et les aliments pour animaux qui signale les problèmes relatifs aux produits alimentaires et aux aliments pour animaux
SCA	Plateforme de Surveillance de la Chaîne Alimentaire
SLE	Seminar für Ländliche Entwicklung / Centre for Rural Development / Centre pour le Développement Rural
SNCA	Système National de Contrôle des Aliments
SS	Catégorie d’indicateurs : Système de Surveillance et préparation aux crises de SSA
SSA	Sécurité Sanitaire des Aliments

XXXIV Abréviations

STEC	<i>Escherichia coli</i> producteur de shigatoxines
TIAC	Toxi-Infections Alimentaires Collectives
TUNAC	Tunisian Accreditation Council / Conseil National d'Accréditation
UE	Union Européenne
UTICA	Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat
WHO/ OMS	World Health Organisation / Organisation Mondiale de la Santé

1 Contexte d'étude

La sécurité sanitaire des aliments (SSA) demeure une préoccupation mondiale et constitue une menace pour la santé publique et le développement économique. Avec la mondialisation du commerce des denrées alimentaires, les foyers d'intoxications alimentaires impliquant plusieurs pays sont de plus en plus fréquents (Buisson et al., 2008; Mortureux, 2016). En effet, comme de nos jours les dangers locaux peuvent traverser facilement les frontières avec les échanges commerciaux en expansion continue entre les continents (*ibid.*), une plus grande attention devrait être accordée à leur détection et au contrôle de leur propagation. Néanmoins, en l'absence de données scientifiques solides accessibles, et d'un processus systématique rigoureux d'évaluation des risques, la prévention d'une éventuelle épidémie de maladie d'origine alimentaire devient le principal problème (FAO and WHO, 2003). Par conséquent, un système national de contrôle des aliments (SNCA), basé sur le principe d'analyse des risques, est essentiel pour protéger la santé des consommateurs, garantir la pérennité d'un système de surveillance efficace et faciliter le commerce des denrées alimentaires sûres (*ibid.*).

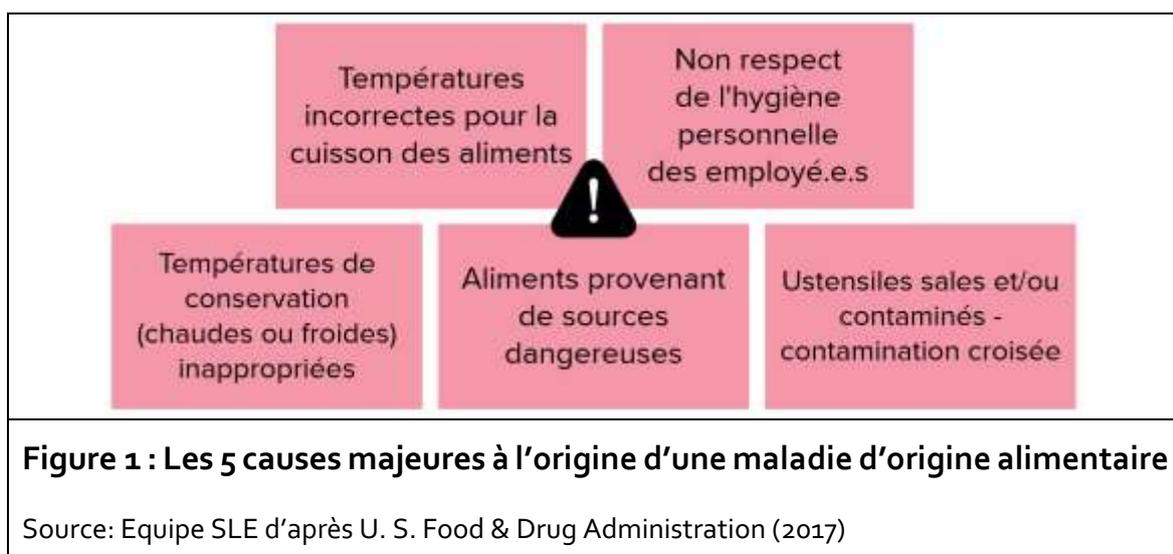
Ce chapitre présente un aperçu de l'importance de la SSA au niveau global et dans le contexte spécifique de la Tunisie, afin de permettre une meilleure compréhension du contexte thématique.

1.1 La sécurité sanitaire des aliments, une préoccupation mondiale

Au niveau mondial, la SSA représente un enjeu de santé publique assez considérable. On estime que 600 millions de personnes — soit près d'une personne sur dix dans le monde — tombent malades chaque année après avoir consommé des aliments contaminés (Faour-Klingbeil & Todd, 2019). Les enfants sont les plus affectés — 40 % de cette charge pèse sur les enfants de moins de 5 ans, avec 125.000 décès par an (Havelaar et al., 2015). Le fardeau mondial des maladies d'origine alimentaire a été estimé en liaison avec 31 dangers. La plus grande répartition a été observée dans la région africaine, suivie de l'Asie du Sud-Est et de la région de la Méditerranée orientale. Les causes les plus fréquentes et les plus courantes de maladies d'origine alimentaire sont les agents responsables de diarrhées, en particulier les *Norovirus*, *Salmonella* et *Campylobacter* (Negru & Brickman, WHO, 2019). Les autres causes majeures de décès dus à ces maladies sont *Escherichia coli* entéropathogène, *Salmonella typhi*, le virus de l'hépatite A, *Vibrio cholerae* et les aflatoxines (Havelaar et al., 2015). Selon le Centre de Contrôle et de prévention des Maladies (CDC) des États-Unis, cinq facteurs de risque (Figure 1) sont le plus souvent à considérer pour les maladies d'origine alimentaire (U.S. Food & Drug Administration, 2017).

2 Contexte d'étude

Dans l'Union européenne, une série de crises alimentaires, entre autres liées à l'élevage, dans les années 80 et 90 ont déclenché des réformes majeures des politiques et des structures réglementaires en matière de SSA. La création de la «Food Standards Agency» (FSA) au Royaume-Uni en 2000 et «l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments» (EFSA) pour l'UE en 2002 sont des exemples de réformes majeures face à ces crises alimentaires. Ces amendements ont été à l'origine des premières séparations de l'évaluation des risques de la gestion des risques. De plus, et pour la première fois, ces institutions ont placé systématiquement le consommateur au centre, par opposition au produit ou au marché (Faour-Klingbeil & Todd, 2018). Le fait que des autorités surveillent la chaîne alimentaire a pu élever le rang de la SSA à un niveau supérieur. De même, de nouvelles réglementations ont ensuite vu le jour. Par exemple, en 2011, aux États-Unis, la loi sur la modernisation de la SSA (FSMA) a été promulguée à la suite d'épidémies massives d'origine alimentaire. La FSMA impose l'application de la science et d'une approche fondée sur le risque tout au long de la chaîne afin de prévenir les maladies d'origine alimentaire. Bien avant cela, le règlement CE 178/2002 a établi les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaires européenne. Ce texte contient les dispositions de base pour assurer un niveau élevé de protection de la santé et des intérêts des consommateurs. Il a aussi établi des principes et des responsabilités communs, et les moyens de fournir une base scientifique solide, des dispositions et des procédures organisationnelles efficaces pour étayer la prise de décision dans le domaine de la SSA et des aliments pour animaux.



Les approches fondées sur des démarches scientifiques reposent sur la détermination des mesures de contrôle et de prévention appropriées et adaptées pour réduire le risque d'émergence des maladies d'origine alimentaire. Ces

approches font partie intégrante de l'analyse des risques, essentielle pour renforcer la résilience des systèmes de maîtrise de la SSA. Une approche basée sur l'analyse des risques fournit également un cadre pour collecter et analyser les données scientifiques sur un danger qui présente un risque pour les humains, les animaux ou même les plantes à l'échelle d'un pays, d'une région ou même au niveau global en offrant une réponse plus efficace pour atténuer les éventuelles épidémies d'origine alimentaire.

Aujourd'hui, les défis de la SSA sont devenus plus compliqués dans un réseau mondial d'échanges alimentaires, en raison de l'évolution des modes de consommation, de la croissance démographique et de l'intensification de la production alimentaire (Bundesinstitut für Risikobewertung, 2016). Ceci a conduit à l'émergence de nouveaux risques liés à la SSA et par conséquent, à des révisions plus contraignantes des exigences internationales relatives à la qualité et à la sécurité des produits. Ces dernières ont ainsi pu constituer des obstacles au commerce international.

Les exigences en matière de SSA dans la région MENA, incluant la Tunisie, ont également progressé, bien que cela se fasse à un rythme moins rapide et à des degrés variables par rapport aux systèmes de l'UE (van der Meulen, 2010). Plus récemment, un projet de soutien à la stratégie de renforcement du système de sécurité sanitaire a été étudié pour l'horizon 2025, avec des focalisations sur des risques sanitaires divers, dont ceux liés aux produits alimentaires, et leurs plans d'action (Durand, Legeas & Zmirou, 2016). Cependant, les défis rencontrés jusqu'à nos jours sont encore nombreux en raison des stratégies de prévention et de contrôle moins développées (Faour-Klingbeil & C. D. Todd, 2019), ce qui réduit la capacité d'un pays à gérer les risques et à accéder au marché alimentaire international.

Dans la plupart des pays de la région MENA, la conformité de la chaîne alimentaire est évaluée par différentes parties. Cela entraîne souvent des doublons inutiles et des résultats incohérents. Si, d'un côté, cela peut refléter des problèmes de communication entre les institutions, d'un autre côté, cela peut également conduire à de futurs défis sur ce même volet.

La croissance rapide du tourisme, par ailleurs, a donné un élan important à la SSA dans la région. Cela a entraîné des efforts accrus pour garantir un approvisionnement alimentaire sûr à l'échelle nationale et régionale (van der Meulen, 2010).

L'application de standards sanitaires plus contraignants, et différents entre les produits destinés aux marchés locaux et les produits exportés, ne fait qu'aggraver la situation. Selon la littérature, généralement, les aliments exportés depuis la Tunisie sont soumis à un contrôle plus strict que ceux qui sont produits pour le marché local en Tunisie (van der Meulen, 2010).

4 Contexte d'étude

Rappelons ici que la plupart des pays du Proche-Orient et de l'Afrique du Nord, y compris la Tunisie, sont des importateurs nets de produits alimentaires. Selon le pays, les importations alimentaires représentent 25 à 50 % de la consommation nationale en quantité (Faour-Klingbeil & C. D. Todd, 2019). Il est désormais important de contrôler les aliments importés et de disposer d'un système d'inspection efficace. Au niveau national tunisien, la priorité est ainsi accordée à la sécurité des produits importés et exportés. Ceci a été vu comme un levier pour la modernisation des programmes de SSA.

1.2 La sécurité sanitaire des aliments en Tunisie

Au cours de la dernière décennie, de nombreuses études ont évalué l'état du système national de SSA en Tunisie. Le rapport final de l'audit de l'UE 2015 souligne que le système de contrôle officiel qui était en place en cette année n'était pas basé sur le principe d'analyse des risques et que la mise en œuvre des exigences du Codex Alimentarius pourrait être améliorée. Ce même rapport a également mis en valeur l'incapacité des laboratoires de contrôle officiel à détecter certains pathogènes tels que les STEC (*E. coli producteurs de shigatoxines*¹) et des virus dans les denrées alimentaires (DG(SANTE) 2015-7631 - MR, 2015). En 2017, l'Union Européenne a réalisé une étude intitulée « Étude d'un rapprochement de l'acquis de l'UE en matière sanitaire et phytosanitaire dans le cadre des négociations d'un Accord de Libre-Echange Complet et Approfondi (ALECA) » avec l'objectif de créer une feuille de route destinée à rapprocher le système tunisien de celui de l'UE. Un des aspects les plus marquants était le besoin de promulguer une loi plus spécifique à la SSA et qui implémenterait le principe d'analyse des risques. Parmi d'autres aspects importants, nous citons également les contrôles aux frontières et le développement d'un système national d'accréditation des laboratoires (Monnet et al., 2017).

Les constats sur le système actuel de maîtrise de la sécurité des produits et la prévention des risques ont montré que la Tunisie dispose d'ores et déjà d'une stratégie de contrôle des produits et de la surveillance des marchés assurée par l'administration mais qui demeure insuffisante pour garantir la meilleure prévention des risques. Il s'agit d'un système qui ne repose que sur l'administration

1 La bactérie *Escherichia coli* (*E. coli*) est présente dans l'intestin humain et animal — elle fait partie de notre flore intestinale normale et est généralement inoffensive. Certaines souches d'*E. coli* présentent toutefois un risque pour la santé humaine, par exemple celles qui peuvent produire des toxines. Ces souches sont appelées STEC/VTEC (*E. coli producteurs de shiga-toxines ou de vérotoxines*) ou EHEC (*E. coli entérohémorragiques*). Leurs toxines peuvent provoquer des diarrhées sanglantes et le syndrome hémolytique et urémique (SHU), une complication grave qui peut être mortelle. Source : (European Food Safety Authority, n.d.).

et très peu sur les opérateurs économiques (hormis les produits importés et exportés) (Durand et al., 2016).

La Tunisie souhaitant instaurer une réglementation fondée sur les recherches et les études ne pouvait pas se limiter aux reportages diffusés par les médias pour communiquer sur les risques sanitaires par exemple. Une partie de la réforme et de la restructuration du système de sécurité des produits en Tunisie devrait consister à mettre en place un système d'information de plus grande envergure. Remédier à cette communication incertaine par un système d'information plus large s'inscrirait dans le cadre d'une réforme et d'une restructuration en profondeur du système actuel de SSA en Tunisie. Avec la nouvelle loi alimentaire promulguée en 2019, discutée en détail dans la section 1.4, le système tunisien de contrôle de la SSA a le potentiel de faire progresser la gestion des risques liés à ce domaine.

Peu avant la promulgation de la nouvelle loi, la FAO a publié en 2019 une analyse et une évaluation intégrales du système tunisien de SSA. L'adoption de la nouvelle loi était perçue de façon très positive ; le rapport final de l'analyse souligne même que sa mise en œuvre aura un impact déterminant sur le secteur en Tunisie (Barry, 2019).

Tous les rapports mentionnés ont clairement fait savoir que l'adoption de l'approche fondée sur le principe de l'analyse des risques devrait permettre une garantie de la protection de la santé des consommateurs et du renforcement des échanges avec les marchés internationaux. Ceci ne peut avoir lieu qu'après révision des connaissances sur les besoins et les potentiels des stratégies et des structures d'inspection et d'analyse de contrôle, officielles tunisiennes, ainsi que sur les opportunités d'utiliser les principes d'analyse de risques pour la protection de la santé des consommateurs.

1.3 Aperçu sur le secteur alimentaire en Tunisie

Afin de comprendre les différents défis du système tunisien de SSA, il faut se pencher sur la culture alimentaire en Tunisie. La « culture alimentaire » est une étude qui se base sur la compréhension des habitudes alimentaires d'une population donnée en termes de type de nourriture et de méthodes ou coutumes utilisées pour préparer les repas dans le cadre de la SSA (FAO and OMS, 2003). L'objectif de cette étude n'étant pas de plonger en profondeur dans les différentes perspectives de la culture alimentaire, nous nous sommes abstenus de les aborder en détail sous l'angle de la sociologie, de la psychologie, de l'histoire, du "mode de vie aspirationnel" ou même des perspectives anthropologiques (Counihan, 2018; Fox, 2003).

L'étude s'en est tenue à la compréhension commune de la culture alimentaire en fonction des aliments disponibles ainsi que des cultures et des habitudes

6 Contexte d'étude

alimentaires (FAO, 2018). Ces informations, complétées par les recherches menées lors de cette étude, ont permis de mettre en évidence les étapes les plus critiques de la chaîne alimentaires actuelle en Tunisie afin de cibler les meilleures actions à entreprendre pour la sécurité des produits.

Les habitudes générales

Les tendances en matière d'habitudes alimentaires montrent que le pays s'engage dans une transition nutritionnelle. Il a été constaté que les comportements alimentaires malsains deviennent courants chez les adolescents, notamment par la surconsommation des produits des fast-foods, contenant des taux excessifs de sucre et de graisses, et par le fait de sauter des repas (Sahli et al., 2020). Simultanément, nous observons une augmentation de la consommation de fruits et de légumes (*ibid.*).

Cela est dû à un ensemble de facteurs, d'ordre économique et sociodémographique, qui ont affecté la structure de la demande alimentaire. D'une part, le développement économique régulier et rapide, la croissance du revenu disponible, l'urbanisation rapide et l'augmentation de la population féminine active, qui a élevé le revenu familial entre autres, ont entraîné une augmentation marquée de la demande alimentaire (Bergaoui, 2021b; Lampietti et al., 2011) et ont radicalement changé le mode de vie et le comportement des consommateur.trice.s. D'autre part, il faudra rajouter le développement de l'agriculture et de la fabrication des produits alimentaires, la diversification de l'offre alimentaire (locale ou importée), et l'augmentation du nombre et de la répartition des supermarchés qui ont accéléré ces changements (Callieris, Brahim, & Roma, 2016). Cette évolution a également été démontrée par une étude de l'Institut national de la consommation (INC) : 55 % des Tunisiens préfèrent désormais prendre leur petit-déjeuner en dehors de chez eux et 62 % des Tunisiens optent pour un plat préparé au déjeuner (Institut National de la Consommation (INC), 2016). Ce changement est attribué aux bouleversements dans le style de vie avec le stress permanent et les limites de temps, qui se manifestent ensuite par une réduction du temps consacré à la préparation et à la consommation des repas.

Ces changements d'habitudes pourraient contribuer à accroître les risques en matière de SSA à court et à long terme. En effet, avec le recours à la restauration hors foyer, aux produits de contrebande qui ne font l'objet d'aucun contrôle sanitaire, et aux produits industrialisés, le contexte tunisien se trouve face à la nécessité d'instaurer un système qui protégerait les consommateur.trice.s contre les maladies d'origine alimentaires. Pour les produits industrialisés, le risque le plus couru est probablement lié à l'usage d'ingrédients chimiques tels que les additifs. On ne peut donc que souligner l'importance de la mise à jour des législations, de la surveillance des risques et du renforcement des systèmes de contrôle alimentaire afin de mieux protéger la santé des consommateurs.

Agriculture et industrie alimentaire

La production agricole nationale varie sensiblement d'une année à une autre particulièrement en raison d'importantes variations des précipitations. Pour comprendre la chaîne alimentaire, il faut également considérer l'économie alimentaire et les sites de production. En comparaison avec d'autres pays d'Afrique du Nord, l'agriculture joue un rôle relativement modeste dans l'économie tunisienne, représentant environ 10 % du produit intérieur brut (PIB) du pays (La Banque Mondiale, 2022). Le chômage est passé de 15 % avant la pandémie de COVID-19 à 17,8 % à la fin du premier trimestre de 2021 (FAO, 2021f).

En Tunisie, l'agriculture demeure un secteur stratégique sur le plan économique, le marché des fruits et des légumes en est le principal axe. La Tunisie dispose de marchés de gros et de marchés de détail qui contribuent à la maîtrise de ce secteur. En 2020, la Tunisie a produit 4052 mille tonnes de produits maraîchers, 1473 mille tonnes de tomates et 452 mille tonnes de pommes de terre (Fiche signalétique des cultures maraîchères en Tunisie 2015-2020 ONAGRI, 2021). Les olives, les dattes et les fruits frais sont cultivés et vendus aussi bien sur le marché international que sur le marché local.

Exportations et Importations

Pour des raisons historiques et géographiques, l'Union Européenne, premier opérateur économique de la Tunisie, influence fortement sa politique agricole. La Tunisie maintient également d'importants contrôles du marché tout au long de la chaîne de valeur agricole (par exemple, les quotas), ce qui, dans une certaine mesure, limite la croissance et les opportunités d'investissement (Département du commerce des États-Unis, 2021) (voir Tableau 1).

Tableau 1 : Balance alimentaire en 2020				
	En Million de Dinars		Variation (%)	
	12 mois (2019)	12 mois (2020)	2019/2018	2020/2019
Exportations	4251,9	4850,6	-13	14,1
Importations	5677,6	5710	5,9	0,6
Soldes	-1425,7	-859,4	-	-
Taux de couverture (%)	74,9 %	84,9 %	-	-
Source : Institut National des Statistiques (INS)				

8 Contexte d'étude

La Tunisie est parmi les 10 plus grands producteurs d'olives au monde. Les exportations d'huile d'olive représentent 25 % des exportations totales de produits agricoles. En 2019, la Tunisie a exporté environ la moitié de son huile d'olive vers l'Italie et les États-Unis avec une valeur de 466 473 millions de dollars US (Trade Map, 2020) (voir Tableau 2).

En ce qui concerne la production agricole destinée à l'exportation, le marché international, devenant de plus en plus exigeant sur les paramètres de qualité et de sécurité sanitaire des aliments, a poussé à l'adoption des exigences réglementaires et normatives en vigueur pour fournir des produits conformes. Actuellement, la Tunisie, avec la promulgation de la loi 25-2019 relative à la sécurité sanitaire des produits alimentaires et des aliments pour animaux, tend vers le développement d'un système permettant la maîtrise de la SSA avec la mise à niveau des exigences réglementaires en harmonie avec les pays vers lesquels elle exporte.

Tableau 2 : Evolution des principaux produits exportés en 2020, en comparaison avec 2019

Produits	Quantités (1000 T)			Valeurs (MDT)			Prix (DT/Kg)		
	2019	2020	Var*	2019	2020	Var*	2019	2020	Var*
Huile d'olive	172	386,9	124,9	1386,9	2299,7	65,8	8,06	5,94	-26,3
Dattes	113,9	109,2	-4,1	780	732,4	-6,1	6,85	6,71	-2,1
Tomates	20	26,3	31,2	104,6	129,4	23,8	5,22	4,92	-5,7
Produits de la pêche	22,6	18,6	-16,4	469,4	405,7	-13,6	20,77	21,47	3,3
Agrumes	17,7	10,5	-40,7	30,3	17,4	-42,6	1,71	1,66	-3,2

*Var = Variation entre 2020 et 2019 $\left(\frac{\text{Valeur 2020} - \text{Valeur 2019}}{\text{Valeur 2019}} \right) * 100$

Source : Calculs de l'ONAGRI d'après les données de l'INS

En 2020, l'huile d'olive et les dattes étaient parmi les produits les plus exportés. En effet, 386,9 mille tonnes d'huile d'olive pour une valeur de 2299,7 millions de dinars tunisiens (environ 800 millions de dollars US) et 109,2 mille tonnes de dattes pour une valeur de 732,4 millions de dinars tunisiens (environ 270,2 millions de dollars US) ont été exportés. Remarquons ici qu'excepté le cas des produits de la pêche, pour tous les autres produits les prix au kilogramme ont tous baissé en dépit

de la hausse de production des tomates et de l'huile d'olive. * Chiffres tirés du convertisseur de taux de change Oanda pour le 31 décembre 2020.

Sur un autre plan, il est également fondamental de se pencher sur les importations de produits alimentaires en Tunisie. Le Tableau 3, montre que la dépendance aux produits de première nécessité demeure permanente ce qui fait de ce secteur un axe stratégique principalement maintenu sous le contrôle de l'Etat grâce, entre autres, au système de subvention.

Tableau 3 : Evolution des principaux produits importés entre 2020 et 2019

Produits	Quantités (1000 T)			Valeurs (MD)			Prix (DT/kg)		
	2019	2020	Var*	2019	2020	Var*	2019	2020	Var*
Blé tendre	1327,7	1303	-1,9	889,2	847,2	-4,7	0,67	0,65	-2,9
Maïs	1025,9	1032,5	0,6	565,4	558,1	-1,3	0,55	0,54	-1,9
Orge	542,7	960	76,9	367,2	563,5	53,5	0,68	0,59	-13,2
Blé dur	526,6	823,2	56,3	451,8	743,1	64,5	0,86	0,90	5,2
Sucre	497,5	388,3	-21,9	472,6	375,6	-20,5	0,95	0,97	1,8
Huiles végétales	262	230,9	-11,9	532,5	493	-7,4	2,03	2,14	5,1
Pomme de terre	40,8	23,5	-42,4	64,9	47,4	-27	1,59	2,02	26,8
Lait et dérivés	30,8	23,2	-24,7	179,5	144,1	-19,7	5,83	6,21	6,6
Viandes	6,8	2,4	-64,7	67,3	22	-67,3	9,90	9,27	-7,4

*Var = variation entre 2020 et 2019

Source : Calculs de l'ONAGRI d'après les données de l'INS

Malgré la dépendance du pays à l'égard des importations, les variations des prix internationaux des produits à base de blé et d'huile végétale ne sont pas entièrement répercutées sur les prix intérieurs, car le programme de subvention alimentaire du gouvernement tend à les maintenir stables. Néanmoins, nous constatons ici une élévation exceptionnelle des prix des denrées alimentaires qui serait due entre autres à la dévaluation du dinar Tunisien pendant ces dernières

10 Contexte d'étude

années. Ces prix restent élevés pour la plupart des 26 % de classes « pauvres » vivant dans les zones rurales (World Food Program (WFP), 2021).

Parallèlement, il va sans dire que la lutte contre les marchés parallèles et les importations informelles demeure un défi majeur pour le pays (G5). En raison de leur prix bas, les produits importés en contrebande risquent de ne plus être concurrentiels. Leurs prix très attractifs l'emporteraient très probablement sur l'aspect sanitaire (Laâtar, 2017).

Les produits alimentaires n'ont pas été épargnés de la contrebande ; à titre d'exemple rappelons qu'en 2015 les douanes et la police des frontières ont pu intercepter des produits alimentaires subventionnés d'une valeur totale de 1,1 Milliard de dinars tunisiens (OCDE, 2019). Les marchandises passées en contrebande à travers les frontières échappent toutefois au contrôle sanitaire, cela conduit à estimer que la qualité et la sécurité sanitaire ne peuvent être garanties (G5).

1.4 Evolution de la réglementation tunisienne jusqu'à la nouvelle loi de SSA en Tunisie

Jusqu'au début des années 1990, la législation était encore moins élaborée, mais avec le développement du secteur du tourisme et du secteur alimentaire ainsi que les exigences de plus en plus strictes pour accéder aux marchés internationaux, un nouveau cadre juridique a été créé en Tunisie afin d'améliorer la conformité et de protéger la santé des consommateurs (Chebbi, 2016).

En effet, jusqu'à la publication de la nouvelle loi en 2019, le système réglementaire comptait cinq lois fondamentales qui régissaient le fonctionnement des services publics dans le cadre de la SSA :

1. La Loi N° 1992-117 Du 7 Décembre 1992, Relative à la Protection Du Consommateur, 1992 « stipule que la responsabilité de la sécurité du produit alimentaire revient au fournisseur final, donc impose aux professionnels l'obligation de résultats (en vérifiant la conformité aux normes en vigueur) ». Les objectifs principaux de cette loi étaient d'établir les règles générales afférentes à la sécurité des produits, la loyauté des transactions économiques et l'habilitation des agents de contrôle, d'inspection et de saisie
2. Loi N° 1992-71 Du 27 Juillet 1992, relative aux maladies transmissibles, 1992 : Elle traite du contrôle et de la surveillance des maladies d'origine alimentaire et établit le « principe de la déclaration obligatoire, le système de riposte et d'investigation, la surveillance épidémiologique »
3. Loi N° 1994-86 Du 23 Juillet 1994, relative aux Circuits de Distribution des Produits Agricoles et de la Pêche, qui organise les circuits et définit les maillons (entrepôts frigorifiques, grossistes, marchés de gros, ...).

4. Loi N° 1999-24 Du 9 Mars 1999, Relative au Contrôle Sanitaire Vétérinaire à l'importation et à l'exportation, 1999. Elle traite du contrôle sanitaire vétérinaire des animaux et des produits d'origine animale à l'importation et à l'exportation, et définit le « contrôle vétérinaire aux frontières ».
5. *Loi N° 2005-95 Du 18 Octobre 2005*. Elle détermine les conditions assurant la qualité des produits animaux et leur salubrité et elle introduit le principe de l'agrément sanitaire vétérinaire des établissements de manipulation des denrées alimentaires d'origine animale.

En plus de ces cinq textes juridiques fondamentaux, de nombreux décrets et arrêtés ministériels précisent les détails tels que certains contaminants et leurs limites maximales ainsi que les responsabilités des acteurs le long de la chaîne alimentaire. Un aperçu sur ces documents est présenté dans l'Annexe 1. En outre, d'autres informations et exigences sont également précisées dans les cahiers des charges, des circulaires et autres papiers administratifs.

Dans ce contexte législatif, la gestion adéquate du contrôle des aliments en Tunisie était entravée par certaines difficultés qui ont été attribuées i) au manque de coordination entre les différentes parties prenantes, ii) au manque de ressources humaines, de compétences et de capacité d'outils d'analyse, et iii) au cadre juridique et institutionnel dispersé entre plusieurs ministères. Ajouté à cela, la Tunisie, à l'instar d'autres pays de la région MENA, ne disposait pas, dans le passé, d'un réseau d'évaluation des risques alimentaires (Faour-Klingbeil & C. D. Todd, 2019).

Les autorités tunisiennes, dans cette même démarche, ont œuvré depuis longtemps pour développer et réformer le système national de SSA. Ces efforts ont abouti en 2019 à la promulgation de la *loi n°25 du 26 Février 2019 relative à la SSA et des aliments pour animaux*, une révolution pour la réglementation tunisienne relative à la SSA (*Loi N° 2019-25 du 26 Février 2019, Relative à la Sécurité Sanitaire des Denrées Alimentaires et des Aliments pour Animaux*, 2019). Cette loi a instauré un cadre juridique afin de préserver la santé humaine et de prévenir les risques sanitaires liés à la consommation des produits alimentaires. Cette même loi « fixe les principes généraux relatifs à la sécurité sanitaire des denrées alimentaires et des aliments pour animaux ; l'obligation générale de la sécurité sanitaire et de la conformité des denrées alimentaires et des aliments pour animaux ; les obligations des exploitants du secteur alimentaire et du secteur des aliments pour animaux ainsi que les règles générales du contrôle officiel » (Loi 25-2019 Art 2).

Les objectifs de la *loi n°25 du 26 Février 2019* sont :

- L'assurance de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires pour atteindre un niveau élevé de protection de la santé humaine (et animale) (Art. 1)
- Le renforcement des opportunités d'exportation en promouvant l'organisation juridique autour de la protection des consommateurs (Art. 1)

12 Contexte d'étude

- La restructuration des institutions chargées d'évaluer, de gérer et de de communiquer les risques liés à la sécurité sanitaire des aliments tout en respectant les normes et les critères internationaux (Art. 35-40 ; 42-46)
- La clarification des obligations des parties prenantes (Titre IV)
- L'accroissement de la compétitivité et
- Le renforcement de la confiance des consommateurs et des marchés étrangers dans le système national d'observation des marchés.

La loi définit les tâches et les obligations dont les exploitants (entreprises ou personnes physiques/morales œuvrant dans le secteur alimentaire ou le secteur de l'alimentation animale) sont responsables. Par exemple, il est précisé que "Tout exploitant/opérateur doit, avant la mise sur le marché de certaines denrées alimentaires, obtenir un certificat de sécurité sanitaire délivré par l'Instance " (Art. 26). Aussi, selon Art. 27, "Tout exploitant/opérateur doit mettre en place un système de traçabilité des denrées alimentaires, des aliments pour animaux et de toute autre substance destinée à être incorporée ou susceptible d'être incorporée dans les denrées alimentaires ou dans les aliments pour animaux." Ils doivent collaborer avec l'Instance conformément aux dispositions de la loi, et "prendre immédiatement les mesures de retrait du marché de la denrée alimentaire ou de l'aliment pour animaux et en informer l'Instance s'il juge ou s'il a des raisons laissant croire qu'une denrée alimentaire [...] est non sûr » (Art. 28/30).

Afin de garantir toutes ces mesures, la loi prévoit la création de deux institutions chargées d'assurer la SSA et de réagir en cas d'urgence sanitaire :

- L'Instance Nationale de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires (INSSPA), appelée « Instance » dans la loi. Parmi ses attributions, citons :
 - Mettre en œuvre et contribuer à concevoir la politique de l'Etat en matière de protection du consommateur, de sécurité sanitaire des végétaux et des animaux, de bien-être animal, de sécurité sanitaire des denrées alimentaires, des aliments pour animaux et des intrants agricoles et ce, depuis la production primaire jusqu'au consommateur final,
 - Diagnostiquer et suivre la santé végétale et animale,
 - Délimiter, concevoir et définir les stratégies, les orientations et les programmes relatifs à la lutte contre les fléaux et au contrôle des maladies animales et végétales, au bien-être animal, à la sécurité sanitaire des denrées alimentaires, des aliments pour animaux et des intrants agricoles, et assurer le suivi de leur exécution et de leur évaluation,

Cela comprend, avant tout, les quatre domaines suivants : (1) La gestion des risques, (2) La communication des risques, (3) Les mesures de prévention et de contrôle appropriées, et (4) Le réseau national d'alerte précoce. Au moment de

la collecte des données pour cette étude, l'INSSPA était encore en cours de structuration et n'était pas encore opérationnelle.

- L'Agence Nationale d'Évaluation des Risques (ANER) : Son champ d'action revêt un caractère plutôt scientifique. Elle coopère avec l'Instance nationale de SSA, et ses fonds sont fixés par décret gouvernemental. Parmi ses tâches spécifiques, nous retrouvons :
 - Emettre les avis et assister scientifiquement et techniquement les gestionnaires des risques dans les domaines ayant des effets sur la santé humaine et la sécurité des produits,
 - Collecter et analyser les données afin d'évaluer et de déterminer les risques ayant des effets sur la santé humaine et la sécurité des produits,
 - Faire ou solliciter de faire des études scientifiques nécessaires à l'accomplissement de sa mission et informer de leurs résultats.

Au cours des 20 années qui ont précédé l'adoption de la loi, l'Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits (ANCSEP) a joué un rôle principal dans le système de sécurité sanitaire des aliments en Tunisie. L'ANCSEP a été créée en 1999 pour assurer la coordination et la consolidation des activités de contrôle sanitaire et environnemental des produits (*Décret 99-769 du 5 Avril 1999, portant création de l'Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits et fixant sa Mission, son Organisation Administrative et Financière, ainsi que les Modalités de son Fonctionnement, 1999*).

Désormais, la nouvelle loi 25-2019 vient compléter les 5 lois fondamentales qui régissent la SSA en Tunisie.

1.5 Projet SLE dans le cadre du projet global

Suite à la promulgation de la nouvelle loi sur la SSA, un projet de coopération entre la Tunisie et l'Allemagne d'une durée de cinq ans (2021 - 2025) a démarré en mars 2021 avec l'objectif de renforcer les structures publiques de SSA et de protection de la santé des consommateurs en Tunisie (Bundesinstitut für Risikobewertung, 2021). La coopération implique en premier lieu le Ministère de la Santé avec ses principales institutions, l'Instance Nationale de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires (INSSPA) et l'Agence Nationale d'Évaluation des Risques (ANCSEP/ANER) d'une part, et l'Institut Fédéral Allemand pour l'Évaluation des Risques (*Bundesinstitut für Risikobewertung* - BfR) ainsi que l'Office Fédéral pour la Protection des Consommateurs et la SSA (*Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit* - BVL) d'autre part.

14 Contexte d'étude



Figure 2 : L'étude du SLE en tant que composante du projet quinquennal

Source : Equipe SLE

Dans ce cadre, le BfR et le BVL ont chargé le Centre pour le Développement Rural (*Seminar für Ländliche Entwicklung* - SLE) d'initier des analyses préliminaires et d'étudier le contexte institutionnel dans lequel le projet quinquennal aura lieu (Figure 2). L'objectif principal de l'étude du SLE est de faire un état des lieux du système de SSA en Tunisie, afin d'identifier les parties prenantes, leurs besoins et les défis quant à l'application de cette nouvelle loi relative à la SSA. Il est ainsi bien nécessaire de comprendre la législation applicable en matière de SSA et le système de contrôle national (les analyses d'aliments, les inspections, le système de surveillance et de notification, ainsi que la communication). Le degré d'efficacité du système actuel tunisien, sa cohérence avec la science, et avec l'approche basée sur le risque, pourront être déterminés par la suite.

Cette étude vient ainsi comme une suite par rapport aux anciennes publications relatant les faits divers liés aux intoxications alimentaires et les statistiques ainsi que les études de la FAO cités plus haut. Elle vise aussi à mettre en exergue les axes prioritaires à considérer en tant que points de départ pour l'application des exigences de la nouvelle loi 25-2019. Cette activité aura pour point de départ une étude terrain et des constats avec preuves tangibles, tout en maintenant une étroite collaboration avec les partenaires locaux.

Le présent document porte uniquement sur le projet du SLE d'une durée de six mois (01/07/2021 – 31/12/2021). Il tente de présenter l'étude du SLE en incluant l'approche adoptée, les résultats obtenus pendant la phase de collecte et d'analyse des données.

1.6 Aperçu de l'étude

Dans le premier chapitre, nous avons donné un bref aperçu du contexte d'étude, notamment sur le cadre législatif tunisien et le système de la SSA en Tunisie. Le chapitre 2 présente les concepts théoriques en matière de SSA. Le chapitre 3 traite les procédures de travail pendant la période du projet. Le chapitre 4 s'articule autour des méthodes de recherche participatives utilisées pour la collecte et l'analyse des données. Le chapitre 5 présente plus explicitement les résultats de l'ensemble de l'étude en fonction des catégories d'indices et de leurs indicateurs respectifs. Il présente également les connaissances, les perceptions des risques et les attitudes liées à la SSA. Viennent ensuite les axes prioritaires identifiés lors de l'atelier final au chapitre 6. Ce même chapitre fournit également un retour d'information sur le système national de contrôle alimentaire, telles que les perceptions et les interactions entre les institutions publiques et les ministères avec les industries et les marchés publics. Dans le chapitre 7, nous soulignons certaines des limites de cette étude, d'autres domaines d'investigation ont été ainsi mis en évidence. Dans le huitième et dernier chapitre, nous réunissons tous ces résultats sous forme d'axes prioritaires vers lesquels les institutions pourront agir avec un objectif d'amélioration de la coopération entre tous les acteurs.

2 Cadre conceptuel

2.1 L'assise préparée à l'échelle mondiale pour la SSA

La SSA est définie comme "l'assurance que les aliments ne causeront pas d'effets nocifs pour le consommateur lorsqu'ils sont préparés et/ou consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés" (CXC 1 -1969 Rev 2020). Dans son contexte, le Codex Alimentarius précise que les principes généraux d'hygiène alimentaire (CXC 1 -1969 Rev 2020) sont des directives centrales. Le comité administratif de coordination, par la publication des "Principes et directives concernant les systèmes nationaux de contrôle des aliments" (CXG 82-2013) et des "Principes et directives pour le suivi des performances de systèmes nationaux de contrôle des aliments" (CXG 91-2017), a fourni les informations nécessaires aux institutions gouvernementales pour contribuer au développement des systèmes nationaux de contrôle des aliments (SNCA).

Selon ces directives, cinq piliers du SNCA sont essentiels pour garantir la mise en place d'un système de surveillance efficace et des pratiques équitables dans le commerce alimentaire et pour la protection de la santé des consommateurs (FAO and WHO, 2003). Ces éléments sont (voir Figure 3) : (1) La loi et la réglementation, (2) La gestion du contrôle alimentaire, (3) Les services d'inspection, (4) La surveillance des aliments et des données épidémiologiques, et (5) La communication, l'information, l'éducation et la formation. Cependant, l'adoption de ces cinq éléments dépend de l'existence d'une législation compréhensive, de juridictions cohérentes, ainsi que d'une surveillance, et d'un monitorat solide. En outre, étant donné la nature des maladies d'origine alimentaire, il est vital d'adopter une approche scientifique pour dépister les épidémies potentielles et s'y préparer (Faour-Klingbeil & C. D. Todd, 2019).

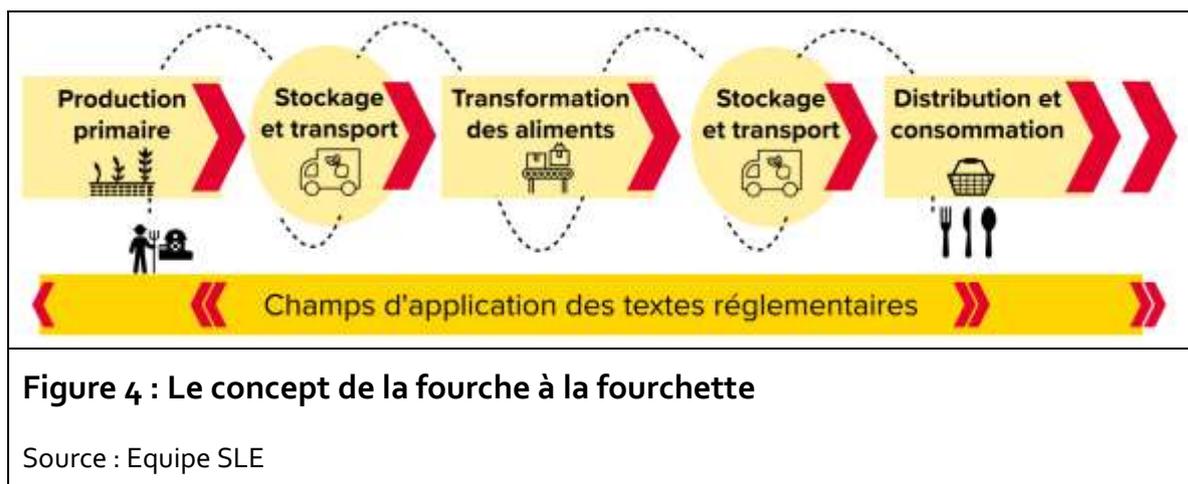
Les maladies d'origine alimentaire liées à l'ingestion de produits contaminés par des bactéries, des virus, des parasites et des produits chimiques ainsi que par des biotoxines (World Health Organization, 2019), demeurent une menace de santé publique sous-estimée. Selon les données statistiques mondiales de l'OMS, chaque année, 110 milliards de dollars US sont perdus en productivité et en frais médicaux en raison d'une alimentation insalubre dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.



Figure 3 : Éléments d'un système national de SSA

Source : Equipe SLE d'après (Faour-Klingbeil & C. D. Todd, 2019)

Le concept « de la fourche à la fourchette » traite de la traçabilité des produits alimentaires tout au long de la chaîne. Les principaux acteurs de cette succession, tels que les fabricants de produits alimentaires, les prestataires de services logistiques et les agriculteurs, doivent désormais surveiller et contrôler étroitement les pratiques et appliquer les procédures de manipulation et de préparation des aliments. Le processus de surveillance des produits tout au long de la chaîne alimentaire est beaucoup plus complexe qu'auparavant en raison de la distance qui sépare les consommateurs des sources alimentaires. Ce même processus est tenu d'être soutenu par des textes réglementaires avec des champs d'application allant de la production primaire jusqu'à la distribution et la consommation des produits (Figure 4). En plus de se concentrer sur la sécurité pendant la production et la transformation, les opérateurs de la chaîne doivent également gérer la conservation des aliments et les réseaux de transport. Le processus "de la fourche à la fourchette" met désormais l'accent sur la prévention de la contamination et le maintien des normes de qualité (FAO and WHO, 2019b).



2.2 Gestion des maladies d'origine alimentaire

La détection des maladies d'origine alimentaire nécessite la mise en œuvre de systèmes de surveillance efficaces pour obtenir et traiter les données provenant des diverses sources.

Ainsi, il serait judicieux de mettre en place un plan de surveillance et d'intervention d'urgence préparé au niveau national. Dans un premier lieu, le développement d'un système de surveillance opérationnel et rapide est fortement requis, afin de gérer les événements liés aux maladies d'origine alimentaire et autres événements graves de santé publique le plus précocement possible (FAO and WHO, 2019a). Il va sans dire que les systèmes de notification et de communication, pour les acteurs de la santé et des laboratoires, entre autres, demeurent également indispensables. Cette communication peut avoir lieu par la veille sanitaire continue pour détecter les cas sporadiques ou les contrôles continus par exemple (Food Safety Authority of Ireland, 2016).

En deuxième lieu, et dans un contexte de préparation aux situations d'urgence, un pays devrait mettre en place certaines dispositions organisationnelles pour réagir en cas d'avènement de maladies ou encore d'épidémie (FAO and WHO, 2011). Définir les options de gestion des risques disponibles et choisir la réponse la plus appropriée ne peut pas être immédiat dans des situations où les délais sont indéfinis et où les informations peuvent être incomplètes. Pour cette raison, il convient d'établir, sur place, un plan adapté, pour le contrôle des épidémies, et de le réviser régulièrement (FAO, 2013). Ceci pourrait être envisagé à la suite d'exercices et de simulations de crise ou au cours de l'évaluation d'une réponse réelle à une épidémie, par exemple. Parmi les éléments typiques, nous pouvons considérer des formulaires de demande d'évaluation des risques, des arbres de décision préparés ou des directives avec les étapes à suivre (*ibid.*). Dans cette même vision, des structures organisationnelles, telles que les membres des cellules d'intervention face à une épidémie (Outbreak Control/ Response Team -

OCT/ORT), les personnes à contacter dans les différentes autorités et des listes des laboratoires agréés / accrédités peuvent être préparées. Ce plan national de réponse aux urgences doit s'appuyer sur le principe d'analyse des risques indiqués dans le chapitre suivant (FAO and WHO, 2011; Food Safety Authority of Ireland, 2016).

2.3 Approche de l'analyse des risques

Afin de mettre en place un système robuste de SSA au niveau national, les standards reconnus au niveau international, tels que ceux recommandés par l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), se fondent sur une analyse des risques avec une approche intégrée de la fourche à la fourchette (FAO and WHO, 2003). Cela s'ajoute au respect des principes de travail du Comité du Codex Alimentarius (CAC). Ce même principe est défini par le Codex Alimentarius comme un processus composé de trois éléments (FAO and WHO, 2003): Évaluation des risques, gestion des risques et communication des risques (Figure 5).

Les trois principales composantes de l'analyse des risques ont été définies par le Codex Alimentarius comme suit :

- *L'évaluation des risques* : Elle joue un rôle clé dans l'identification des problèmes liés à la SSA et dans l'examen des alternatives politiques appropriées pour accepter, minimiser ou réduire les risques évalués. Il s'agit d'un processus scientifique comprenant les étapes suivantes: (1) l'identification du risque; (2) la caractérisation du danger; (3) l'évaluation de l'exposition; et (4) la caractérisation du risque (FAO, 2017).
- *La gestion des risques* : Elle souligne que l'analyse des risques nécessite des institutions et des infrastructures modernes en matière de SSA et de santé publique. Elle fait également appel à un environnement général qui valorise et soutient le paradigme de l'analyse des risques. Par conséquent, l'adoption d'une approche de gestion des risques vise à développer et à améliorer les composantes des systèmes de SSA, entre autres la législation alimentaire et l'inspection des aliments (FAO, 2017) .
- *La communication des risques* : Elle est cruciale pour garantir la réussite de la mise en œuvre de la gestion des risques. Elle décrit l'échange interactif d'informations et d'opinions concernant le risque et la gestion du risque entre les évaluateur.rice.s et les gestionnaires du risque, les consommateur.rice.s et les autres parties intéressées. Ce fonctionnement est particulièrement important pendant les épidémies (FAO, 2017).

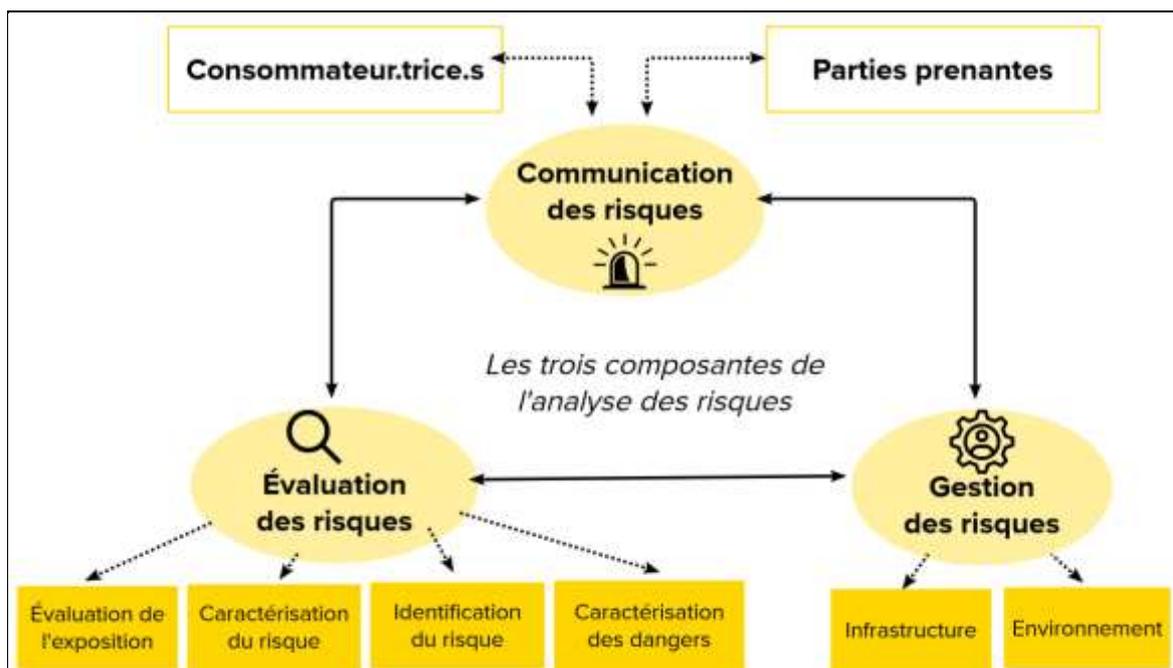


Figure 5 : Composantes de l'approche de l'analyse des risques

Source : Equipe SLE d'après (FAO, 2021a)

Bien que ces rôles soient distincts, ils doivent fonctionner de manière interdépendante pour parvenir à une gestion efficace des risques. Ce n'est que lorsque tous les éléments fonctionnent efficacement que l'approche de l'analyse des risques peut remplir son rôle central dans un système national de SSA (*ibid.*).

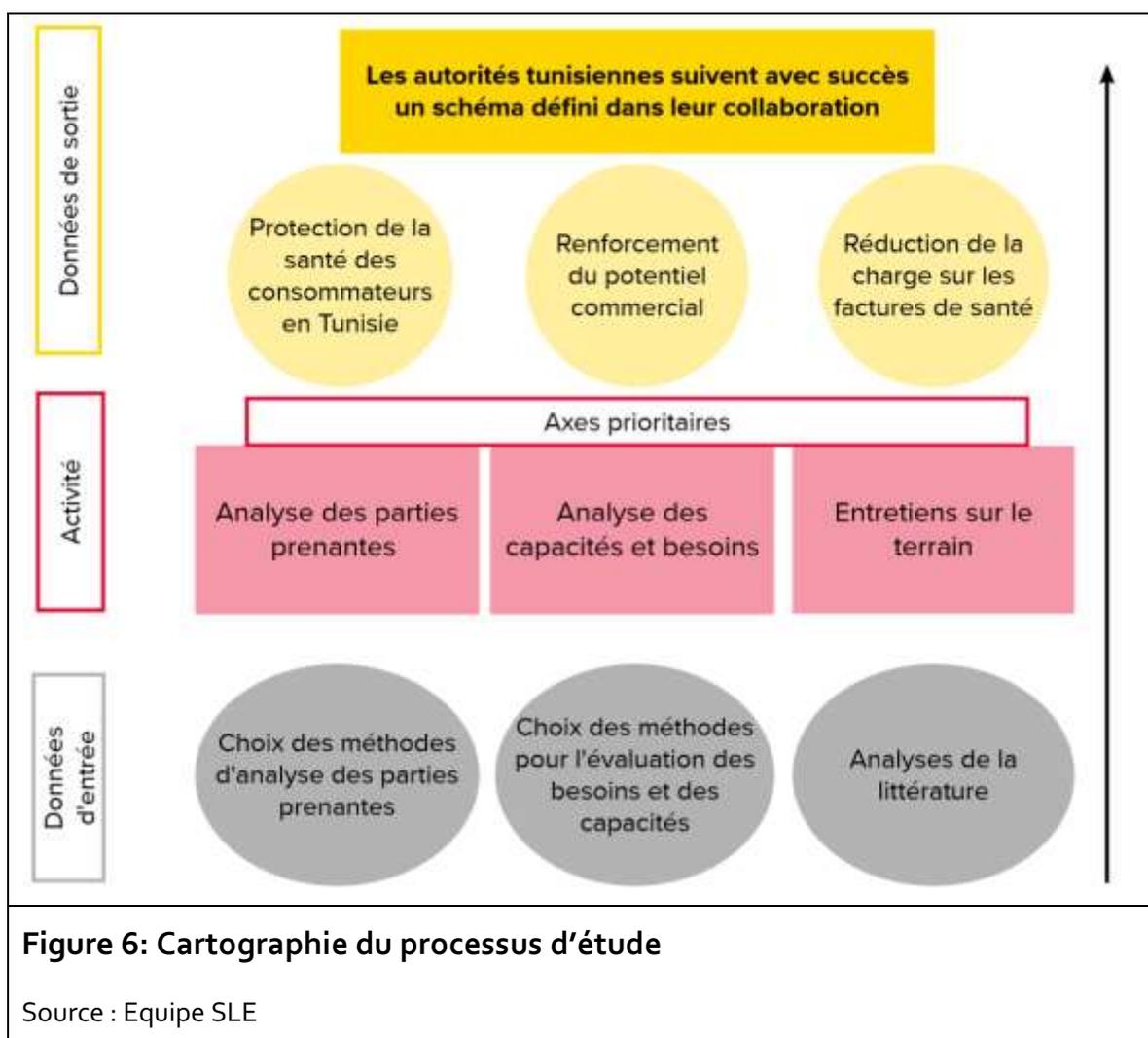
En plus de ces données, il est à préciser que l'application de systèmes préventifs basés sur l'évaluation des risques dans la production alimentaire est également vitale pour la protection de la santé du.es consommateur.rice.s. L'une des approches préventives largement reconnues et formalisée par le Comité du Codex Alimentarius (CAC) est le système d'analyse des dangers, points critiques pour leur maîtrise (*Hazard Analysis Critical Control Point, HACCP*). Il s'agit d'un système de travail permettant la maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments, basé sur l'étude des dangers, leurs origines et leurs voies d'apparition dans les produits alimentaires, leur probabilité de survenue ainsi que la gravité de leurs effets néfastes sur la santé, appliqué tout au long de la chaîne alimentaire. Ce système ne peut avoir lieu sans la mise en place préalable des prérequis tels que les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF), les Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) et les Bonnes pratiques agricoles (BPA).

3 Cadre de recherche

Afin de mieux comprendre les différentes problématiques clés du système de SSA en Tunisie, et d'être en mesure de formuler des recommandations significatives pour le niveau institutionnel, un ensemble de questions est décrit dans ce chapitre. Il inclut une analyse d'impact avec les objectifs et les questions de recherche ainsi que des hypothèses.

3.1 Objectifs et analyse d'impact

Le but du projet de recherche est de mettre à disposition des données fiables et claires afin de viser le renforcement des capacités institutionnelles et de la résilience du système de SSA en Tunisie. La cartographie du processus d'étude ci-dessous (Figure 6) reflète les résultats visés.



24 Cadre de recherche

Pour atteindre son objectif, l'équipe a défini trois données d'entrée basiques pour réaliser les activités et arriver aux données de sorties souhaitées comme objectifs. Les données d'entrée qui sont représentées au bas de la figure ont été élaborées par notre équipe en vue de préparer le terrain aux activités. Les activités qui se trouvent au centre de la figure constituent la colonne vertébrale du projet. À l'aide de ces trois activités centrales : l'analyse des parties prenantes, l'analyse des capacités et des besoins, et les entretiens sur terrain, toutes associées à la définition des axes prioritaires, les données de sorties sont générées. Une présentation détaillée des méthodes est fournie dans le chapitre 4 du présent rapport.

3.2 Questions de recherche

Dans le cadre des préparatifs du projet, des questions directrices, orientées vers des objectifs définis, ont été élaborées (voir Tableau 4). Chaque question de recherche porte sur un produit ou une activité spécifique à réaliser pendant la durée du projet afin que les interrogations primordiales s'accordent avec les résultats.

Le plan initial était de répondre aux dernières questions par une simulation de crise prévue à l'échelle nationale. Cet exercice a été retiré du projet du SLE en raison de plusieurs facteurs dont la pandémie² liée au virus de la Covid-19. Néanmoins, les résultats de l'évaluation des capacités et des besoins et de l'analyse des parties prenantes serviront d'éléments déterminants pour la préparation de cette simulation. Ainsi, nous avons pu nous baser sur ces questions pour préparer nos outils de travail et d'investigation, ce qui nous a permis d'y répondre avec des visions globales développées dans les chapitres 5 et 6.

2 Les statistiques de l'OMS montrent le nombre élevé de cas et de décès dus au COVID-19 en Tunisie en juillet et août 2021 : <https://covid19.who.int/region/emro/country/tn>

Tableau 4 : Questions de recherche	
Thèmes	Questions
1. Cartographie des parties prenantes (net-mapping)	<p>1.1 Comment les institutions et les acteurs tunisiens de la chaîne alimentaire sont-ils liés les uns aux autres et dans quelle mesure interagissent-ils ?</p> <p>1.2 Quel degré de fiabilité, de rapidité et d'exhaustivité est nécessaire pour interagir entre les différents organismes ?</p> <p>1.3 Les attributions de chaque organisme sont-elles définies et mises en œuvre ?</p>
2. Évaluation des besoins et des capacités	<p>2.1 Quels sont les éléments de la chaîne alimentaire qui sont actuellement couverts par la réglementation ?</p> <p>2.2 Quelles sont les capacités et les besoins des parties prenantes le long de la chaîne alimentaire ?</p>
3. Simulation de crise	<p>3.1 Que pouvons-nous apprendre sur la situation actuelle en termes de SSA en Tunisie ?</p> <p>3.2 Quel est le degré du savoir-faire des parties prenantes en matière de gestion des épidémies d'origine alimentaire ?</p> <p>3.3 A quel degré est évaluée l'efficacité du système existant pour répondre aux épidémies d'origine alimentaire ?</p> <p>3.4 Comment pouvons-nous travailler de manière plus efficace lors d'une crise alimentaire ?</p> <p>3.5 A-t-on défini les rôles et les responsabilités des différents acteurs lors de la gestion des crises ?</p>
Source : Equipe SLE	

3.3 Hypothèses

Un moyen important de mesurer l'impact de notre recherche est d'émettre des hypothèses comme informations de base pour déterminer les défis, les enjeux et les potentiels du système de SSA et de la coopération interinstitutionnelle en Tunisie. Ces hypothèses partent d'une analyse approfondie de la littérature que nous avons menée en équipe et qui s'est principalement basée sur une revue globale des textes réglementaires tunisiens en vigueur, des quelques articles des médias et des publications de la FAO :

- Facteurs non réglementaires influençant le système de SSA : L'efficacité du système de SSA n'est pas seulement déterminée par la réglementation, mais aussi par d'autres paramètres tels que la sensibilisation des acteurs, l'application de la réglementation ou les possibilités techniques. La réforme législative de 2019 seule n'est pas suffisante.

- **Coopération et coordination entre les acteurs :** La coopération et la coordination entre les acteurs tout au long de la chaîne alimentaire ainsi que la connaissance et la définition des tâches claires en matière de SSA ne sont pas suffisamment développées dans le système de SSA actuel. Ceci ne pourrait se parfaire que par la sensibilisation des acteurs concernés aux normes et aux règlements, et par l'instauration d'un dialogue permanent entre les acteurs clés.
- **La collecte de données sur la SSA et les situations de déclenchement de maladies d'origine alimentaire :** La disponibilité limitée des publications et des données sur les déclenchements de maladies d'origine alimentaire en Tunisie est liée à l'absence d'un système efficace de notification des maladies d'origine alimentaire.
- **Éducation et communication entre les acteurs publics et privés :** Les flux de communication entre les acteurs publics et privés sont insuffisants en raison de l'absence d'une stratégie pour la communication et du flux d'informations fiables et rapides entre les autorités publiques, le secteur de la santé et les exploitant.e.s du secteur alimentaire.
- **Facteurs de réussite d'une intervention d'urgence :** L'absence d'un système efficace pour les situations d'urgence en matière de SSA, une insuffisance de données ainsi qu'un manque de sensibilisation et de développement des capacités tout au long de la chaîne alimentaire sont parmi les facteurs qui déterminent la limite de la réactivité face aux situations d'urgence liées à la SSA.
- **Perception de la réglementation :** La perception courante de la réglementation est différente d'un acteur de la chaîne alimentaire à un autre.

L'objectif de nos hypothèses est d'identifier les potentiels et de contribuer positivement à la coopération entre les acteurs concernés. L'identification des défis et des enjeux à travers les hypothèses générées devrait établir un chemin vers les effets positifs. Comme pour les questions de recherche, les hypothèses nous ont également été d'une grande aide pour l'élaboration des outils et l'analyse des données afin de cibler les axes prioritaires (Voir chapitres 5 et 6).

3.4 Analyse des utilisateur.rice.s de l'étude

Les principaux utilisateur.rice.s de la présente étude sont les partenaires allemands BfR/BVL ainsi que les partenaires tunisiens ANCSEP/ANER et INSSPA, puisque les recommandations finales sur le plan d'action orienteront le projet quinquennal en mettant en lumière les domaines de grande importance.

D'autres utilisateur.rice.s pourraient bénéficier des résultats de cette étude. Il s'agit notamment des différents acteurs institutionnels du secteur de la SSA. Les différents acteurs de la chaîne alimentaire tels que les producteur.rice.s, les

transformateur.rice.s, les transporteur.s, les distributeur.rice.s et les consommateur.rice.s, gagneraient à améliorer la communication et à renforcer les liens entre les secteurs public et privé à l'échelle nationale afin de renforcer la résilience du système de SSA et de mieux gérer les risques courus.

3.5 Considérations éthiques

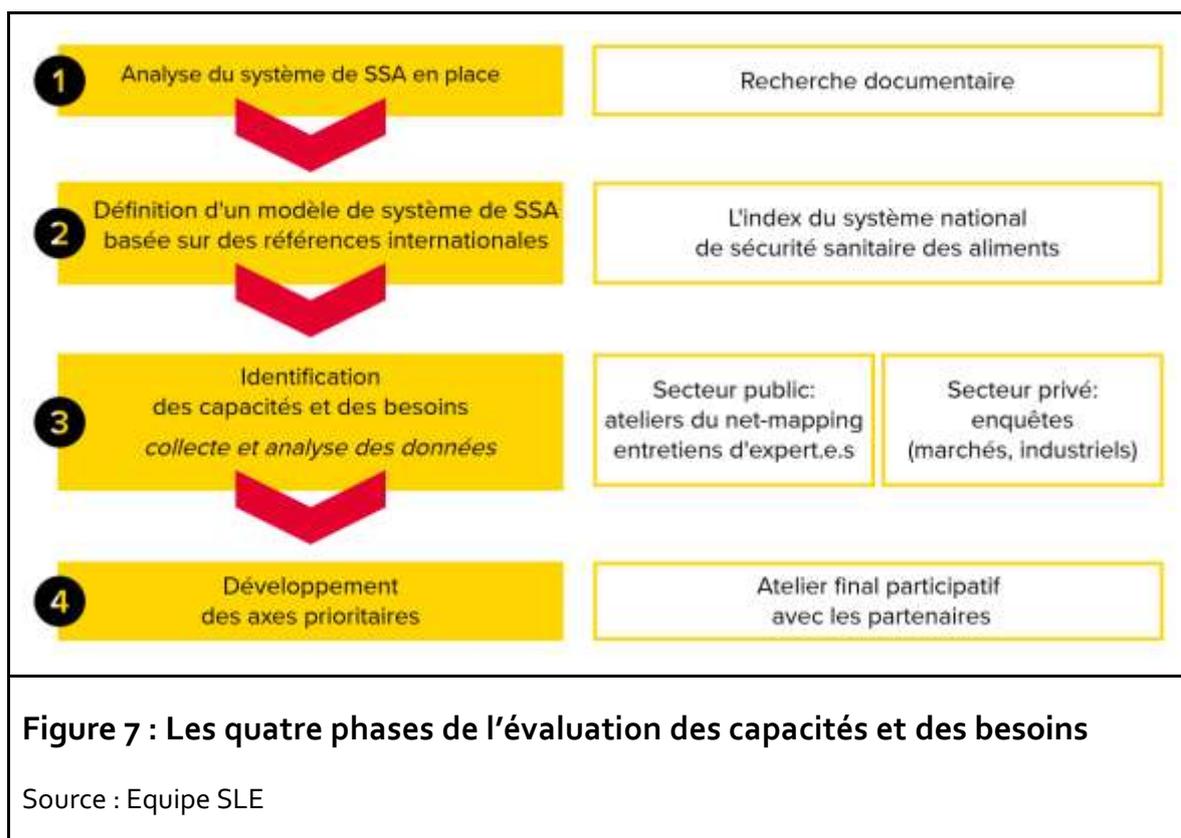
La mise en œuvre de ce projet de recherche s'est déroulée en plein milieu d'une pandémie et a donc dû surmonter plusieurs obstacles. Les méthodes utilisées ont dû être adaptées à la situation sur le terrain, mais aussi à un départ tardif des membres de l'équipe depuis l'Allemagne. Par conséquent, certaines parties de l'étude ont été réalisées en ligne : les essais de l'atelier de net-mapping et des interviews, la coordination avec les partenaires pendant le développement des questionnaires et la formation de l'équipe tunisienne.

Pour éviter tout retard dans la collecte des données, nous avons recruté une équipe supplémentaire en Tunisie composée de trois jeunes professionnelles. Après avoir évalué les risques liés aux déplacements sur le terrain, l'équipe, en concertation avec les responsables du SLE et les partenaires en Tunisie, a pris la décision de mener les entretiens en personne autant que possible malgré la pandémie. Afin de minimiser les risques, tou.te.s les participant.e.s aux missions de collecte des données étaient muni.e.s de masques FFP2 et de désinfectants de mains pour assurer un haut niveau de sécurité. Pendant les ateliers, dans les salles de séminaires, l'équipe SLE a veillé à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour respecter une distance entre les personnes d'au moins 1,5 m à tout moment. Des masques FFP2 ont été proposés à toutes les personnes sans masque et il était possible de se désinfecter les mains à tout moment. Dans ce contexte, il convient également de mentionner que tou.te.s les participant.e.s allemand.e.s ont été vacciné.e.s deux fois contre le Covid-19 ou ont été assuré.e.s au préalable par un test PCR qu'une infection de Covid-19 était exclue.

Aucune infection n'a été signalée pendant le séjour de l'équipe du projet en Tunisie.

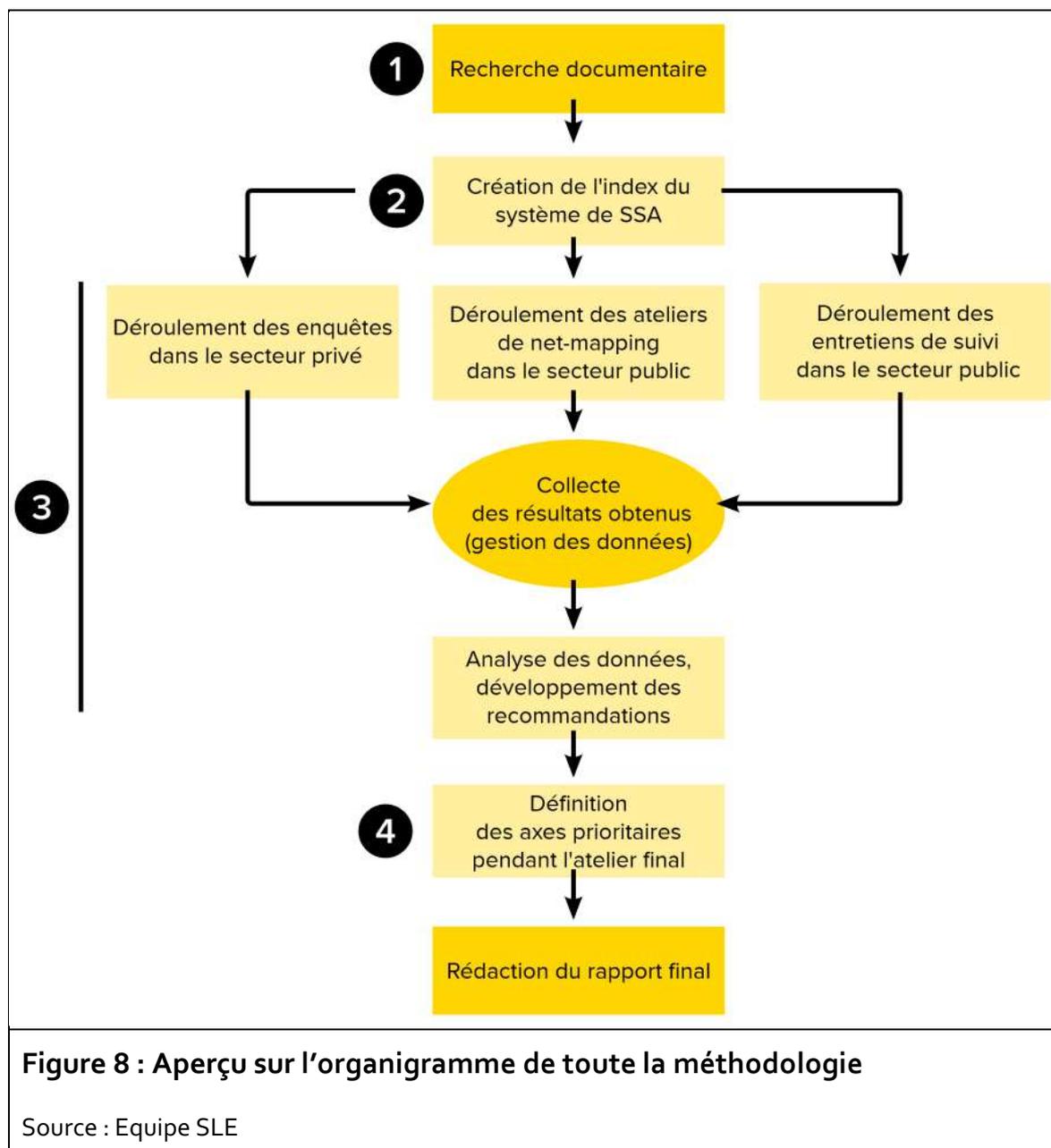
4 Méthodologie

L'outil principal de cette étude est *l'évaluation des besoins et des capacités*. Cet outil est lui-même composé d'un ensemble d'autres outils pour mesurer l'écart entre la pratique actuelle et la pratique souhaitée (FAO, 2021b). Cette approche systématique repose sur quatre étapes (Figure 7) et comprend des composants issus du guide rapide de la FAO (FAO, 2007).



La première étape représente une analyse préliminaire du système de SSA en place. Elle est basée sur une recherche documentaire des publications déjà existantes afin de donner une première impression sur la situation actuelle à notre équipe (voir section 1.2).

Pendant la deuxième étape, l'équipe a développé un index du système national de SSA adapté au contexte tunisien en vue de refléter un état futur souhaité à l'aide de différents indicateurs. Les différentes catégories de l'index et sa finalité sont précisées dans la section 4.2.



La troisième étape a permis la collecte et l'analyse des données afin d'identifier les capacités et les besoins du système tunisien. Ici, notre équipe a utilisé une approche mixte faisant appel à des méthodes d'analyse des données quantitatives et à des méthodes qualitatives à caractère participatif. La collecte des données a été structurée et divisée entre le secteur public, et le secteur privé. Ce dernier englobe les acteurs de la chaîne alimentaire, de la production à la distribution (voir chapitre 2.1). L'approche méthodologique dans la collecte des données était différente entre les deux secteurs ; ceci est présenté en détail dans la section 4.3.

Pour la dernière étape, après l'identification des capacités et des besoins, leur priorisation a eu lieu en faisant appel à une approche participative avec les partenaires comme décrit dans la section 4.4.

La Figure 8 illustre, sous forme d'organigramme, la manière dont ces différentes phases ont interagi et les méthodes adoptées sous une forme très simplifiée. Un organigramme décrivant la méthodologie avec son intégralité est présenté à l'Annexe 1.

En bref, ce chapitre présente en détail les différentes méthodes appliquées au cours de cette étude.

4.1 Analyse du système de SSA en place

Pour étudier la situation actuelle de la SSA en Tunisie, nous avons effectué un examen approfondi de la littérature scientifique. En raison de la limite des données publiées sur les maladies d'origine alimentaire et sur la SSA en général en Tunisie, l'étude bibliographique s'est basée principalement sur les rapports officiels et les rapports techniques internationaux disponibles (DG(SANTE) 2015-7631 - MR, 2015; Global Agricultural Information Network, 2019; Monnet et al., 2017). L'examen a été effectué par des recherches sur internet dans des bases de données, telles que PubMed, ScienceDirect, GoogleScholar et dans les sites web de diverses institutions publiques, et d'organisations internationales et locales, tels que la base de données FAOLEX et celle de l'OMS. Des recherches par mots-clés ont été lancées en utilisant une variété de lexiques liés au sujet³.

De plus, nous avons associé la recherche documentaire à de nombreux échanges avec les principales parties prenantes du projet sur place, qui ont constitué une partie significative de l'analyse.

Dans le cadre de la recherche bibliographique, nous nous sommes également penchés sur les actuels textes réglementaires tunisiens en vigueur afin d'en déceler les exigences applicables et le degré de mise en œuvre des activités de contrôle en Tunisie. Les textes consultés incluaient sans s'y limiter, les lois fondamentales en plus de la loi 25-2019, certains décrets, arrêtés ministériels et cahiers des charges.

4.2 Définition d'un modèle de système de SSA basé sur des références internationales

Afin de définir les éléments requis pour la mise en place d'un système national de SSA performant, nous nous sommes référés à la deuxième phase du guide rapide de la FAO (FAO, 2007) qui porte sur le développement d'un ensemble d'indicateurs

3 Ces recherches ont été conduites en français, en anglais et en arabe, en combinaison avec le mot "Tunisie" et incluent entre autres termes « sécurité sanitaire des aliments » ; « intoxication alimentaire » ; « maladie d'origine alimentaire » ; « gestion des risques » ; « analyse des risques » ; « évaluation des risques » ; « système de contrôle alimentaire », « culture alimentaire ».

en collaboration avec les partenaires locaux afin de considérer leur applicabilité au contexte local.

4.2.1 Développement de l'index

Plusieurs approches sont adoptées pour mesurer l'efficacité des systèmes nationaux de SSA à l'échelle mondiale et évaluer leurs performances. Un des outils les plus prisés est le « Food Control System Assessment Tool » de la FAO/OMS, (FAO and WHO, 2019b). Étant donné que ces systèmes d'analyse sont très détaillés, (nécessitant un accès obligatoire à tous les domaines du système national de SSA,), l'équipe a développé elle-même un index qui reflète les besoins spécifiques de la Tunisie en s'inspirant des indicateurs décrits dans l'outil de la FAO/OMS.

L'index du système de SSA adopté dans cette étude est basé sur quatre catégories principales qui, selon les normes internationales, reflètent les éléments principaux d'un système national de SSA efficace⁴ comme décrit dans le chapitre 2.1. Les hypothèses émises (voir section 3.3) et la recherche scientifique (FAO, 2007, 2021c; FAO and WHO, 2019b; Global Alliance for Improved Nutrition, 2020; Le Vallée & Charlebois, 2015) ont également été d'une grande aide pour définir les catégories des indicateurs, les indicateurs eux-mêmes et leurs explications.

Il en résulte, ainsi, les quatre catégories suivantes avec 10 sous-catégories au total (Figure 9) :

- Cadre institutionnel (CI) : Les deux éléments d'un système national de SSA intitulés "Lois et règlements" et "Gestion du contrôle des aliments" ont été combinés par l'équipe en une seule catégorie, car la mise en œuvre de la nouvelle loi sur la SSA revêt une importance particulière dans le contexte de l'étude⁵.
- Contrôle et inspection des aliments (CIA) : Cette catégorie tend à évaluer la situation actuelle dans le cadre du contrôle et de l'inspection des aliments sur le plan des ressources. Elle exige un service d'inspection alimentaire qualifié, formé, efficace et honnête (Faour-Klingbeil & C. D. Todd, 2019).
- Système de surveillance et préparation aux crises (SS) : Cette catégorie vise à évaluer la préparation aux épidémies de maladies d'origine alimentaire dans le contexte de la surveillance (contrôle constant et détection des incidences) et de l'intervention d'urgence à l'échelle nationale.

4 Le système national de SSA comprend cinq éléments dont l'existence d'un régime juridique concernant le contrôle alimentaire. Dans le cas de la Tunisie, cela est déjà mis en place.

5 Le cadre institutionnel n'examine pas la réglementation en soi, mais la mesure dans laquelle les activités réglementaires des autorités sont mises en œuvre pour garantir que toutes les denrées alimentaires, à toutes les étapes, sont sûres, saines et propres pour la consommation humaine (FAO and WHO, 2015).

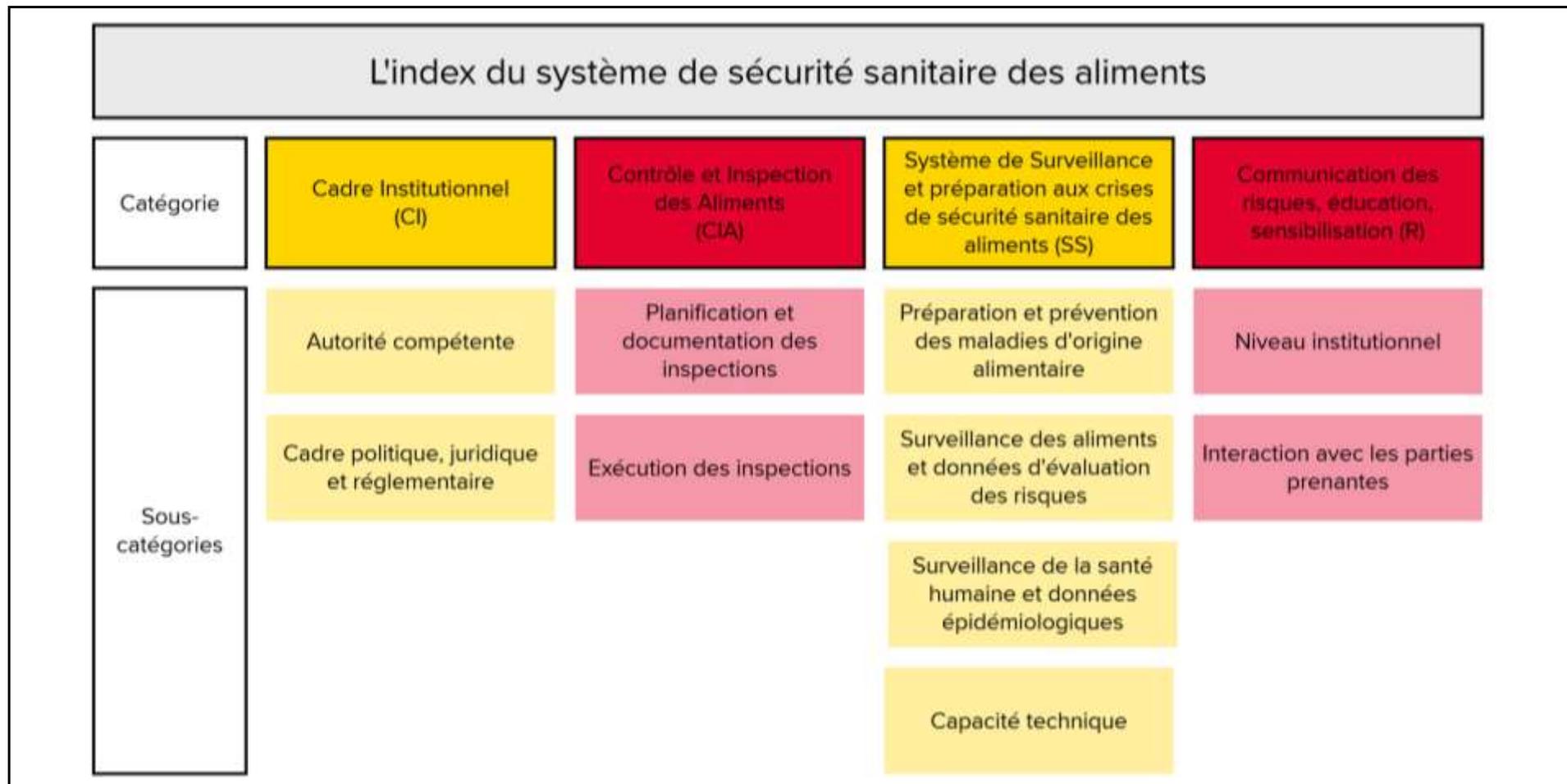


Figure 9: Architecture de l'index du système de SSA avec les catégories et les sous-catégories

Source : Equipe SLE

- Communication des risques, éducation, sensibilisation et conformité (R) : Avec cette catégorie, nous tenons à évaluer la performance en matière de communication avec les parties prenantes tout au long de la chaîne alimentaire. Elle est importante pour partager et fournir des informations et des conseils sur les questions de SSA et les risques émergents. En outre, des formations spécifiques pour les contrôleurs.euse.s de la chaîne alimentaire et les chargé.e.s de la gestion des laboratoires, renforcent l'expertise en matière de contrôle alimentaire et constituent une fonction préventive essentielle (FAO and WHO, 2015).

Les sous-catégories ont chacune un certain nombre d'indicateurs qui permettent de les évaluer. Chaque sous-catégorie est décrite à l'aide de quatre à onze indicateurs. L'index inclut au total 54 indicateurs (voir l'Annexe 3). Il a été optimisé, confirmé et validé pour son adéquation au contexte local à travers une série de réunions et de discussions avec les partenaires locaux, l'ANER et l'INSSPA.

4.2.2 Utilisation du tableau de l'index pour la collecte des données

L'index est un outil de base pour développer le guide d'entretien pour le secteur public représentant le paysage institutionnel (voir section 4.3). A partir des indicateurs, notre équipe a développé des groupes de questions appropriées à poser aux représentants du secteur public.

Étant donné que la méthode utilisée émane de l'index, les résultats de l'évaluation des capacités et des besoins fourniront directement les informations nécessaires pour l'évaluation de la performance du système en matière de SSA. Ces informations seront par la suite incluses dans l'index.

Ainsi, cette performance sera directement évaluée en attribuant un critère de résultat à chaque indicateur. Cette technique, développée en interne, fait appel à un système de codification en couleur (vert – atteint, jaune – partiellement atteint, orange – besoin d'amélioration, rouge – à mettre en place).

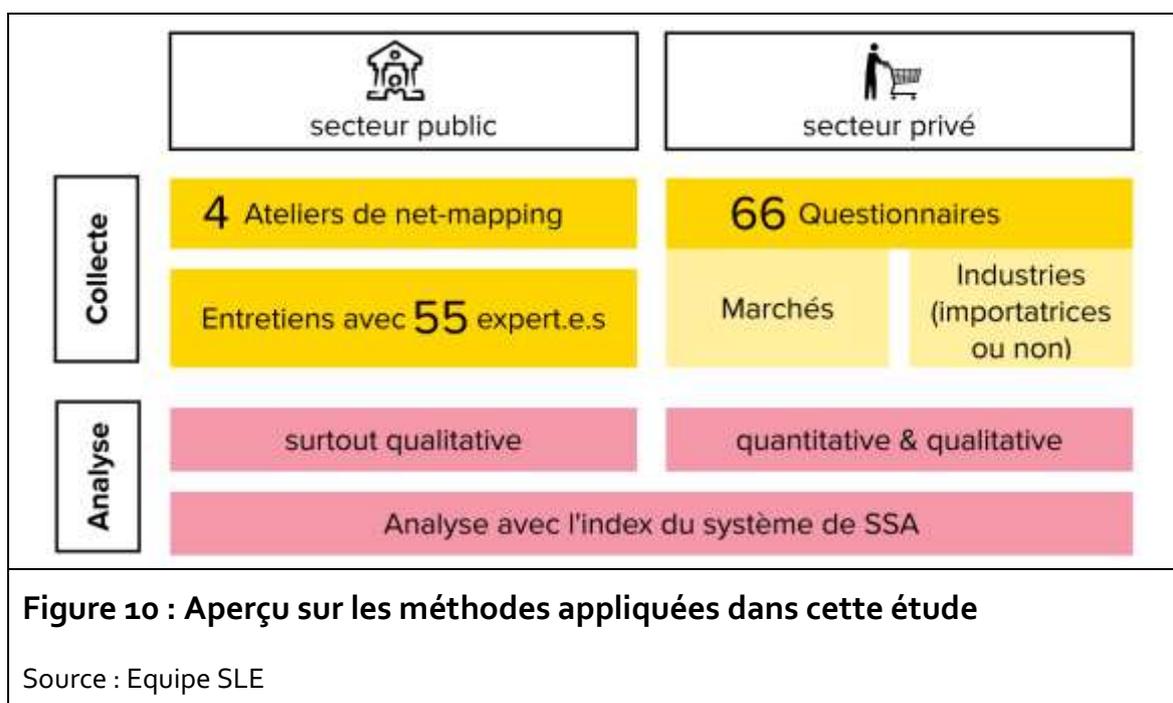
L'équipe SLE a décidé de ne pas utiliser un système de quantification attribuant des chiffres afin de faciliter le processus d'attribution. La vue d'ensemble des couleurs permet de donner un aperçu sur le statu quo du système national de la SSA en Tunisie. De plus, les couleurs de chaque indicateur facilitent l'identification rapide des points faibles du système. Par conséquent, notre index peut également servir pour mesurer le progrès dans le système national de maîtrise de la SSA en focalisant sur chaque indicateur indépendamment des autres.

4.3 L'identification et l'analyse des capacités et des besoins

Ce sous-chapitre décrit la méthode appliquée pour la collecte des données et leur analyse pour comprendre le statu quo. Nous y décrivons l'approche traitant de la conception des guides et des questionnaires de façon générale et des ateliers participatifs organisés pour les échanges.

4.3.1 Procédure générale

Compte tenu de la variation des degrés de responsabilité et de la variation des fonctions des parties prenantes de la chaîne alimentaire et des représentant.e.s des organismes étatiques, nous avons développé différentes méthodes adaptées au contexte (Figure 10). Notons également que la procédure suivie pour le développement et la validation de notre méthodologie est similaire pour les deux niveaux, soulignés ci-dessous.



Par ailleurs, il est également judicieux de rappeler que pour les préparatifs des ateliers et des questionnaires pour les entretiens (publics et privés), les questions et les hypothèses que nous avons dressées au lancement du projet nous ont été d'un grand apport pour canaliser les idées et orienter les démarches et les approches de travail.

Après le développement des outils d'entretien et des questionnaires, toutes les questions ont été adaptées linguistiquement et au contexte local de la Tunisie.

Il est aussi bien fondamental de souligner que les questions d'entretien et les approches ont été revues et approuvées par l'ANER et l'INSSPA, nos partenaires locaux, avant d'être lancés.

Les détails de la méthodologie pour les deux secteurs sont présentés dans les sous-sections suivantes.

4.3.2 Secteur public

Le groupe de recherche a combiné deux méthodes centrales de nature surtout qualitative. Alors que le net-mapping donne une visualisation des liens entre toutes les parties prenantes, les entretiens individuels de suivi ont permis d'approfondir la connaissance sur la situation actuelle et d'offrir les perspectives des différents experts en ce qui concerne les diverses dimensions du système national de contrôle alimentaire. Cette approche est décrite ci-dessous.

Conception du net-mapping

La méthode participative du net-mapping a été définie en tant qu'approche pour le secteur public afin de garantir une meilleure compréhension des acteurs dans le secteur de la SSA (Schiffer, 2007). Cette méthode n'a pas seulement permis à l'équipe de comprendre le paysage des parties prenantes, mais a également révélé des liens entre les institutions comme des flux d'information pendant le travail quotidien ainsi qu'en cas d'alerte. En outre, l'activité de net-mapping encourage les échanges des participant.e.s en dehors du contenu discuté. Ceci permet aux membres présent.e.s d'élargir leur réseau dans le domaine de la SSA et soutient le processus progressif d'implémentation de la loi 25-2019.

La méthode est appliquée de manière participative et, en effet, elle permet de dévoiler des informations qui n'auraient pas été mentionnées lors d'un entretien formel (The World Bank Group, 2016).

Notre équipe a développé un guide de net-mapping avec les différentes étapes de la méthode (Schiffer, 2007; The World Bank Group, 2016) ainsi que des questions clés (voir Annexe 4). Ce guide inclut une série de questions adaptées pour comprendre les fonctions, les interactions et les niveaux de coordination entre les différents acteurs. Cet ouvrage a également été discuté et adapté avec les partenaires tunisiens. Il divise la démarche en trois étapes :

1. Les participant.e.s identifient les acteurs qui, selon eux, jouent un rôle dans le secteur de la SSA.
2. Les participant.e.s identifient les liens entre les acteurs et comment ils s'échangent entre eux dans le cadre de leurs activités professionnelles quotidiennes.
3. Les participant.e.s identifient les liens entre les acteurs pendant un cas d'alerte.

Pour les deux dernières étapes, les participant.e.s doivent présenter non seulement la situation actuelle, mais aussi discuter comment la communication devrait être organisée dans l'avenir après la phase de transition.

L'atelier s'est conclu par un retour d'information par écrit. En plus des suggestions d'amélioration, les participant.e.s ont eu la possibilité de donner un feedback manuscrit anonyme sur des points spécifiques n'ayant pas été développés pendant l'atelier.

Pour tester la méthode et les questions, un premier atelier pilote a été organisé avec les partenaires tunisiens de l'ANCSEP/ANER et l'INSSPA.

Sélection, échantillonnage et administration du net mapping

La sélection des participants au net-mapping était basée sur la technique d'échantillonnage intentionnel (Patton, 2015). Il s'agit d'identifier et de sélectionner des individus ou des groupes d'individus qui sont particulièrement bien informés ou expérimentés sur un sujet d'intérêt (Creswell & Plano Clark, 2011).

Après avoir mené un atelier pilote, une liste des parties prenantes pertinentes au secteur de la SSA en Tunisie a été discutée et validée avec les partenaires tunisiens (voir Annexe 5) pour sélectionner des groupes homogènes pour les autres ateliers planifiés (The World Bank Group, 2016). Avec les partenaires, l'équipe SLE a accordé quatre groupes distincts de participant.e.s aux ateliers de net-mapping. Les listes des participant.e.s se trouvent dans l'Annexe 6.

Dans le cadre des préparatifs des quatre ateliers, des lettres d'invitation, validées en groupe, ont été envoyées par l'ANCSEP/ANER à toutes les organismes convié.e.s. Ces lettres ont inclus une description du profil des participant.e.s attendu.e.s. Pour chaque atelier, un maximum de 20 personnes était prévu afin de réduire le risque d'infection par le virus de la COVID-19.

Au total, quatre ateliers d'une demi-journée chacun, ont été organisés avec 65 participant.e.s différent.e.s (voir Tableau 5) pendant 4 jours consécutifs (voir l'ordre du jour à o). Les organisations représentées pendant les ateliers ont couvert un éventail diversifié du secteur public. Des représentant.e.s de différents gouvernorats ont pu participer en venant des diverses régions telles que Médenine, Jendouba, Kasserine, Gafsa, Sfax, Sousse, Gabès et Tunis. Pour faciliter les échanges, l'ensemble des participant.e.s à chaque atelier, a été scindé en deux groupes pour la création des cartographies. Ainsi, au total, 7 cartes ont été générées dont une par les partenaires (INSSPA et ANCSEP/ANER), soulignant l'approche souhaitée.

Nous avons eu le regret de ne pas avoir vu participer les représentants des corps médicaux aux ateliers, bien que leurs lettres aient été transmises à l'avance.

Tableau 5: Ateliers de net-mapping			
No.	Date	Groupe	Nombre
1	27.10.2021	Représentant.e.s et hauts cadres des départements liés à la SSA (des ministères)	22
2	28.10.2021	Contrôleurs / Inspecteurs	24
3	29.10.2021	Organisations interprofessionnelles et ONGs	15
4	30.10.21	Représentant.e.s des secteurs de la santé, de la surveillance et de l'université	17
78 Participant.e.s ont été enregistrés, dont certains ont pu assister à 1 ou plus ateliers, ainsi nous avons noté la participation de 65 personnes différentes.			
Source : Equipe SLE			

A la fin de chaque atelier, les participants ont pu s'exprimer librement sur des formulaires d'évaluation préparés et distribués par notre équipe, afin de garantir une meilleure écoute de leurs opinions.

Grâce aux résultats du net-mapping sur les rôles des différentes parties prenantes et leurs interactions, les participant.e.s pour les entretiens avec les organismes étatiques ont identifiés.

Conception du guide d'entretien et d'administration

Les ateliers de net-mapping étaient suivis par des entretiens d'expert.e.s au niveau des organismes étatiques.

A cette fin, un guide d'entretien avec des sujets et des questions spécifiques a été élaboré à l'avance. Ce guide s'est basé sur l'index et il regroupait les questions et les sujets par thème en fonction des éléments du système national de SSA. Ce guide, présenté dans l'Annexe 8, inclut les questions destinées aux acteurs du secteur public et permet d'explorer les opinions dans le contexte actuel des éléments du système national de SSA. Le guide a été structuré par les quatre éléments de l'index (voir chapitre 4.2.1) et a prévu au total 39 questions conçues d'une façon particulière pour permettre des discussions ouvertes et donner la possibilité pour l'enquêteur d'approfondir les sujets.

Ce guide a ensuite été discuté avec les partenaires tunisiens et adapté en conséquence.

Finalement, l'équipe a dû passer par des entretiens de test pour essayer l'ordre et la formulation des questions et améliorer leurs compétences en matière d'entretien (Green & Thorogood, 2018).

Tableau 6 : Organismes représentés pendant les entretiens de suivi	
Types d'organismes	Nombre des personnes interviewées
Ministère de la santé	15
Ministère du commerce et du développement des exportations	7
Ministère de l'agriculture des ressources hydrauliques et de la pêche maritime	8
Ministère des finances	1
Ministère de la défense nationale	1
Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie	4
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique	5
Ministère de l'intérieur Municipalités des différentes régions	5
Groupement interprofessionnels	3
Organisations non-gouvernementales et Organisations Internationales	6
Total	55
Source : Equipe SLE	

Au total, 55 entretiens ont été réalisés avec des expert.e.s clés et représentant.e.s des institutions règlementaires, issues d'un large éventail de domaines et appartenant à plusieurs ministères (voir Tableau 6). Parmi les entretiens, 18 ont été réalisés avec une seule personne interrogée tandis que 11 ont été menés avec un groupe de participant.e.s. Chaque entretien avait une durée d'environ 90 minutes. Les entretiens ont eu lieu, majoritairement, sur le poste de travail de la personne interrogée. Ils ont été conduits par deux membres de l'équipe SLE. L'ensemble des personnes interrogées a inclus des personnes du niveau

décisionnel, des responsables et des chargés des suivis des textes réglementaires, et certains membres du niveau opérationnel, tels que les contrôleur.euse.s /inspecteur.trice.s (voir l'Annexe 9 pour la liste des personnes interrogées). En fonction des participant.e.s, le guide d'entretien a été raccourci aux questions sélectionnées qui étaient applicables à la personne interrogée et son secteur représenté. Les catégories utilisées dans le guide d'entretien ont facilité ce processus.

Analyse des données

Pour analyser et visualiser les résultats du net-mapping, nous avons utilisé le logiciel de "Datamuse network mapping software", développé par *Datamuse LLC*⁶. Cette analyse qualitative a inclus aussi certains éléments quantitatifs, comme la comparaison des nombres de liens entre les différents acteurs.

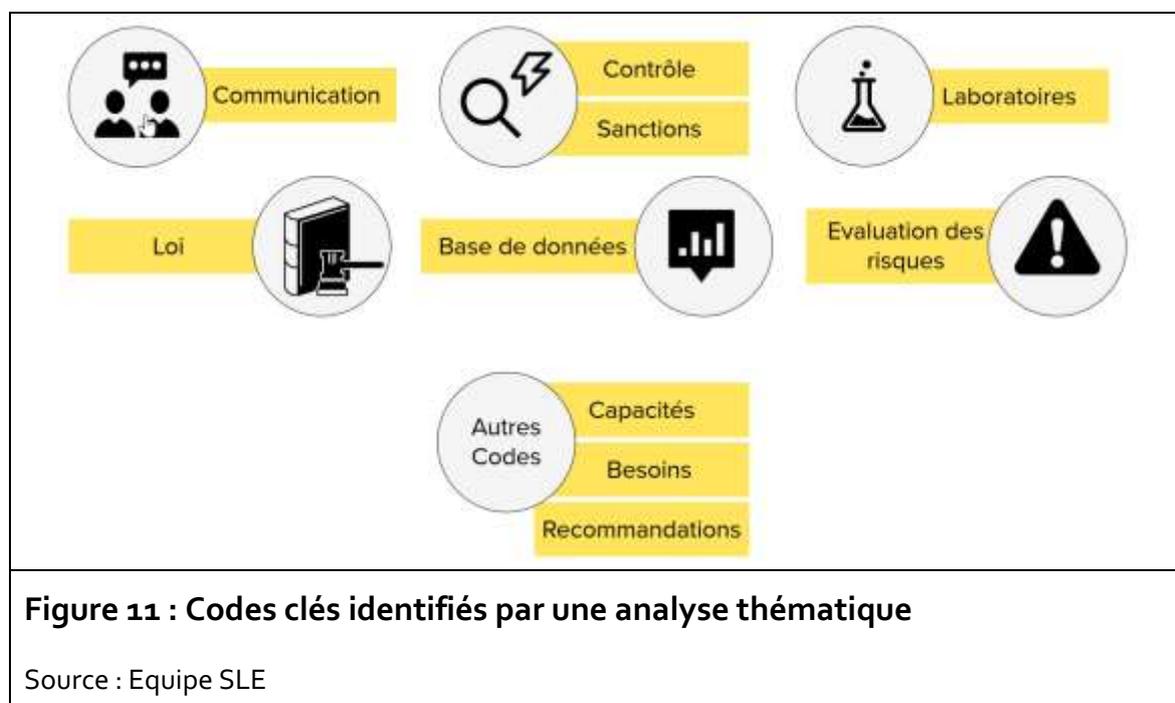


Figure 11 : Codes clés identifiés par une analyse thématique

Source : Equipe SLE

Lors des entretiens, nous avons pris note de toutes les réponses avec focalisation sur les mots clés. Dans ce sens, chaque membre de l'équipe qui a mené un entretien, a rempli un formulaire préalablement préparé comprenant les différents éléments du guide d'entretien. L'objectif était de filtrer les mots clés appropriés de la conversation. Les réponses des interviewé.e.s ont été pré-triées selon les quatre catégories de l'index avant d'être transférées dans le logiciel

6 Voir www.datamuse.io

MaxQDA (Release 20.14.1, VERBI GmbH Berlin)⁷ pour analyser le contenu des entretiens de manière qualitative.

A l'aide de cet outil, et afin de canaliser les idées et les orientations des interprétations, notre équipe a procédé par une catégorisation des réponses en différents thèmes. Cette méthode a fini par une liste de divers thèmes clés que les membres de notre équipe se sont partagés pour les discuter séparément.

Les résultats de cette approche sont illustrés en suivant les thèmes clés comme démontré dans la Figure 11 et la liste des thèmes adoptés dans MaxQDA dans l'Annexe 10.

4.3.3 Secteur privé

Contrairement au secteur public, la méthode pour le secteur privé s'est basée uniquement sur des questionnaires afin de faciliter le déroulement des entretiens avec le.s répondant.e.s. La méthode comprend des données qualitatives et quantitatives, comme indiqué ci-après.

Sélection des échantillons

Basé sur un échantillonnage de convenance (Etikan, 2016), différents facteurs en termes de risque ont été considérées pour la sélection des entreprises pour les questionnaires.

D'abord, notre équipe a considéré le type et la gravité des dangers potentiels qui sont connus ou susceptibles d'être associés aux types de produits alimentaires manipulés, par exemple les micro-organismes pathogènes et les résidus de médicaments vétérinaires. Ajouté à cela, nous avons considéré la probabilité d'occurrence du danger dans le produit alimentaire, facteur très important. En cas d'absence de données locales en Tunisie, nous nous sommes référés à des données internationales applicables au contexte tunisien car semblables sur plusieurs facteurs tels que les dangers eux-mêmes et les conditions de stockage⁸. Finalement, nous avons également pris en considération le modèle de consommation alimentaire tunisien. Notre équipe a présenté un aperçu sur les données disponibles en Tunisie en partant des rapports de l'Institut National des Statistiques (Statistiques Tunisie, 2018).

7 MAXQDA est un logiciel d'analyse qualitative de données et de textes assistée par ordinateur. Utilisé dans le cadre de projets et d'études scientifiques, il permet d'analyser le contenu d'interviews, de textes et de médias tels que des fichiers image, audio et vidéo (voir www.maxqda.de).

8 Les données internationales utilisées proviennent par exemple du système d'alerte qui signale des problèmes relatifs aux produits agroalimentaires dans l'Union Européenne (RASFF) ou de la Plateforme de la vaillance de la Chaîne Alimentaire (SCA).

42 Méthodologie

Sur la base de ces critères, une liste d'industries potentielles a été créée avec consultation et accord de l'ANER et de l'INSSPA. La liste complète des entreprises interviewées et des types d'aliments correspondants se trouve dans l'Annexe 11.

L'échantillon final incluait uniquement 66 entreprises en raison du temps et des ressources limités. Il comprenait des producteurs d'aliments (n=5), des transformateurs de première étape (n=5) et de deuxième étape (n=22) ainsi que des vendeurs des marchés publics et des restaurateurs (n=34). En ce qui concerne la sélection des entreprises individuelles, l'équipe a essayé de représenter un large choix des différentes régions de la Tunisie. Le nombre d'industries dans chacune des régions a été déterminé en fonction de leur accessibilité, et en fonction de la disponibilité des industries traitant les catégories d'aliments sélectionnées. Comme la plupart des industries sont situées dans le nord, davantage d'entreprises ont été interrogées dans cette région. En ce qui concerne les marchés publics, dans chaque région, cinq marchés différents ont été prévus dans les questionnaires. Ces marchés étaient situés dans des villes à forte densité de population.

Les missions de collecte des données ont été conduites dans les gouvernorats suivants :

- Gouvernorats du nord : Tunis, Ben Arous, Manouba, Ariana, Bizerte, Béja, Jendouba, Le Kef, Nabeul, Zaghouan et Siliana
- Gouvernorats du centre : Kasserine, Kairouan, Sousse, Monastir, Mahdia, Sfax et Sidi Bouzid
- Gouvernorats du sud : Tozeur, Kébili, Gabès, Médenine et Tataouine.

Tableau 7 : Secteurs alimentaires visités		
Secteur	Régions	Nombre
Abattoirs de volailles et d'animaux de boucherie privés et semi-étatiques	Nord, Centre	5
Agriculture et élevage	Nord, Centre	5
Industrie	Nord, Centre, Sud	22
Marchés	Nord, Centre, Sud	Total des 34 entretiens dans différents marchés
Total		66
Source : Equipe SLE		

Le Tableau 7 donne un aperçu sur les divers domaines d'activités visités pendant la collecte de données dans le secteur privé avec tous les acteurs de la chaîne alimentaire.

Conception des questionnaires

Les questionnaires ont été élaborés pour évaluer le niveau de conformité des secteurs alimentaires sélectionnés aux exigences de la SSA, leur attitude à l'égard de la SSA et de la nouvelle législation alimentaire, ainsi que leur perception des risques et des barrières.

Afin d'obtenir une image compréhensive du système de SSA, les questionnaires concernant les acteurs de la chaîne alimentaire ont été conduits lors d'un entretien en face à face avec les personnes interrogées. Pour rendre compte des différents secteurs alimentaires, deux types de questionnaires spécifiquement adressés aux marchés publics ainsi qu'aux industriels (production primaire et transformation des aliments) ont été conçus. Ils sont présentés dans les Tableau 8 et Tableau 9.

Tableau 8: Sections du questionnaire adressé aux vendeurs des marchés publics				
No.	Nom de la section	Nombre de questions		Commentaire
		Ouvertes	Fermées	
1	Informations sur l'interviewé.e	1	6	
2	Conditions juridiques, nouvelle loi et formations	2	10	
3	Matières premières et approvisionnement en eau	5	4	
4	Hygiène	3	4	Question 2 inclut une échelle Likert de 5 points (1=toujours, 5=jamais)
5	Inspections	3	4	
6	Défis et obstacles	4	-	
Source : Equipe SLE				

Les entretiens ont commencé par une lettre de consentement expliquant les objectifs de la recherche, y compris le droit d'interrompre la participation à tout

moment lors de l'entretien. Il a également été souligné que toutes les informations personnelles sont confidentielles et traitées de manière anonyme.

Comme il ressort clairement de la consultation des partenaires tunisiens que les importateurs de denrées alimentaires en Tunisie sont en grande majorité des transformateurs ou des conditionneurs, une annexe spéciale au questionnaire des industriels a été développée pour les établissements alimentaires qui importent des aliments afin d'obtenir des informations pertinentes sur ce sujet précisément. Le questionnaire des manipulateurs se trouve à l'Annexe 12.

No.	Nom de la section	Nombre de questions		Commentaire
		Ouvertes	Fermées	
1	Informations sur l'interviewé.e	1	6	
2	Informations générales sur l'industrie	-	10	
3.1.	Formation & Information sur le système de SSA et la conformité	-	3	
3.2.	Sensibilisation de l'industrie aux règlements de SSA	1	3	
3.3.	Préoccupations en matière de sécurité des aliments	1	3	Question 3.2 inclut une échelle Likert de 4 points (1=non concerné, 4=hautement concerné)
3.4.	Mécanisme de maîtrise	-	7	
3.5.	Autorités chargées de la sécurité des aliments, réglementations, inspections en Tunisie	2	7	Question 5.3 : inclut une échelle Likert de 4 points (1=excellent, 4=à améliorer)
4	Attitudes	-	17	Toutes les questions sont évaluées par une échelle Likert de 4 points (1=en accord, 4= pas d'opinion)
5	Obstacles et enjeux	2	-	

<i>Annexe pour les industriels importateurs</i>				
6	Informations générales sur l'importation	3	3	
7	Vérification de la chaîne alimentaire	4	5	
8	Conditions juridiques, nouvelle loi et formations	5	3	
9	Inspections	8	13	
Source : Equipe SLE				

Conduite des questionnaires

Pour accélérer la collecte des données, une équipe tunisienne composée de trois jeunes, spécialisées dans la SSA, a été recrutée par l'équipe SLE. Après un processus d'intégration dans le contexte de l'étude et une formation approfondie sur la collecte des données, elles se sont familiarisées avec le contenu de l'enquête par l'intermédiaire de tests. Cette équipe locale a été chargée de collecter des données dans le secteur privé.

Préalablement à la réalisation des questionnaires, une lettre d'invitation officielle expliquant le cadre du projet de recherche a été émise par l'ANCSEP/ANER et l'INSSPA aux responsables des entreprises de la liste des établissements alimentaires susmentionnés.

Pour faciliter la collecte des données, les questionnaires ont été numérisés et l'outil KoBoToolbox en tant que plateforme numérique pour la création et l'administration des questionnaires a été adopté⁹.

Les questionnaires développés dans KoboToolBox ont été conduits à l'aide d'une tablette tactile qui a été utilisée comme outil d'enregistrement des réponses à l'entretien.

9 KoBoToolbox est un espace accessible sur internet pour collecter des données par le biais de plus de 20 types de questions différentes, telles que les questions traditionnelles binaires, à choix multiples, à échelle de préférence ou ouvertes sur papier. La possibilité de pouvoir créer et administrer des questionnaires en ligne et hors ligne permet également de l'utiliser dans les occasions sans accès à l'internet. Plus d'informations sont disponibles sur www.kobotoolbox.org.

Analyse des données

Une fois les unités des entretiens identifiées, chaque unité a reçu un code individuel. Ce code regroupait les unités par région, type de secteur et activité. Nous avons travaillé en étroite collaboration avec l'équipe tunisienne pour comprendre les besoins contextuels et les capacités des industries et des vendeurs des marchés publics.

Après l'entretien, les données qualitatives d'une question ouverte ont été transférées au logiciel MAXQDA Plus 2020 (Release 20.14.1, VERBI GmbH Berlin) pour l'analyse des sujets communs. Pour visualiser la fréquence des mots utilisés pour les questions ouvertes, notre équipe a utilisé l'outil « nuage de mots clés » de MAXQDA (VERBI GmbH, 2021). Les données quantitatives ont été analysées avec KoBoToolbox pour obtenir un aperçu sur les données. A l'aide du logiciel SPSS (28.0.0.0, IBM), nous avons vérifié les données quantitatives.

Pour leur transfert, les données ont été téléchargées de KoboToolbox au format xml et encodées. Les données ont été analysées sous forme de tableaux croisés. SPSS a été utilisé uniquement lorsqu'il s'agissait d'analyser des questions fermées qui ont été posées à la fois aux industries et aux marchés publics.

4.4 Priorisation et développement des axes prioritaires

La dernière phase est celle de la hiérarchisation des capacités et des besoins et de l'élaboration des « axes prioritaires » qui serviront comme base pour le développement du plan quinquennal du projet de coopération global. Ces phases ont été réalisées ensemble lors *d'un atelier final* avec les partenaires tunisiens. Utilisant une approche participative, toutes les parties prenantes avaient également la possibilité d'exprimer leurs perspectives et attentes afin de garantir l'appropriation du projet quinquennal. Les données et l'attribution des couleurs aux indicateurs de l'index personnalisé ont été validées ensemble. Ainsi, l'atelier final a été divisé en trois étapes :

1. *Présentation et validation des résultats* : L'équipe SLE a présenté les résultats de l'analyse de l'activité de net-mapping et ceux de l'évaluation des capacités et des besoins. Une discussion sur les défis identifiés a eu lieu avec les partenaires tunisiens. Par la suite, les participant.e.s à l'atelier final ont évalué les différentes catégories incluant les nombreux indicateurs basés sur leurs propres connaissances en plus des résultats des données partagées par l'équipe. Comme indiqué dans la section 4.2.1, la dernière étape portait sur l'évaluation des recommandations qui ont été classées à l'aide d'un système de codification à quatre couleurs (vert – atteint, jaune – partiellement atteint, orange – besoin d'amélioration, rouge – à mettre en place). De plus, nous

avons attribué indépendamment les couleurs afin d'illustrer les estimations diverses.

2. *Présentation et discussion des axes prioritaires* : Après la présentation des recommandations développées sur la base de l'évaluation des capacités et des besoins, les participant.e.s étaient invité.e.s à ajouter leurs commentaires. Ceci a conduit à l'élimination des recommandations non pertinentes et non réalisables, et à la validation des recommandations restantes. Un élément central concernait la question de la faisabilité de chaque recommandation dans le cadre du projet de 5 ans (en considérant les mandats et les domaines de travail de l'ANCSEP/ANER et l'INSSPA).
3. *Priorisation des recommandations* : Une hiérarchisation des problématiques permet d'identifier les domaines d'intervention les plus pertinents (FAO, 2007). A cette fin, il a été demandé aux participant.e.s de prioriser les recommandations proposées. Nous avons eu recours aux autocollants afin de hiérarchiser les points évoqués. Cela signifie que chaque participant.e pouvait distribuer 10 autocollants aux recommandations qui lui semblaient les plus importantes. De cette façon, il était possible d'identifier les priorités les plus élevées en garantissant l'aval de tou.te.s les participant.e.s.

Les recommandations élaborées sont présentées dans le chapitre 6 du présent rapport.

5 Résultats et analyses des données

Ce chapitre résume les résultats de notre collecte de données et de leur analyse. Il présente principalement les deux grands objectifs de l'étude : l'identification des rôles et des responsabilités ainsi que les capacités et les besoins. Les résultats de ces derniers sont classés en fonction des indicateurs. Nous illustrons par la suite d'autres constats tirés des déclarations des exploitant.e.s de la chaîne alimentaire et nous concluons par l'évaluation globale de l'index.

5.1 Caractéristiques des répondant.e.s

Comme décrit dans le chapitre 4.3.2, au niveau du secteur public, nous avons pris contact avec de nombreux participant.e.s lors des ateliers et des entretiens.

Au total, 65 personnes ont participé aux ateliers de net-mapping. L'évaluation du profil professionnel des personnes présentes a montré qu'elles disposaient déjà d'une grande expérience dans le domaine, mesurée en nombre d'années d'activité. En effet, 68 % des participant.e.s des ateliers avaient 11 ans ou plus d'expérience dans le secteur de la SSA.

Pour les entretiens avec le secteur public, nous avons mené 29 interviews au total avec 55 personnes. L'accent a été mis sur les contrôles, ce qui est démontré par la proportion des personnes interviewées directement en liaison avec cette activité : un total de 21 personnes chargées de la gestion de diverses institutions et des directions générales a été interviewé. Parmi elles, 9 inspecteur.trice.s et contrôleur.e.s. La plupart des personnes interviewées avaient déjà participé au net-mapping. En raison des changements de dernière minute, certain.e.s n'ont pas pu être présent.e.s ; nous avons ainsi eu l'honneur d'échanger avec d'autres collègues.

L'objectif était de représenter le plus grand nombre possible d'institutions et de parties prenantes du système tunisien dans les entretiens. Notre objectif a été atteint dans la plupart des cas.

Sur l'ensemble des 66 personnes interrogées dans le secteur privé, les femmes étaient sous-représentées avec un taux de 31% seulement. Cette tendance était encore plus évidente sur le marché public où la grande majorité des vendeurs (91 %) étaient des hommes. Bien que l'équipe SLE ait eu l'intention de consulter des hommes et des femmes de façon équilibrée, la visite sur place a montré que les opérateur.rice.s dans les marchés étaient principalement des hommes. Il s'agit d'un échantillon représentatif de la réalité.

De plus, une répartition géographique égale des vendeurs et des industries visitées a été visée par l'enquête, mais la majorité des réponses provenait de la

région de Monastir (19,7 %). La distribution géographique et la taille des établissements représentants sont indiquées dans le Tableau 10.

Catégories	Région (%)				Taille de l'établissement (%) ¹⁰			
	Nord	Centre	Sud	Total	Petite (Nb<50)	Moyenne (50≤Nb<250)	Grande (Nb ≥250)	Total
Industriels	28,6	14,3	2,9	45,7	24,3	14,3	7,1	45,7
Marchés publics	14,3	25,7	14,3	54,3	54,3			54,3
Total	42,9	40,0	17,1	100	78,6	14,3	7,1	100

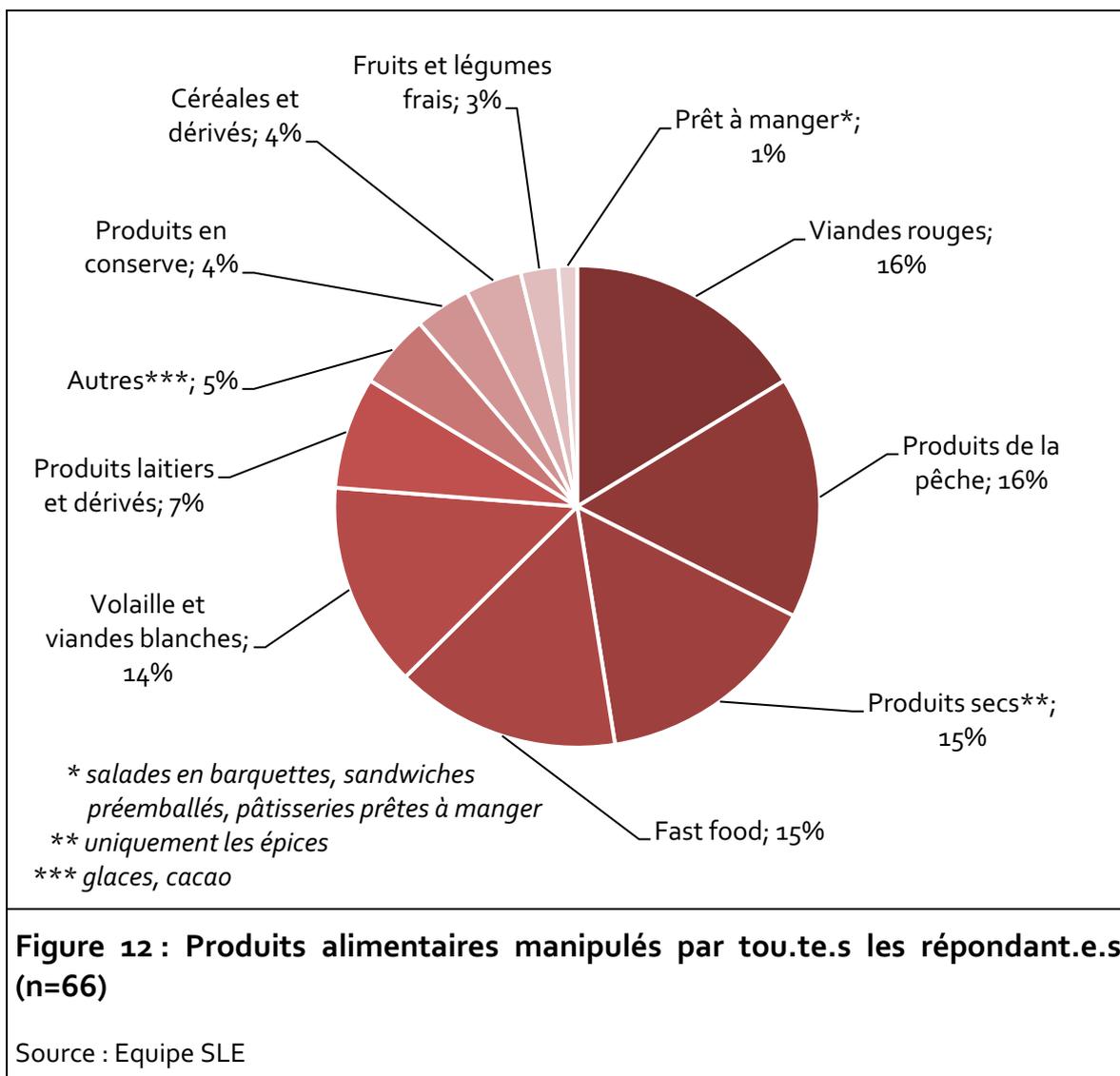
Source : Equipe SLE avec SPSS

La plupart des interrogé.e.s étaient des employé.e.s (27,1 %), des gérant.e.s (27,1 %) et des directeur.rice.s (17,1 %). Entre les vendeur.euse.s des marchés, la majorité écrasante (94,9 %) a indiqué ne pas faire partie d'une association ou d'une organisation professionnelle. Les deux organisations mentionnées par les transformateurs et les distributeurs étaient l'Association Tunisienne des Bouchers et l'Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (UTICA). Parmi les répondant.e.s. dans les marchés, seuls 9,1 % étaient diplômés de l'enseignement supérieur (détiennent une licence/maîtrise). La majorité (45,5 %) avait un niveau d'enseignement au secondaire, tandis que d'autres n'avait pas dépassé le niveau primaire (36,4 %). Certain.e.s étaient même illettré.e.s (9,1 %). En revanche, dans le secteur industriel, les répondant.e.s avaient un niveau plus élevé d'instruction ; tandis que 43,8 % détenaient un diplôme professionnel, 37,5 % ont obtenu un master et 6,3 %, un doctorat. En termes d'expérience, la majorité des personnes disposait de 2 à 5 ans dans le secteur (35,7 %), certains de 6 à 10 ans (30 %), tandis que d'autres avaient carrément plus de 11 ans d'expérience (15,7 %) voire plus de 21 ans (12,9 %).

Comme le montre la Figure 12, l'échantillon représente une large sélection de catégories de denrées alimentaires produites, transformées ou manipulées par les

¹⁰ La définition des tailles des établissements pour des entreprises petites, moyennes et grandes est utilisé par différents acteurs, par exemple par l'Office fédéral de la statistique d'Allemagne (Statistisches Bundesamt (Destatis), 2021).

répondant.es. Cette vaste description des secteurs alimentaires était l'un des objectifs de l'échantillon du secteur privé.



5.2 Rôles et responsabilités

Grâce à l'approche participative adoptée dans l'atelier de net-mapping, les membres présent.e.s ont identifié les acteurs les plus pertinents ainsi que leurs relations pour répondre aux questions de recherche.

Remarques générales

Les acteurs sélectionnés étaient différents d'un atelier à un autre, chaque carte étant unique dans ses connexions et ses liens. Même les cartes des deux groupes d'une même journée étaient différentes, bien qu'elles aient été conçues au même moment par deux groupes homogènes sur la base des acteurs sélectionnés conjointement.

Ainsi, nous pouvons présenter un aperçu des principaux organismes ayant été cités dans les ateliers au niveau du tableau (voir Annexe 13) avec leurs principaux rôles dans la SSA. Nous présentons dans la figure 14 les illustrations de l'un des réseaux constitués lors de nos ateliers.

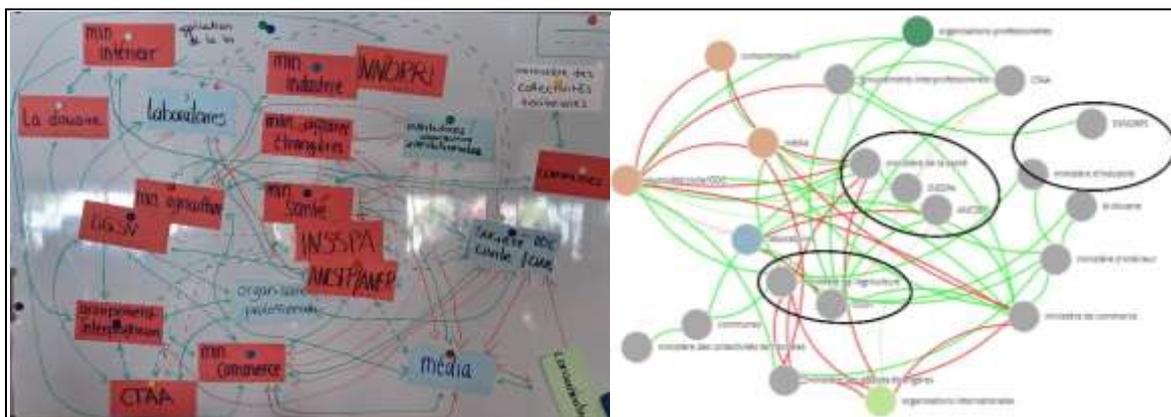


Figure 13: Cartographie créée pendant le troisième atelier par les organisations interprofessionnelles (gauche) et la représentation numérique (droite)

Source: Photo par Équipe SLE, réseau créé avec Datamuse network mapping software, developed by Datamuse LLC

En raison de la complexité et des différences de cartographies, nous avons choisi de décrire dans les chapitres suivants, les rôles et les responsabilités des acteurs dans l'état actuel du domaine de la SSA comme ils ont été perçus par chacun des groupes. Les cartographies avec leurs points importants ont été illustrées avant d'en tirer les synthèses clés de l'état actuel. Il a également été considéré de donner une perspective de l'état souhaité des rôles et des responsabilités.

5.2.1 Représentant.e.s des départements

Les cartographies du premier atelier de net-mapping avec le groupe des représentant.e.s des départements ont montré que les participant.e.s. ont déjà de profondes connaissances sur les rôles de l'INSSPA et de l'ANCSEP/ANER puisque ces deux unités disposent des plus grands nombres de liens les connectant aux autres institutions dans l'un des deux réseaux illustrés ce jour (Figure 14 et Figure 15). Cependant, une certaine incertitude concernant les changements dans les rôles et les responsabilités de ces acteurs continue de régner. Ceci a principalement été mentionné dans les formulaires du feedback (formulaire 1.4, 1.6)

La deuxième cartographie (Figure 15) a indiqué que les rôles précis des différents organismes qui font partie de l'administration, ainsi que la répartition de leurs responsabilités ne sont pas encore clairs. Les participant.e.s ont donc constaté que le terme « administration » est trop vaste et doit être décomposé pour une meilleure compréhension des liens. Une deuxième carte, distincte, devrait être créée à cet effet, détaillant toutes les entités incluses dans « l'administration » et leurs relations. A cet effet, il convient de souligner que la lourdeur des procédures administratives dans la situation actuelle, a été mentionnée à plusieurs reprises.

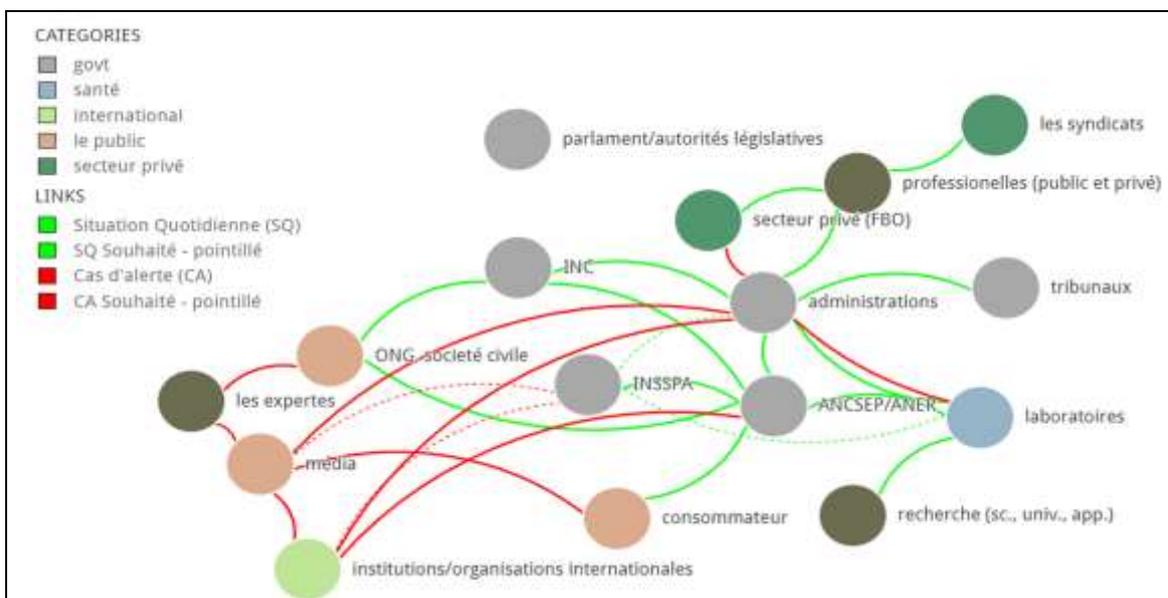


Figure 14 : Cartographie du groupe des représentant.e.s des départements (1a)

Source : Réseau créé avec Datamuse network mapping software, developed by Datamuse LLC

Un autre acteur qui s'est démarqué est « le Parlement / les autorités législatives » qui a été mentionné uniquement dans la cartographie du groupe 1a et n'avait aucun lien avec les autres acteurs (Figure 14). Cela montre que les

54 Résultats et analyses des données

participants étaient conscients de l'existence de cet acteur, mais qu'ils n'avaient pas d'informations plus précises sur son implication dans le système de SSA.

Un autre détail important retenu, est que l'un des réseaux a illustré les liens vers les médias, les organisations internationales et les experts, uniquement en cas d'urgence (Figure 14), tandis que l'autre (Figure 15) a précisé que ces liens étaient quotidiennement sollicités. Cette différence entre les deux cartographies d'un même groupe montre que les rôles et les liens avec les médias, les organisations internationales et les experts ne sont pas assez clairs au niveau institutionnel. Cette impression a aussi été confirmée par les formulaires de feedback.

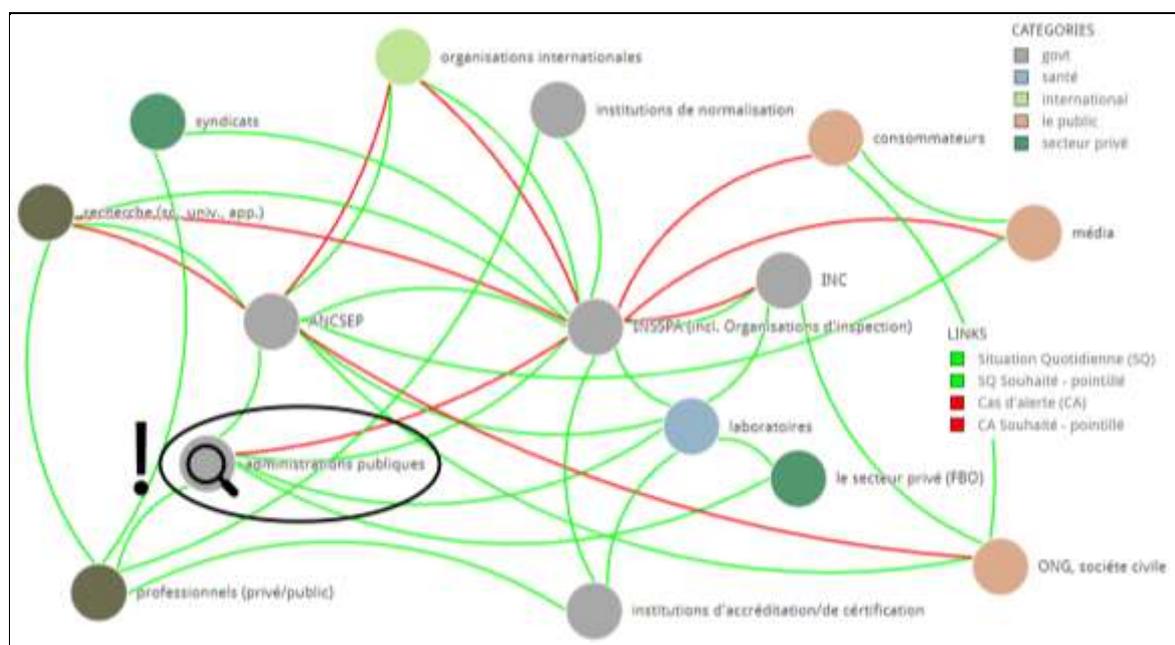


Figure 15 : Cartographie du groupe des représentant.e.s des départements (1b)

Source : Réseau créé avec Datamuse network mapping software, developed by Datamuse LLC

5.2.2 Contrôleur.euse.s et inspecteur.rice.s

Les deux cartes du groupe du second jour de l'atelier, étaient encore plus complexes (Figure 16 et Figure 17). Les participant.e.s ont décortiqué « l'administration » car eux-mêmes en étaient membres. Ils étaient conscient.e.s de la création de l'INSSPA et des changements prévus comme le montre la carte du groupe 2a (Figure 16). En intégrant certaines activités telles que celles conférées à la DGSV ou à la DQPC dans l'INSSPA, de nombreux liens seront éliminés à l'avenir. Cela conduira probablement à une réduction des dédoublements et une clarification des liens entre les acteurs. Cependant, en ce qui concerne le processus d'intégration des directions à l'INSSPA, tous les détails n'étaient pas assez clairs pour les participant.e.s.

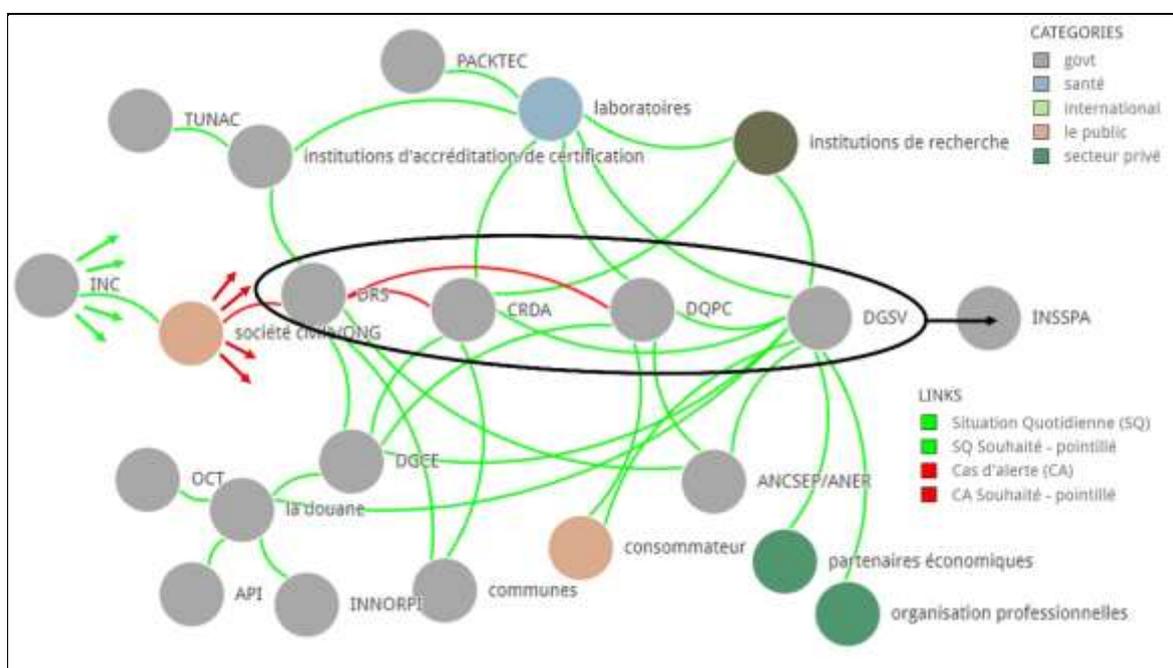
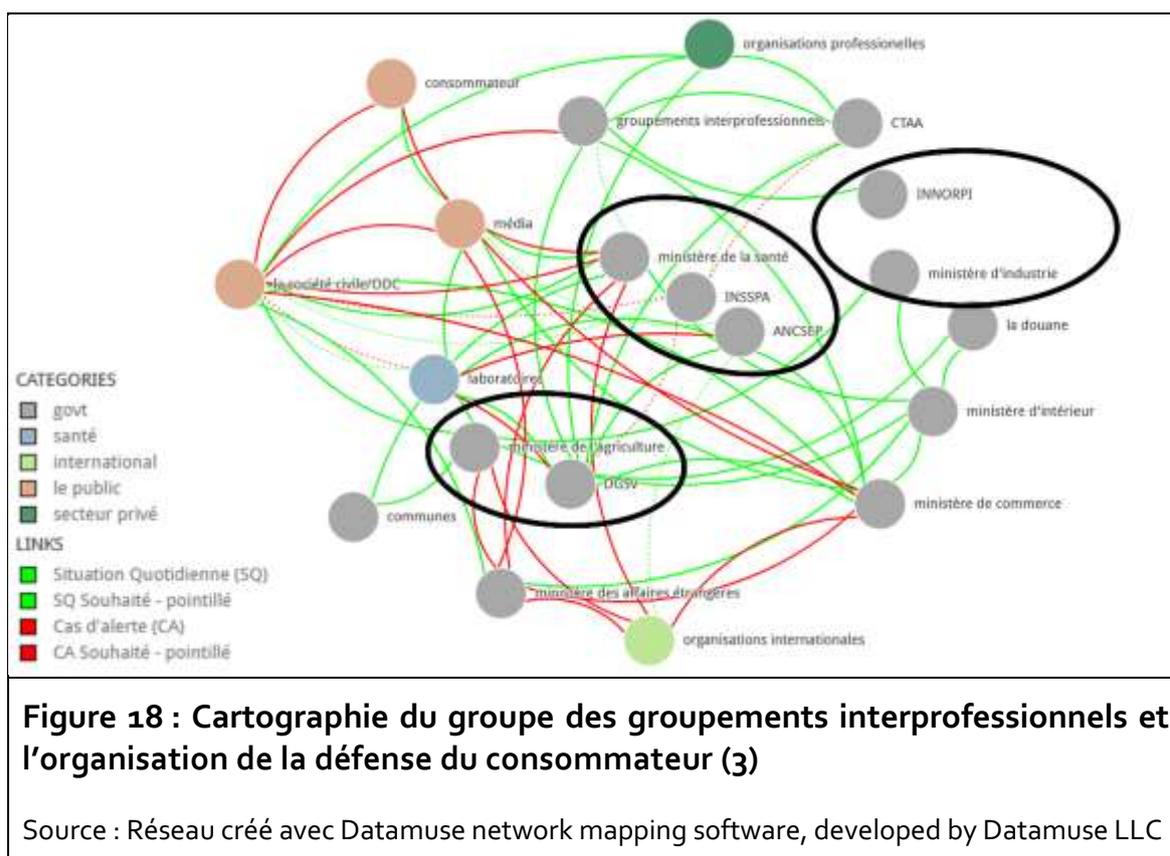


Figure 16 : Cartographie du groupe des contrôleur.euse.s et inspecteur.rice.s (2a)

Source : Réseau créé avec Datamuse network mapping software, developed by Datamuse LLC

Dans les deux cartographies du groupe des contrôleur.euse.s et inspecteur.rice.s, nous avons constaté que les laboratoires jouaient un rôle essentiel vu le nombre de liens les connectant. En effet, avec les échantillons prélevés par les contrôleur.euse.s et les demandes d'analyses quotidiennes, il n'est pas surprenant qu'ils soient considérés comme des acteurs clés. Par ailleurs, le groupe 2b (Figure 17) a considéré les institutions internationales comme point de référence en cas d'alerte, vu leurs liens avec toutes les autorités. En revanche, ces mêmes unités n'étaient pas mentionnées sur l'autre cartographie (Figure 16).



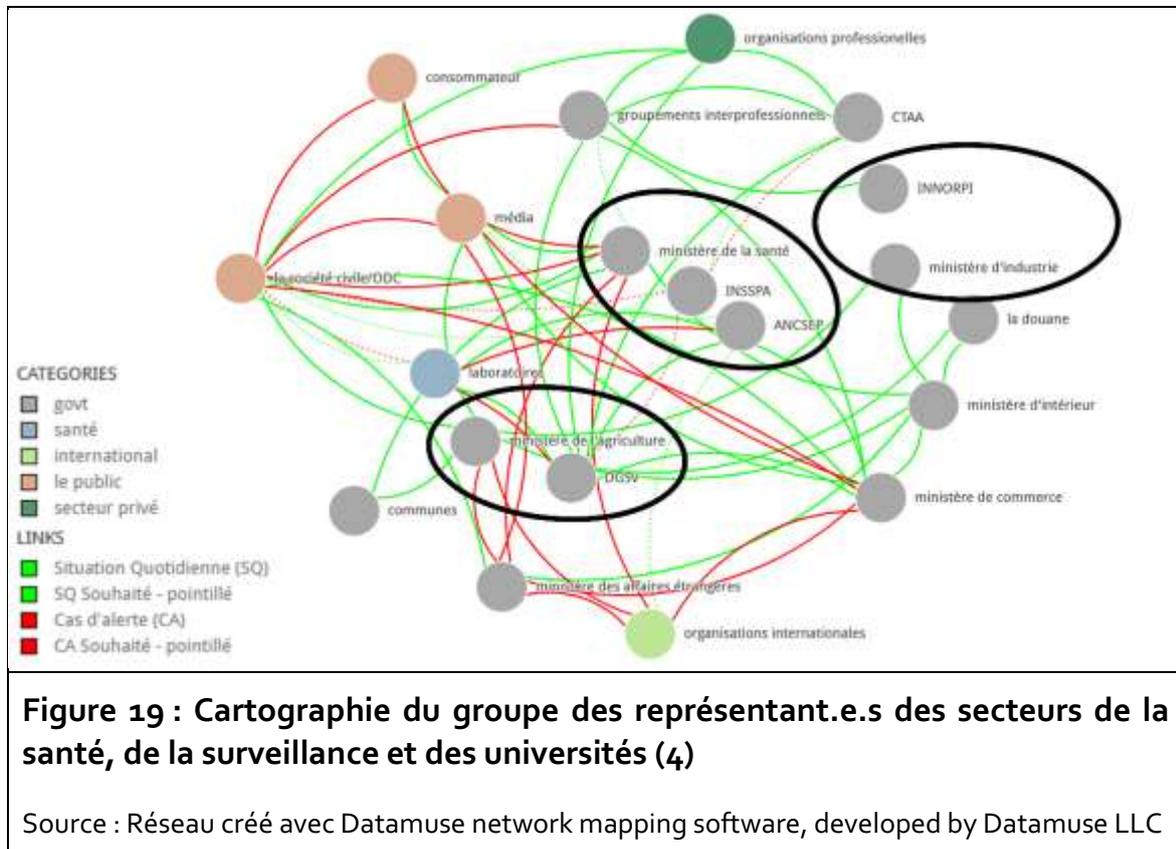
5.2.4 Représentant.e.s des secteurs de la santé, de la surveillance et des universités

La démarche de la discussion pour identifier les acteurs clés du système de SSA avec le quatrième groupe des représentant.e.s des secteurs de la santé, de la surveillance et des universités était différente des autres jours. Les participant.e.s voulaient d'abord classer les acteurs dans les trois volets du principe d'analyse des risques : la communication, la gestion et l'évaluation des risques. Cependant, pendant la discussion, ils.elles ont réalisé que cette classification n'était pas possible à ce stade, parce que le système était encore dans la phase transitoire et les rôles et les responsabilités des acteurs du système actuel n'étaient pas assez clairs pour les classer.

Les participant.e.s ont créé un réseau de l'état actuel (voir Figure 19). Ce qui est remarquable, c'est que les laboratoires ont été mentionnés comme l'acteur le plus connecté dans le réseau. Un autre point important à souligner est que l'Institut de la Nutrition et la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM) ont été introduits comme de nouveaux acteurs, alors qu'ils n'étaient pas mentionnés auparavant par les autres groupes. Un bref descriptif de ces organismes est présenté dans l'Annexe 13.

D'un autre côté, il est intéressant de noter que les institutions de recherche n'ont pas fait l'objet de plusieurs liaisons. Une plus grande connexion entre les centres de

recherche et les organismes d'évaluation et de gestion des risques serait toutefois nécessaire pour faire progresser l'approche fondée sur le risque. Cette idée a largement été soutenue lors de nos entretiens avec les experts (E8, G3).



5.2.5 Résultats clés

Les cartographies des différents groupes ont montré que les acteurs du système de SSA tunisien mentionnés et considérés comme importants étaient différents selon les ateliers de net-mapping, en fonction du groupe d'acteurs présents. Dans l'ensemble, il convient toutefois de souligner que les services de contrôle et les laboratoires sont majoritairement considérés comme des acteurs clés. Outre l'administration, l'INSSPA et l'ANCSEP/ANER ont été décrits comme indispensables, surtout en cas d'alerte (Figure 20). Seuls des mécanismes de contrôle détaillés et organisés peuvent garantir la SSA de manière préventive.

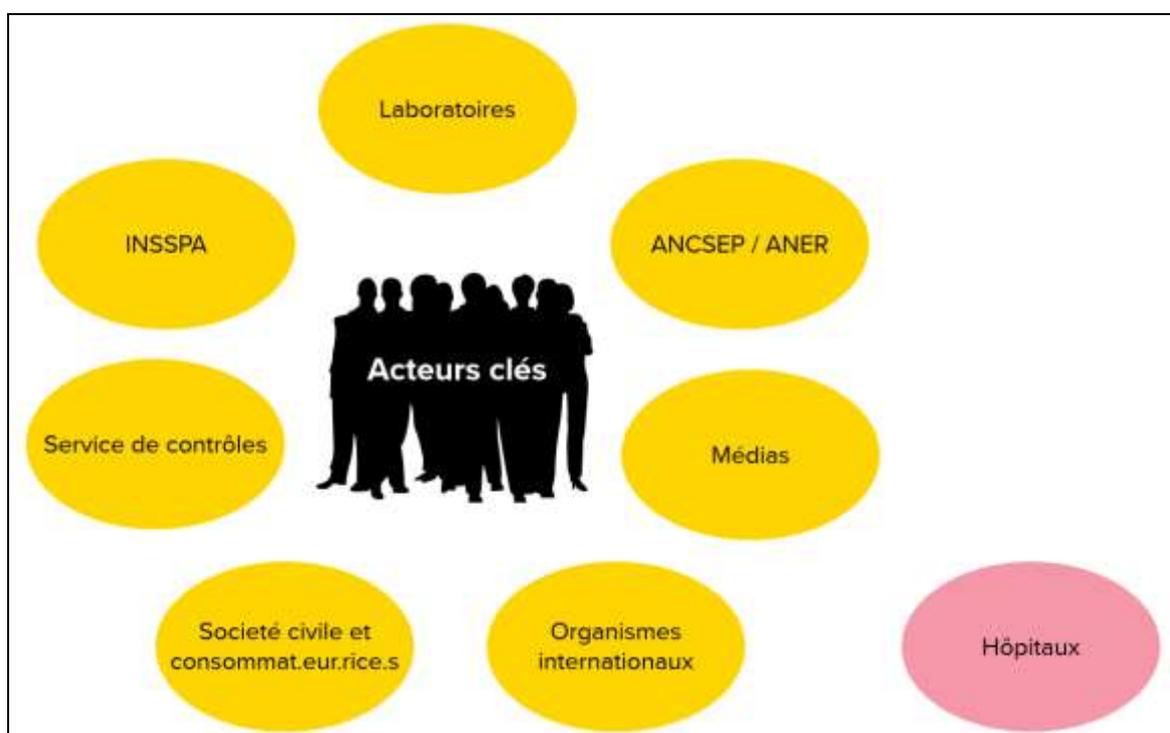


Figure 20 : Acteurs clés identifiés au net-mapping

Source : Equipe SLE

Un aspect surprenant dans les résultats de notre collecte de données concernait le rôle attribué aux hôpitaux. En effet, ils n'ont pas été concrètement cités lors des ateliers, mais ont été mentionnés à plusieurs reprises lors des entretiens en ce qui concerne l'identification des maladies d'origine alimentaire. Nous les considérons donc comme des acteurs centraux du système de SSA.

D'autres résultats clés sont importants à souligner. Une synthèse des principales conclusions des ateliers se trouve dans le Tableau 11. Parmi ces conclusions, l'échange au niveau des médias est bien entendu le point de référence le plus important pour la société civile et les consommateurs pour les événements liés

à la SSA. Ce n'est que par le biais des médias que des informations importantes peuvent être diffusées rapidement et efficacement auprès du grand public, et que d'autres dangers peuvent être évités.

Les participant.e.s considèrent que l'orientation vers les réglementations internationales et la coopération au niveau international sont nécessaires pour améliorer le système Tunisien. Pour cette raison, les organismes internationaux font également partie des acteurs les plus importants dans le domaine de la SSA.

Tableau 11 : Principales conclusions des ateliers de net-mapping		
Rôles et responsabilités	Liens au quotidien	Cas d'alerte
Groupe 1: Représentant.e.s et hauts cadres des départements liés à la SSA		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les participant.e.s. ont déjà de profondes connaissances sur les rôles de l'INSSPA et de l'ANCSEP/ANER ▪ Manque de clarté sur le changement des rôles et des responsabilités des autres acteurs principaux, et les moyens de transformation du système ancrée dans la loi 25-2019 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La plupart des liens ont été conçus avec les autres parties prenantes gouvernementales en matière de SSA ▪ Aucune clarté sur l'administration et les autorités législatives ▪ Le lien vers les médias n'est pas entièrement résolu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les liens vers les médias, les organisations internationales et les expert.e.s n'étaient pas clairs. ▪ Rôle central de l'INSSPA et de l'administration en cas d'alerte (la majorité des liens sont visibles en cas d'alerte)
Groupe 2: Contrôleur.euse.s / Inspecteur.rice.s		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conscience de la création de l'INSSPA et des changements prévus ▪ Les médias ne sont pas mentionnés en tant qu'acteurs. ▪ Les municipalités sont mentionnées comme acteurs car ils disposent d'une responsabilité en matière de SSA au niveau régional (les abattoirs). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les laboratoires jouent un rôle essentiel ▪ La société civile ainsi que l'INC sont des éléments centraux ▪ Pas de vision commune, chaque institution de contrôle agit de façon individuelle. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les institutions internationales étaient définies comme points de référence en cas d'alerte ▪ Le lien vers la société civile en cas d'alerte est primordial

Groupe 3: Organisations interprofessionnelles et ONGs		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les médias et les consommateurs sont considérés comme acteurs principaux et positionnés au centre du réseau ayant le plus de connexions. ▪ Manque de clarté sur la phase transitoire et la restructuration. ▪ Les gouvernorats sont mentionnés comme acteurs ; ils disposent d'une responsabilité en matière de SSA au niveau régional (abattoirs). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les laboratoires sont bien connectés. ▪ Les acteurs les plus connectés sont la société civile et les médias. ▪ Les médias jouent un rôle essentiel dans leur système. ▪ Le consommateur est un acteur clé. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La société civile et les médias jouent un rôle fondamental. ▪ Les groupements interprofessionnels ont peu de champs d'action en cas d'alerte. ▪ Les institutions internationales comme point de référence en cas d'alerte
Groupe 4: Représentant.e.s des secteurs de la santé, de la surveillance et des universités		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le rôle central des laboratoires ▪ Conscience du principe de risques ▪ Les rôles des médias, des consommateurs et de la société civile ont été discutés. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les laboratoires, les autorités compétentes de contrôle sont les acteurs principaux ▪ Les médias et la société civile devraient être inclus plus dans l'avenir ▪ Certains liens existants à l'heure actuelle vont être supprimés une fois que l'INSSPA sera opérationnelle 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les importateurs disposent du plus de liens.
Source : Equipe SLE		

5.2.6 L'approche souhaitée et la phase transitoire selon les partenaires tunisiens

Profitant de leur présence aux ateliers de net-mapping, l'équipe SLE a invité l'ANCSEP/ANER et l'INSSPA à créer une carte reflétant la situation future souhaitée et nécessaire selon leur vision. La différence substantielle avec les cartes précédentes devint immédiatement claire. L'approche future a été structurée en termes de flux de communication, avec l'ANER et l'INSSPA au centre (Figure 21). Le rôle prépondérant de l'INSSPA en cas de crise est aussi clairement mis en valeur. Les échanges entre l'ANER et l'INSSPA ont révélé qu'avec la nouvelle loi, la répartition des rôles entre les deux institutions devra une fois encore être plus

claire. Cela souligne une fois de plus l'importance de communiquer les nouveaux textes d'application à toutes les parties prenantes du système SSA.

En se basant sur la carte relative à l'approche future souhaitée et les autres cartes, les partenaires tunisiens ont déduit plusieurs conclusions. Un des points soulevés était la nécessité de clarifier les rôles et les responsabilités des autres ministères, et en particulier le ministère de l'agriculture (MARHPM) avec la DGSV. L'importance de garder les liens avec les différents ministères a été soulignée aussi bien pendant les échanges que dans les formulaires de feedback. Les débats ont également révélé que les textes d'application faisaient encore défaut et devraient être élaborés urgemment pour clarifier les rôles et les responsabilités ainsi que les modalités de coordination (quotidiennement et en situation de crise). L'accent a été mis notamment sur les organismes qui auront été les principaux pôles d'inspection (DGSV, DHMPE) pour prévenir les chevauchements. Toutes ces tendances concernaient aussi bien la phase transitoire que le futur proche.

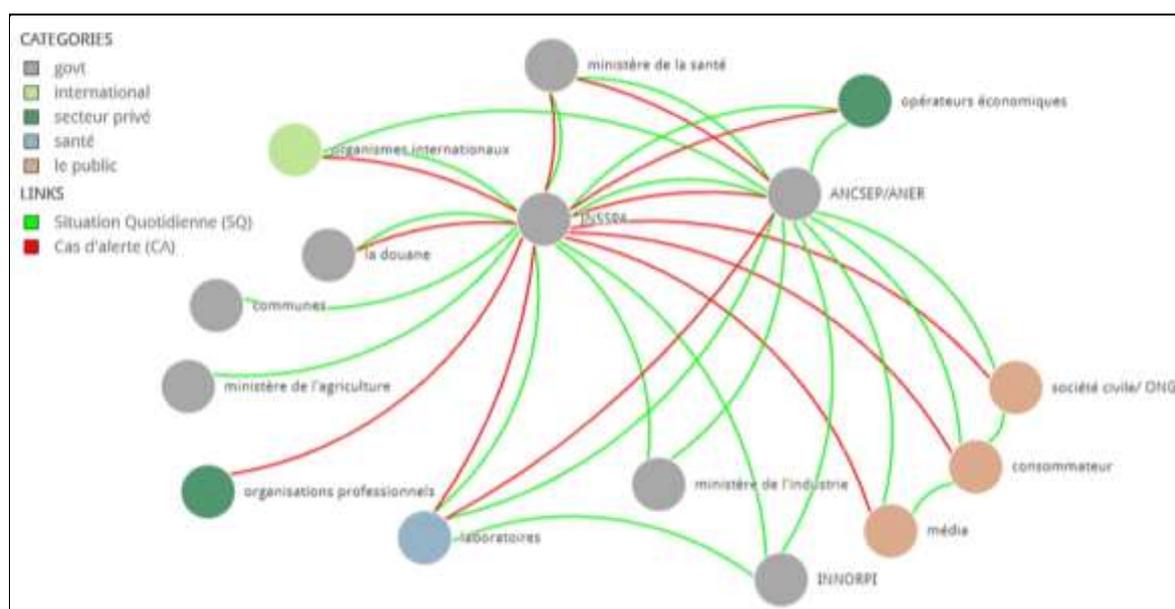


Figure 21 : Cartographie d'état futur souhaité comme développé par des représentant.e.s de l'INSSPA et de l'ANCSEP pendant les ateliers de net-mapping

Source : Réseau créé avec Datamuse network mapping software, developed by Datamuse LLC

Comme cela a également été constaté lors des échanges directs avec les parties prenantes, les discussions dans les ateliers et les commentaires dans les formulaires de feedback ont montré que les participants ne sont pas familiers avec le rôle et les compétences de tous les acteurs du secteur et que « réellement, le système d'alerte n'existe pas » (Formulaire de feedback 2.7).

Une conclusion importante de la discussion en atelier était l'affirmation que l'état actuel et l'approche souhaitée dans le futur proche sont clairement définies, mais que le chemin entre les deux manquerait de clarification. La phase de transition avec ses étapes nécessiterait du temps et des précisions. L'une des missions principales de ce rapport est de faire des recommandations sur l'assistance nécessaire pour les acteurs tunisiens durant le projet quinquennal.

5.2.7 Perspectives

Création d'un espace d'échange

L'un des principaux résultats des ateliers du net-mapping était de réunir des collaborateurs du secteur relatif à la SSA. En outre, l'atelier a permis aux participants d'élargir leur réseau de contacts, de trouver des points communs et même de faire connaissance avec des acteurs du secteur qu'ils ne connaissaient pas auparavant. Les débats pendant les quatre ateliers ont clairement montré que la communication entre toutes les parties prenantes est un aspect essentiel sur lequel il convient de travailler fortement dans le cadre du projet quinquennal. En effet, les discussions ont démontré que les relations entre les acteurs et leurs responsabilités n'étaient pas toujours claires. Ceci peut également être soutenu par le souhait que de nombreux participants ont exprimé dans le formulaire de feedback de mieux comprendre les rôles et les responsabilités de chaque acteur du système (formulaire 2.2, 1.4, 1.4, 1.6, 1.7).

Les résultats de ces ateliers démontrent que, bien que les acteurs principaux tunisiens soient connus, leurs modes d'interaction ne sont pas toujours clairs. Ce manque de clarté des rôles et des modes d'échanges conduit également à une réduction du degré de fiabilité, de rapidité et d'exhaustivité comme montré par le manque de liens visualisés en cas d'urgence.



Figure 22: Discussion entre participant.e.s pendant la création du réseau

Photos: Équipe SLE

Les discussions et les échanges entre les personnes présentes étaient diversifiés et fructueux (Figure 22). Les ateliers ont constitué ainsi un premier point de départ pour une collaboration accomplie à l'avenir. Le renforcement des interactions entre toutes les parties prenantes s'avère être une condition *sine qua non* à la réalisation des objectifs du projet de coopération entre l'Allemagne et la Tunisie. Pour cette raison, les ateliers peuvent être considérés comme un premier pas vers l'optimisation de la communication.

Limites de la méthode

Afin de pouvoir classer correctement la pertinence des résultats du net-mapping et la compréhension des rôles et des responsabilités des acteurs, il est important de rappeler que la représentation de la complexité des réseaux dans une seule cartographie est une activité qui prend beaucoup de temps. De nombreux participant.e.s ont également souligné dans les formulaires de feedback qu'ils auraient aimé avoir plus de temps pour ces activités. Les cartes n'ont donc aucune tendance à l'exhaustivité. Elles se limitent toujours et uniquement aux points de vue des personnes ayant participé aux ateliers. Les formulaires de feedback collectés à la fin des sessions ont bien dévoilé que de nombreuses et diverses perspectives sur le système actuel en Tunisie sont envisageables.

Les discussions dans les groupes restreints se sont toujours concentrées sur les domaines et les acteurs considérés comme particulièrement pertinents par les participants. Les connexions et les liens qui existent en réalité mais n'étaient pas indiqués, doivent donc être considérés comme peu prioritaires, tout au plus.

Sur un autre plan il serait également judicieux de préciser que les participants ont pu dévoiler les actuelles liaisons mises en œuvre sur terrain en partant de leur quotidien et de leurs constats avec les collègues, mais sans prise en compte intégrale des liaisons mentionnées dans les textes régissant les activités. Aucune référence réglementaire ou administrative n'a été présentée ni suggérée. De ce fait, nous pouvons également conclure qu'une révision des liaisons serait d'une grande valeur ajoutée dans les futurs textes d'application de la loi 25-2019.

De façon générale, nous pouvons toutefois affirmer que les ateliers de net-mapping ont été d'un grand apport pour l'identification des défis de la communication dans l'interaction actuelle. Les résultats ont constitué un bon prérequis pour les entretiens de suivi avec les expert.e.s.

5.3 Capacités et besoins identifiés

Ce sous-chapitre introduit les résultats de l'identification des capacités et des besoins par catégorie d'indicateurs. Dans chaque catégorie, les résultats ont été présentés par thèmes codifiés et identifiés (voir chapitre 4.3.2). À partir de l'index personnalisé, développé dans la section 4.2, tous les résultats peuvent être attribués aux indicateurs individuels, ce qui permet d'obtenir une image globale de l'état actuel du système tunisien de SSA. Cela nous a conduits à obtenir des résultats et des données classés par rapport aux indicateurs de l'index. Les différents capacités et besoins identifiés ont été listés et analysés par la suite.

L'objectif de ce sous-chapitre est de retracer les capacités et les besoins du système tunisien. Avant de rentrer dans le sujet lui-même, nous nous permettons de revenir aux fondamentaux pour les définir :

- Les « capacités » font référence à ce qui est déjà mis en place et aux compétences déjà acquises. Elles démontrent les points forts du système, c'est-à-dire les potentiels actuels.
- Les « besoins » sont des domaines qui pourraient faire l'objet d'un plan d'action détaillé pour répondre aux sujets à optimiser et à renforcer.

Les constatations relatives aux capacités et besoins ont été discutées lors de l'atelier final avec les partenaires tunisiens.

5.3.1 Cadre Institutionnel (CI)

La première catégorie des capacités et besoins identifiés est fondée principalement sur les mesures et les compétences dans le secteur public. Comme dans les sous-chapitres suivants, cette partie est divisée en plusieurs sections ; nous commençons ainsi par la perception sur la nouvelle loi. Les points de vue exprimés reflètent la clarté ainsi que l'incertitude quant à la connaissance de la loi, et la suite de sa mise en œuvre. Cela concerne surtout le secteur public, mais aussi les acteurs du secteur privé. Les constatations seront résumées dans un tableau qui reprend les capacités et besoins principaux. Nous examinerons ensuite les différents indicateurs des sous-catégories « Autorités compétentes » et « Cadre politique, juridique et réglementaire ».

Perceptions de la loi 25-2019

La loi numéro 2019-25 du 26/02/2019 est la base et le point de départ de nos recherches. Nos premières questions d'entretien tournaient autour de la compréhension de ce texte ainsi que de l'appréciation de son contenu. Il y avait aussi des questions à ce sujet dans les questionnaires du secteur privé. Les réponses à ces questions seront brièvement abordées ici.

La loi 25-2019, perçue et discutée par le secteur public

Pendant les entretiens, plusieurs points ont été soulevés concernant la nouvelle législation. Il s'agissait principalement de points forts (Exemple : le fait d'éviter les doublons dans la répartition des responsabilités), de points faibles potentiels (Exemple : l'absence d'approche en matière de restructuration), parfois de suggestions sur la démarche à suivre et d'impressions sur les relations actuelles entre les acteurs et les institutions concernés.

L'évaluation des entretiens montre que les points de vue et les opinions sur la nouvelle loi et le statu quo du système de SSA en Tunisie sont nombreux et très variés. Certaines affirmations sont même contradictoires. Bien que divers défis aient été évoqués par plusieurs participants lors des interviews, les points forts actuels en Tunisie ont aussi été abordés. Dans l'ensemble, il était bien clair que la plupart des parties soutiennent les changements en cours dans le système de contrôle et d'inspection de la chaîne alimentaire, déclenchés par la nouvelle loi et les considèrent comme une grande opportunité d'amélioration du degré de maîtrise de la SSA. La promulgation de cette nouvelle loi a même été perçue comme « La révolution du secteur de la SSA en Tunisie » selon certains (E11 - entretien avec l'expert.e E11, voir Annexe 9 pour les codes des entretiens). Lors de ces entretiens, l'équipe SLE a rencontré de nombreux cadres convaincus d'apporter leur contribution dans ce domaine pour hausser le niveau de la SSA en Tunisie.

Plusieurs participants ont exprimé leur optimisme quant à la nouvelle législation, car selon eux, elle tend vers une harmonisation du partage des responsabilités et des procédures de contrôle entre les différents organismes (E8). Le concept d'analyse des risques, comme prévu par la nouvelle loi, était même cité comme étant « une bonne approche » (E16). La loi, décrite comme « révolutionnaire » (G2), aura non seulement un impact positif sur la sécurité sanitaire des consommateurs en général, mais aussi sur le respect des normes relatives à la SSA en Tunisie en particulier (E11, G2). Souvent positivement perçue, cette loi a défini les responsabilités pour la communication entre les diverses parties prenantes et ce, particulièrement entre INSSPA et ANER pour l'application du principe d'analyse des risques par exemple, ainsi qu'entre INSSPA et les acteurs de la chaîne pour les alertes sanitaires par exemple (comme exigé par l'indicateur CI 5). Selon un.e interlocuteur.ice, elle « facilitera [le déroulement quotidien] des tâches pour les parties prenantes » (G2). Certain.e.s ont même ajouté qu'elle allègera les tâches en rationalisant et en normalisant les processus actuels (G2). Plusieurs personnes ont exprimé l'espoir que la loi rendra les organismes capables de surmonter les difficultés de chevauchement et de dédoublement. De cette façon, elle définira de nouveaux standards en termes d'efficacité et de rapidité de traitement (E6).

Par ailleurs, la nouvelle loi a également été critiquée. Un.e des répondant.es aurait aimé une référence au secteur du tourisme, qui n’y était pas mentionné (E10). Ce secteur, économiquement l’un des plus importants du pays— 16,1% du PIB en 2019 — assure un grand nombre de sources de revenus (Weltdatenatlas, 2019). Sa pérennité dépend largement des retours d’information et des expériences des touristes, qui dépendent à leur tour de la qualité et de la sécurité des produits consommés. Un.e. autre interlocuteur.ice a même proposé d’ajouter d’autres textes réglementaires relatifs aux produits industriels et aux contrôles des marchés car sans spécification réglementaire, des conflits concernant l’emballage ou des produits chimiques risquent de survenir (E18).

Il est évident qu’une nouvelle législation, à elle seule, ne peut pas changer grand-chose à la vie quotidienne ni aux rôles des acteurs concernés. (E10). Il faut un plan d’action qui définit les objectifs et les rôles des intervenant.e.s : ceci nous conduit à une nécessité de mise au clair des responsabilités et des autorités de chacun au détail nécessaire. Cela devrait aussi inclure un cadre réglementaire avec une stratégie politique de haut niveau et des ressources financières appropriées (E10, E18). Une personne interrogée a confirmé le fait que les priorités ne sont pas les textes réglementaires mais de dissoudre le manque d’application (E4, E5, E12, E15, E16, E17). Une insuffisance a également été constatée quant à l’interaction entre les institutions et l’application des sanctions. Ces dernières ont pourtant été largement évoquées dans les actuels textes réglementaires régissant la SSA d’après certains participants aux interviews (E5, E6, G1, G7).

Les différences de considération ont même été constatées entre les régions rurales et les régions urbaines ; une inspectrice a ainsi affirmé qu’elle n’était pas très concernée par le contenu de la nouvelle loi, puisqu’elle avait l’impression que les régions rurales et les communes périphériques étaient écartées et pas suffisamment prises en compte en ce qui concerne les processus de transition. Selon sa conception, ce processus est mis en place uniquement dans le Grand Tunis, sans impliquer tous les praticiens sur le terrain (E2).

Par ailleurs, nous avons noté, d’après certains, que l’INSSPA aurait préférablement dû être placée sous la tutelle de la présidence du gouvernement (G9). Cela aurait amélioré la possibilité de ses interventions ainsi que sa coordination avec tous les services impliqués afin d’obtenir une harmonisation et d’optimiser les résultats (G9).

Concernant la clarté du contenu et des rôles décrits dans la loi, les chiffres parlent d’eux-mêmes : pour neuf personnes, le texte de la loi était clair, alors que pour 20 personnes un *manque de clarté* a été constaté pendant les entretiens. Nous dégageons sans aucun doute ici, le besoin de communiquer encore plus sur le contenu de ce texte avec les parties prenantes.

Les participants ayant partagé leurs avis positifs sur l'exhaustivité et la perspicacité de la loi attestent que désormais les procédures seront simplifiées, et que certains doublons dans le contexte seront éliminés. L'idée est que l'INSSPA assume le rôle du « corps de contrôle officiel » (E11), pendant que l'ANCSEP/ANER « se métamorphosera en structure d'évaluation des risques » (E11). Cela permettra d'éviter encore une fois les chevauchements/ doublons et de définir ainsi de nouveaux standards.

Toujours dans ce même sens l'impression qu'il y a encore un long chemin à parcourir et que beaucoup de rôles demeurent encore non élucidés, a bien prédominé (p.ex. E1, E2, E6, E9, E13, E15, G4, G5). Selon certains, il est nécessaire de faire le point, par exemple, sur le rôle de l'INSSPA (G3, G5, G6, G8). Une autre question évoquée était en rapport avec le maintien du contrôle de la qualité des aliments (Exemples : teneur en certains ingrédients, origine des produits, paramètres physico-chimiques des huiles, ...) au niveau de la DGSV, comme c'est le cas jusqu'à présent (G5). L'attribution de cette tâche à l'INSSPA n'a pas été confirmée par tous les participants.

Un autre point soulevé était relatif à l'adaptation de la nouvelle loi au terrain tunisien. Cela atteint même le manque de compréhension sur le fonctionnement futur de cette loi en Tunisie (E14). Ce sujet a été particulièrement discuté au ministère de l'agriculture (MARHPM) où les interviewés ont mis l'accent sur la santé animale qui n'était pas suffisamment intégrée, et par conséquent la qualité des produits d'origine animale pourrait être sous la menace d'un manque de professionnalisme pendant les phases d'élevage par exemple (G9).

D'autres inquiétudes en liaison avec les collaborations, ont été relevées au cours des entretiens : les échanges et les coordinations entre les institutions n'étaient pas encore compréhensibles (E13). Nos interviewés se sont même interrogés : « Comment se dérouleront la communication et les échanges entre tous les acteurs impliqués ? » « Comment les contrôles devraient-ils être organisés ? » (E15, G4).

Ajouté à cela, plusieurs de nos interlocuteurs ont exprimé leur méconnaissance des procédés de formation et d'information. « Faut-il organiser une grande campagne pour informer tout le monde des nouvelles conditions ? », « Faut-il également prévoir une formation régulière ? » « Comment les parties prenantes seront-elles informées des nouveaux développements ou des nouvelles normes ? » se sont-ils interrogés (E15).

La majorité des participants aux entretiens étaient bien conscients de la variété et du haut niveau des expertises des parties prenantes. En revanche, il n'était pas clair pour eux de voir comment les nouveaux cadres seraient intégrés dans cette démarche sans écarter leur expérience et leurs avantages acquis. Leurs visions reposaient sur un transfert des collaborateurs à l'INSSPA, mais les détails du

transfert leur étaient encore indéfinis. Cette incertitude laisse les professionnels dans l'inquiétude quant à leurs futures responsabilités et relations de travail (E9).

Une certaine méfiance face à une réaffectation hâtive des responsabilités a également été relevée lors de nos entretiens. Il a notamment été mentionné à plusieurs reprises, la recommandation de prendre son temps pour la transition. Une des suggestions était de multiplier les étapes d'intégration au risque de perdre les compétences. Cependant, il faut faire attention au contexte pour clarifier les conditions pour les futurs employés de l'INSSPA (E2).

Plusieurs participant.e.s ont même évoqué une éventuelle révision de la loi. L'un d'eux a clairement déclaré : « Il faut clarifier les rôles plus en détail, la loi devrait être révisée, deux ans sont passés et des choses ont évolué, il faut actualiser la loi pour avoir l'efficacité » (E6).

En récapitulation, nous avons bien constaté la nécessité d'accompagner la transition par des formations et des informations très claires et ciblées. Il faudra ainsi expliquer les objectifs et les démarches du nouveau système, et mettre la lumière sur les fondements scientifiques de l'approche afin d'assurer la fiabilité de la communication. Enfin, il faudra que chacun soit au courant de ces nouvelles dispositions légales, de leurs objectifs, et des protocoles de transition pour un meilleur futur de la SSA. Le nouveau gestionnaire du risque sera tenu d'informer tous les partenaires et les exploitants.

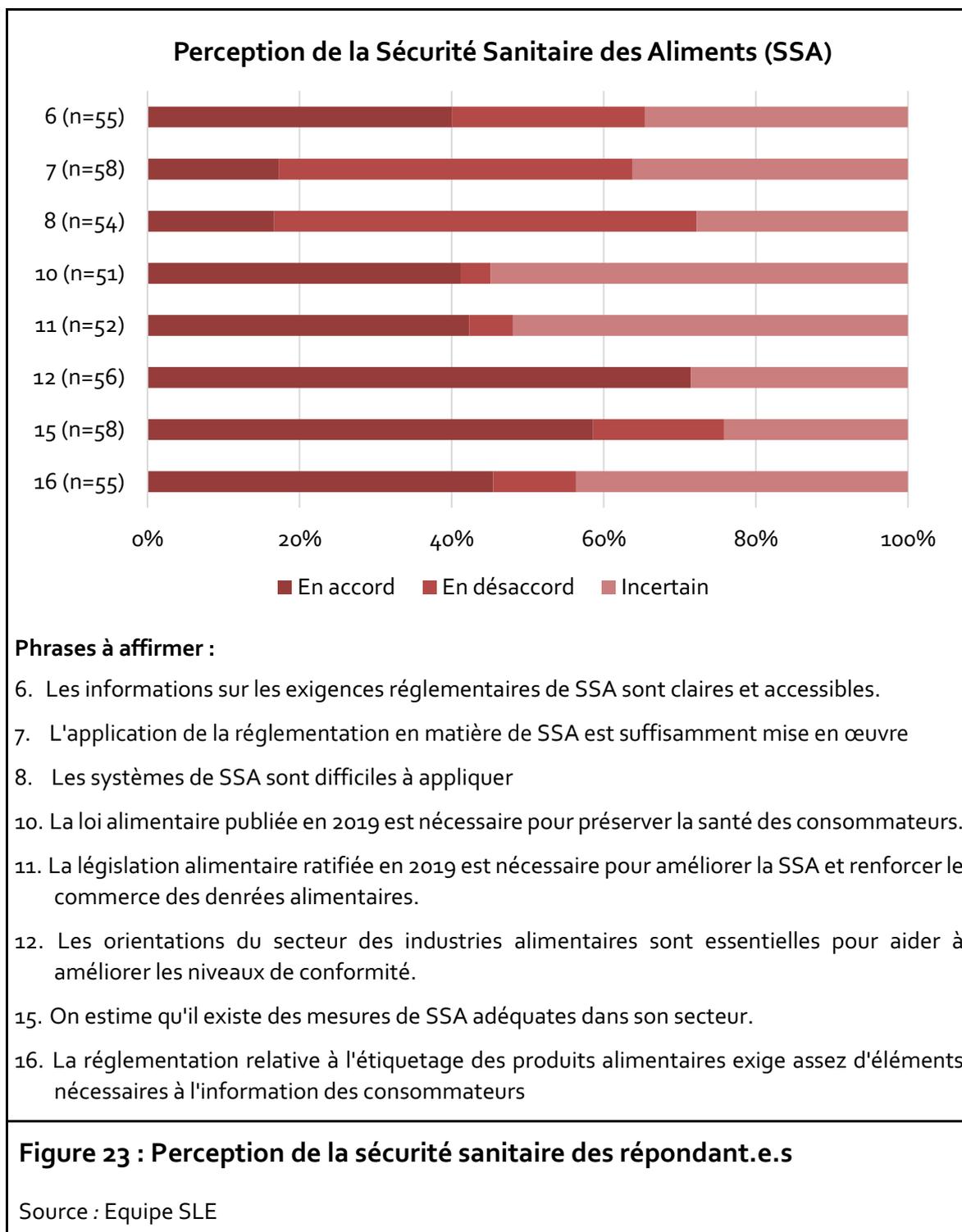
Perceptions et connaissance sur la loi 25-2019 du secteur privé

Les attitudes de l'industrie à l'égard de la SSA sont des facteurs influents et une clé d'amélioration du système. Il est important de comprendre les attitudes fortes envers la SSA car elles contribuent à la résistance aux changements de comportement. Par exemple, les entreprises qui font l'objet d'inspections fréquentes et répétées peuvent développer des attitudes fortes envers les réglementations, d'où l'importance d'explorer ce domaine.

Dans les deux questionnaires, les répondants ont été invités à exprimer leur accord ou désaccord sur un ensemble de phrases (échelle de Likert : en accord = 4, incertain = 3, en désaccord = 2, pas d'opinion = 1). Les résultats combinés sont présentés dans la Figure 23.

En observant l'intégralité de la chaîne alimentaire, il est possible d'identifier les différentes étapes par lesquelles passe un produit alimentaire. Il a souvent été confirmé que les risques doivent être considérés et inclus tout au long de la chaîne alimentaire et qu'il s'agit d'une interaction étroite entre les différentes étapes liées les unes aux autres. Il est très important de préciser que 17% seulement ont estimé que la réglementation est correctement mise en œuvre sur le terrain dans toute la chaîne et que près du tiers (36%) a estimé que l'accès à la réglementation et aux exigences est facile. Néanmoins, 59 % estiment que les mesures de SSA sont

adéquates dans leurs secteurs. Ces réponses se situent dans le contexte de certains défis et obstacles auxquels ils sont confrontés présentés dans le sous-chapitre 5.4.4.



Analyse des capacités et besoins

Le tableau suivant est une compilation des conclusions principales basées sur les déclarations concernant la catégorie du Cadre Institutionnel (voir Tableau 12).

Tableau 12 : Capacités et besoins identifiés dans la catégorie CI		
Sous-catégorie des indicateurs	 Capacités	 Besoins
Autorité compétente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le système alimentaire actuel fonctionne très bien dans l'ensemble ▪ Large spectre d'activités et haut niveau d'expertise des parties prenantes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atténuer l'inquiétude que le processus de mise en œuvre se déroule principalement dans le Grand Tunis, sans impliquer les praticiens des zones rurales. ▪ Accélérer la mise en œuvre des nouvelles structures de l'autorité de gestion des risques (INSSPA)
Cadre politique, juridique et réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nouvelle législation : meilleure maîtrise de la SSA, harmonisation des responsabilités et du contrôle entre les différents organismes ▪ La loi rendra les organismes capables de surmonter les difficultés de chevauchement et de dédoublement ▪ Définition de nouveaux standards en termes d'efficacité et de rapidité de traitement 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prise en compte du tourisme dans la loi et les textes d'application ▪ Intégrer la santé animale et la qualité des produits d'origine animale ▪ Œuvrer pour la sensibilisation et la communication des nouvelles exigences légales et pertinentes pour les parties prenantes et les acteurs de la chaîne alimentaire. ▪ Clarification des échanges et la coordination entre les institutions

Source : Equipe SLE

Sous-catégorie : Autorité compétente

Le premier indicateur identifie la présence d'une instance de SSA / structure administrative chargée de mener les activités de contrôle, de gestion et de communication des risques, des situations des crises, et des maladies d'origine alimentaire [Indicateur CI1]. Dans la même réflexion, le deuxième indicateur indique la présence d'un organisme national chargé de l'évaluation des risques liés aux produits alimentaires [Indicateur CI2]. Dans le contexte de la Tunisie, la nouvelle loi n° 25-2019 prévoit la création de deux organismes gouvernementaux chargés de superviser le secteur de la SSA, sous l'égide du ministère de la Santé : l'un est chargé des tâches mentionnées dans CI1 ; il s'agit de l'INSSPA. L'autre,

l'ANER, supervise tout ce qui a trait à l'évaluation des risques liés aux produits alimentaires. Ainsi, les deux indicateurs semblent être respectés. Bien que la loi les ait prévues, le démarrage officiel de ces deux institutions n'a pas encore eu lieu. Le décret de création de l'ANER était encore en attente pendant le déroulement de nos missions.

L'INSSPA n'a pas encore été officiellement inaugurée. Elle doit assumer son rôle d'organisme principal effectuant les inspections et regroupant tous les corps de contrôle. Une certaine inquiétude parmi ceux.celles qui attendent un transfert à l'INSSPA a été constatée. Ils.elles ont exprimé une incertitude sur leurs rôles spécifiques et leurs champs d'application dans l'avenir. Si tous les interlocuteur.rice.s s'accordent à dire que les autorités actuelles disposent d'immenses capacités humaines et de spécialistes aux professions et à l'expérience variées, rares sont ceux qui savent clairement à quoi ressembleront leurs activités à l'avenir (E2, E5, E9). Lors des entretiens, il a été évoqué à plusieurs reprises que la liste des contrôleur.euse.s qui seront transférés à l'INSSPA a déjà été déterminée et communiquée à l'instance (E2, E15, G9). Dans l'atelier final, cependant, il était mentionné que les nouveaux membres de l'INSSPA ne sont pas encore définis et que des personnes externes peuvent déposer leurs candidatures au niveau de l'instance.

En revanche, pour la future ANER, le contexte de travail est plus tangible vu que l'organisme prédécesseur, l'Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits (ANCSEP) est déjà installé depuis 1999. Cependant la structure va changer et les responsabilités actuelles seront réorganisées. La nouvelle loi a concrétisé ce changement, mais le décret de création demeure encore non publié. Il est attendu qu'il inclue l'organigramme final de l'ANER et la fixation des indemnités des experts. Finalement, le texte d'application va clarifier aussi le statut particulier du cadre de l'ANER avec focalisation sur l'évaluation des risques.

La clarté des nouveaux rôles et mandats est requise dans le troisième indicateur de notre tableau index. Selon de nombreuses déclarations lors des entretiens, il a été constaté un manque de détail dans la coordination, qui n'est pas encore bien établie. Pour la grande majorité des interviewés dans le secteur public, leurs rôles ne demeurent pas assez clairs, que cela soit selon la loi n° 25-2019, selon le nouveau cadre de l'INSSPA, ou bien en ce qui concerne les relations avec les autres organismes à l'avenir (p.ex. E6, E8, E10, E16, G5, G7).

Le quatrième indicateur comprend la mise en œuvre d'une stratégie autour de l'exécution des inspections et des analyses. Cette stratégie devrait prendre en compte et être basée sur des besoins en ressources matérielles et en ressources humaines nécessaires à la réalisation des inspections [Indicateur CI4]. Lors des entretiens, il a été clairement évoqué qu'il existe une stratégie en matière d'inspection et d'analyse. Elle stipule que l'INSSPA sera chargée exclusivement des

contrôles de la chaîne alimentaire. Dans ce sens, la digitalisation de ses missions est déjà prévue (E11).

Toujours selon la loi, l'INSSPA sera aussi chargé de la gestion des contrôles et de la collecte des résultats (Art. 43). Le plan de contrôle officiel ne sera pas seul à être dressé (Art. 49), il inclura aussi la fréquence des missions qui sera précisée par l'INSSPA : « L'Instance assure et organise régulièrement les opérations de contrôle officiel de la chaîne alimentaire en fonction des risques et à une fréquence adéquate » (Art. 48). À ce stade, il reste toutefois à élaborer et à communiquer la stratégie de contrôle de l'INSSPA. Aucune stratégie annuelle ne peut être développée sans prise en compte des besoins en matériel, en ressources humaines et en budget (analyses, formation, équipement de mesure, étalonnage, tenues, thermomètre, etc.), raison pour laquelle l'INSSPA aura aussi comme charge d'étudier les besoins afin de définir les plans de développement futurs.

La coordination entre les organismes est représentée par l'indicateur CI5 qui définit la présence et la mise en place d'un mécanisme d'échange opérationnel entre tous les organismes impliqués dans la sécurité et la qualité des aliments.

Au sujet des opérations quotidiennes, des incertitudes ont été observées au cours des entretiens, sur le mode d'échange et la communication en particulier entre tous les acteurs impliqués (E13, E15, G4). Cela étant, il est très important de préciser que lors de l'atelier final, nous avons pu comprendre que l'INSSPA compte installer un système d'échange efficace entre tous les organismes étatiques impliqués dans la SSA.

Sous-catégorie : Cadre politique, juridique et réglementaire

L'indicateur CI6 stipule le fondement de la politique nationale et du cadre juridique et réglementaire sur une approche intégrée de la chaîne alimentaire existante sur terrain et les données scientifiques. Selon la nouvelle loi, les contrôles seront planifiés *en se basant sur le principe de l'analyse des risques* (G4). La stratégie nationale ne semble pas prévoir la prise en compte des données du terrain collectées lors d'anciennes inspections ni les données scientifiques telles que les articles scientifiques, les projets de recherche menés dans les universités ou même les données statistiques.

Lors de nos interviews et pendant l'atelier final, aucune approche de haut niveau, fondée sur les résultats des anciennes données issues du terrain n'a été évoquée. Les résultats des contrôles finissent par le lancement des actions immédiates que cela soit pour des sanctions ou pour des renforcements des contrôles et des inspections sur une durée déterminée et / ou dans une région donnée. Les recherches scientifiques telles que celles conduites dans les universités dans le cadre des thèses ou des masters ne conduisent malheureusement pas à l'enrichissement des plans stratégiques pour la maîtrise de la SSA. Ainsi, il serait

fondamental de développer une méthodologie qui prendrait en compte toutes les données collectées en une période pour les étudier et définir le plan stratégique de la période suivante. Ces données incluraient sans s'y limiter les résultats des inspections et des contrôles officiels ainsi que les résultats des études scientifiques.

L'indicateur CI7 porte sur la mise en œuvre d'une stratégie nationale intégrée de contrôle des denrées alimentaires ainsi que le fonctionnement d'un programme national de contrôle des aliments basé sur les principes de l'analyse des risques [Indicateur CI7]. Actuellement, les contrôles ne sont pas basés sur une évaluation des risques mais plutôt sur des impressions personnelles associées à une connaissance des dangers et des produits pouvant compromettre la sécurité des produits (E2). Les analyses des risques sont menées à très petite échelle (région, contrôleur.euse.s, ...) et en fonction des contextes (période de fêtes, marchés en travaux, etc.). D'après les échanges au cours des entretiens et des déclarations des participants lors de l'atelier final, il y a eu confirmation que le principe de l'évaluation des risques n'est pas bien établi actuellement et que cela est prévu dans le plan de développement.

En revenant dans l'article 48 de la loi 25-2019, nous remarquons que *toute la chaîne alimentaire de la production primaire à la consommation* est destinée à être couverte par les contrôles. Précisément cela est exigé par l'indicateur CI8. Toujours d'après nos interviews, il y a bien des textes d'application pour la chaîne alimentaire, mais il en manque pour certains volets tels que celui des additifs alimentaires par exemple (E12). Ils devraient être élaborés urgemment pour clarifier les modalités de coordination (1) pendant les activités quotidiennes, (2) en situation de crise ainsi que (3) pour la phase transitoire. Les champs des responsabilités des contrôleur.euse.s devraient être partagés pour couvrir toutes les étapes de la chaîne alimentaire ainsi que pour les diverses catégories de produits. De plus, un renforcement des inspections focalisées sur l'usage des produits phytosanitaires est à prendre en considération (Eg).

L'indicateur CI9 traite la présence et la mise en œuvre d'une réglementation qui prévoit un système de qualification des entreprises. Cela inclut par exemple des agréments sanitaires, des agréments pour le stockage, des enregistrements pour les entrepôts ou des licences d'importation. Certains secteurs sont déjà couverts tels que les industries des produits d'origine animale (Agréments sanitaires vétérinaires), les élevages (Agréments zoo-sanitaires), et les stations de conditionnement des fruits, légumes et des huiles. Actuellement, c'est surtout le ministère de l'agriculture (MARHPM) qui a le plus de points de référence pour ces agréments et licences. Selon la loi 25-2019, cette tâche sera attribuée à l'INSSPA lorsque cela est obligatoire (Art 23).

Le dernier indicateur de l'ensemble du cadre institutionnel concerne l'octroi de licences, d'autorisations et de certifications pour la production, la transformation et

la distribution de denrées alimentaires à petite échelle. Pour cela, des principes d'hygiène et de sécurité sanitaire des aliments (Exemple : HACCP, traçabilité, ...) devront être appliqués et un minimum d'infrastructure organisationnelle devra être mis en place [Indicateur CI10]. Actuellement, il est bien clair que les autorisations sont accordées par signature légalisée des cahiers des charges pour les vendeurs de produits sensibles mais une mise à jour demeure nécessaire pour toute la démarche. En ce qui concerne les usines, l'agrément sanitaire n'est obligatoire que lorsque l'exploitant décide d'exporter ses produits. Pour les produits destinés au marché local, les exigences ne se posent pas ; selon le Président du Conseil National de l'Ordre des Médecins Vétérinaires de Tunisie en 2017 (Ben Hamadi, 2017), aucun abattoir de viande rouge n'est agréé pour le moment. Un autre problème à considérer est celui du marché parallèle, qui représente environ 38 à 55% % du PIB et 54% de la main d'œuvre correspond à ce secteur (Durand et al., 2016). Pour lutter contre ce phénomène, il est nécessaire d'élaborer une stratégie nationale, dans le cadre de laquelle différents ministères travailleront ensemble pour aborder le problème de manière globale.

5.3.2 Contrôle et inspections des aliments (CIA)

L'objectif de cette catégorie est d'illustrer le système de contrôle alimentaire dans sa planification, sa documentation et son exécution afin de donner un aperçu sur tous les aspects touchés par les contrôles et les inspections. Cette activité est un élément central du fonctionnement d'un système national de la SSA. C'est pourquoi ce sous-chapitre est structuré selon les codes "contrôle" et "sanctions", "principe de risque" ainsi que "base de données". A la fin, nous présentons l'évaluation et l'analyse des indicateurs de la catégorie CIA incluant les capacités et les besoins identifiées.

Les contrôles et les sanctions, mesures primordiales dans tout processus de maîtrise de la SSA

Pour mener les contrôles et les inspections, le système tunisien prévoit déjà beaucoup de mesures et dispose d'un système très organisé. La collecte des données a identifié différents thèmes (Figure 24) que nous avons structurés et discutés ci-dessous.



Figure 24 : Thèmes identifiés pour le contrôle sanitaire des aliments

Source : Equipe SLE

Organismes d'inspection dans la situation actuelle

Dans le système actuel de contrôle des aliments, nombreux sont les organismes qui procèdent aux inspections avec plusieurs fonctions, comme décrit en détail sur le site web de la FAO (FAO, 2021e). Voici ceux qui ont été identifiés lors des ateliers de net-mapping :

- Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement (DHMPE) du ministère de la santé
- Direction de la Qualité et de la Protection du Consommateur (DQPC) du ministère de commerce et du développement des exportations
- Direction Générale des Services Vétérinaires (DGSV) du ministère de l'agriculture des ressources hydrauliques et de la pêche maritime avec les départements CRDA et PA
- La douane du ministère des finances
- Municipalités avec leurs Directions de l'Hygiène et de la Protection de l'Environnement

En plus de cela, beaucoup d'autres acteurs assurent des contrôles sur la chaîne alimentaire, comme l'Office National du Tourisme Tunisien (ONTT) ou l'Office National du Thermalisme et de l'Hydrothérapie (ONTH).

Ces axes de contrôle par secteur sont en cours de révision par l'INSSPA pendant la phase transitoire.

Plan de contrôle et échantillon des établissements à visiter

Un premier constat important est celui des contrôles en cours qui sont effectués selon le « schéma traditionnel » (G5). Cela signifie que les contrôles sont planifiés de manière « occasionnelle » (G7) sur les tests de produits finaux au lieu d'une approche basée sur la science et les risques. Les contrôleur.euse.s individuel.le.s ont néanmoins déclaré qu'ils.elles essaient au moins d'aligner leurs inspections sur les risques les plus élevés en partant de l'origine des produits, de leur nature et de leurs utilisations. En effet, aucun plan de contrôle national n'a été dressé à ce stade, mais chaque institution (DGSV, DQPC, DHMPE, ...) a son propre plan annuel en fonction duquel elle aligne les contrôles en indiquant le nombre de contrôles à réaliser avec un nombre prévu d'échantillons à prélever.

D'après un.e interviewé.e (G5) appartenant à l'un des organismes d'inspection, les secteurs sont sélectionnés selon des critères fixes, comme des alertes, la consommation des produits, les alertes des réseaux internationaux, l'historique propre basé sur des expériences, les médias, les réclamations des consommateurs, ainsi que le nombre d'usines à visiter par secteur. Toutes ces données figurent sur les plans.

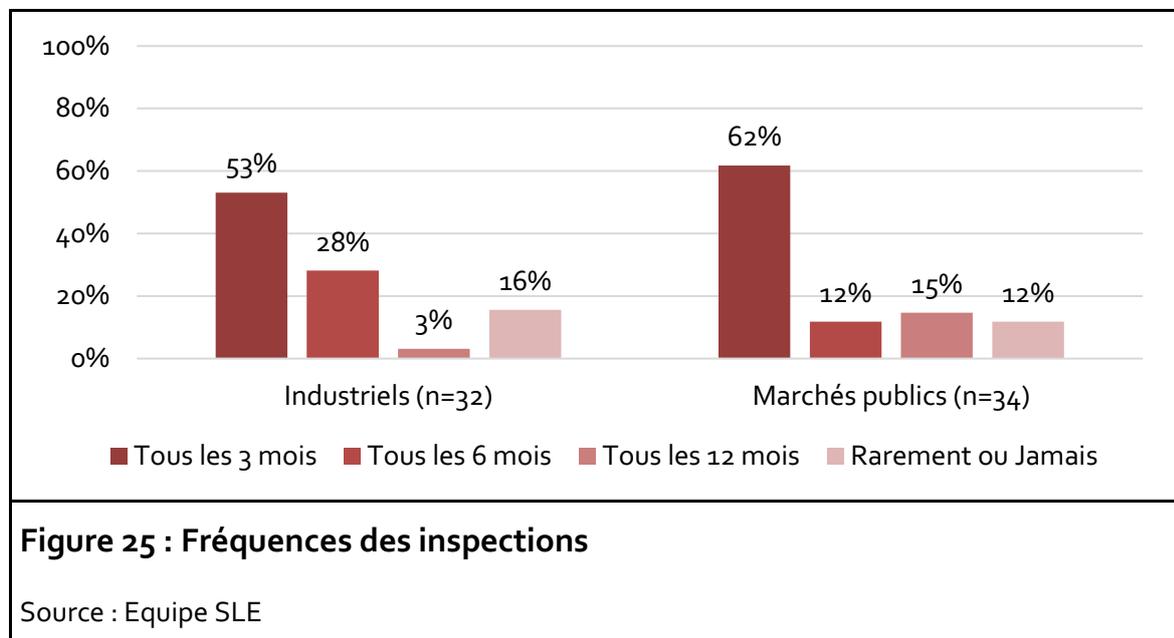
Contrairement à cela, dans d'autres organismes, les contrôles sont réalisés d'une manière « aléatoire » (G3) et ne reflètent pas la réalité exacte du terrain (E10) pour le.a.s consommateur.rice.s.

A la DQPC, le.a chargé.e des contrôles décide précisément des industries à visiter. Cette décision est basée, entre autres, sur la liste des entreprises visitées l'année précédente, et la planification demeure quand même subjective et appliquée au cas par cas. Afin d'inclure de nouvelles entreprises et sociétés, les contrôleur.euse.s se rendent également sur le marché pour identifier les nouveaux produits et les ajouter à la liste. Facebook® (Réseau social) est une autre source de nouveaux produits (E15). A la DHMPE, en revanche, l'échantillon est sélectionné d'une manière aléatoire ou en fonction des plaintes. Il n'est même pas possible de s'en tenir à la fréquence planifiée des interviews (E6). Au niveau des contrôles effectués par les municipalités, l'échantillonnage ne dépend pas seulement de l'expérience du contrôleur.euse et des réclamations des consommateurs mais aussi des demandes faites par les gouverneurs (E4). Un.e autre interviewé.e a même parlé d'un « mauvais échantillonnage des contrôles sans réalisation continue » (G7).

Le déroulement des inspections telles que perçues par les exploitant.e.s de la chaîne alimentaire

Au total, 87,5 % des exploitant.e.s interrogé.e.s ont indiqué avoir fait l'objet d'inspections officielles par les autorités compétentes Tunisiennes, et parmi eux.elles une majorité a annoncé des fréquences d'inspections supérieures ou égales à une fois tous les trois mois (60 %). En deuxième lieu, les interviewé.e.s ont

affirmé que les inspections étaient conduites à des fréquences d'une fois tous les 6 mois (20 %). La Figure 25 indique les différences entre les industriels et les interrogé.e.s des marchés publics.



Par la suite, seuls 71 % des industriels interrogés contrôlés ont indiqué avoir été sensibilisés sur les écarts constatés, leurs sources, et leurs solutions. Ceux-ci ont, à leur tour, parlé très positivement de ces interventions suites à la constatation d'infractions en catégorisant les sensibilisations par des mots comme « satisfaisant » (P14) ou « fructueux » (P15). La valeur ajoutée a souvent été soulignée à la suite de la détection des écarts (P14, P22). Néanmoins, d'autres répondant.e.s ont indiqué qu'ils ont trouvé ces interventions « non bénéfiques » (P27) et ont critiqué « l'absence de suivi » (P1). La qualité de ces interventions diffère d'un organisme d'inspection à un autre.

Dans les marchés publics 45 % des répondant.e.s ont confirmé n'avoir pas été sensibilisé.e.s sur les écarts constatés, ni leurs sources, et les conduites à tenir.

En ce qui concerne l'inspection des produits importés comme les produits de la pêche, les viandes rouges et les céréales et dérivés, approximativement 90 % des envois (des marchandises) sont inspectés à chaque livraison lors de l'accostage. Les 10 % restants, environ, ne sont inspectés que lorsque c'est nécessaire selon les interviewés. Parmi les principaux problèmes soulevés lors des inspections, on peut citer les contaminations à l'histamine, les erreurs d'étiquetage, et la rupture de la chaîne du froid. Faisant suite à ces constats, la saisie totale des produits a été parmi les principales actions. Parmi les écarts rencontrés dans les locaux de stockage de

ces mêmes entreprises, nous pouvons citer les non-conformités relatives aux défauts d'étanchéité des sols et aux problèmes d'infrastructure.

En ce qui concerne l'inspection du stockage, 82 % des produits de la pêche, des céréales et dérivés sont inspectés à une fréquence d'une fois tous les 3 à 6 mois. Les constats les plus relevés lors des inspections des stockages sont liés à la présence d'insectes, de saleté et d'autres débris divers. Certains écarts étaient aussi liés aux défauts d'étanchéité des sols et à la mauvaise infrastructure. Aussi, pour toutes les inspections aux ports ou aux locaux mêmes de stockage, plus de 82 % des répondant.e.s ont eu l'impression que les contrôleur.euse.s suivaient des procédures documentées claires et en accord avec la réglementation.

Bien que 45 % aient été sensibilisés aux écarts constatés, leurs origines, et leurs solutions, 36 % ont mentionné le manque d'information - soit qu'ils ne recevaient pas du tout d'information pour mettre en œuvre des mesures correctives, soit que l'information n'était pas constructive. Il a également été demandé si les produits industriels importés faisaient l'objet d'autocontrôles internes, en plus des contrôles obligatoires par les autorités. Ainsi, 73 % des importateurs le font. Nous avons essayé de connaître les dangers recherchés par une question à choix multiples (Figure 26). 82 % recherchent les germes pathogènes, 55 % les contaminants chimiques (inclus les métaux lourds), et 36 % les résidus des pesticides. Ils ont également évoqué les parasites (charançons, ...) (7%) et les germes d'altération (7%). Parmi les autres paramètres testés (23%), figurent le pH, le degré de salinité et les radiations.

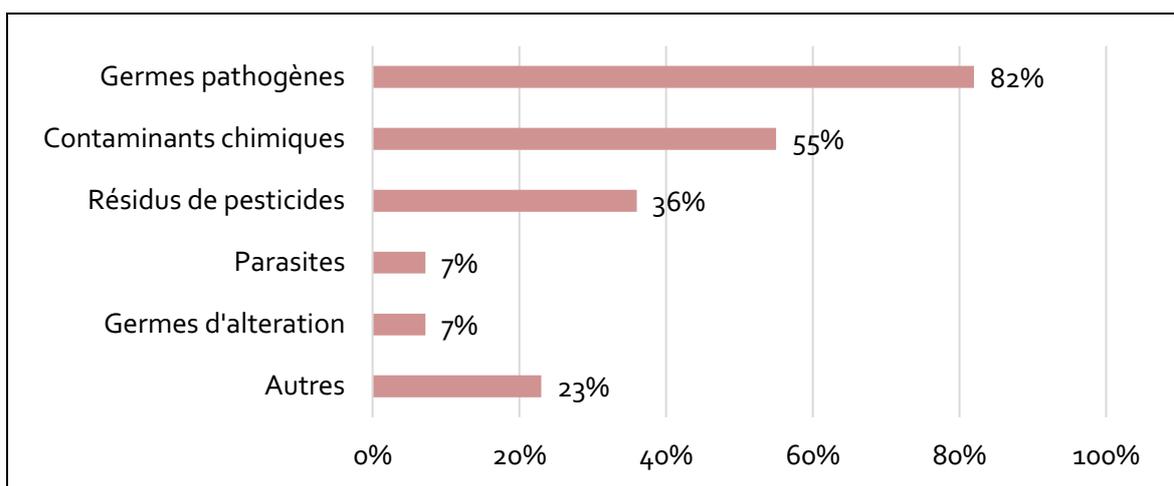


Figure 26: Paramètres recherchés (n=11)

Source : Equipe SLE

Nous estimons dans cette situation que les entreprises importatrices sont pleinement engagées dans la prévention de l'introduction de dangers dans leurs

chaînes de production. Bien que les champs des analyses soient restreints à quelques dangers, les entreprises démontrent quand même la volonté de maîtriser la sécurité sanitaire des aliments par une approche préventive. La restriction des champs des analyses est fort probablement liée au coût de ces recherches et à leur accessibilité.

Contrôles du marché local vs. contrôle du marché d'exportation et d'importation

D'après nos interviews, les contrôles appliqués aux produits destinés au marché local et aux produits destinés à l'exportation sont totalement différents. Les directives qui s'appliquent aux contrôles des exportations sont bien strictes et les frais engagés sont relativement élevés comparés aux financements des contrôles du marché local (E7). Quant à l'analyse pour exportation, il s'agit d'un contrôle visuel et sanitaire en se basant sur les normes tunisiennes et les normes des pays importateurs. Le fait que les produits tunisiens se trouvent rarement dans les listes de retraits internationales témoigne de la bonne qualité des produits exportés (G10). Cette différence dans le niveau des contrôles n'est pas bien perçue par les consommateurs tunisiens (G7).

Sur un autre plan et avec la douane, pour les contrôles des importations privées, et à la lumière des résultats de l'analyse des risques (risque faible, moyen ou élevé), trois actions peuvent être proposées (E18) : un simple contrôle administratif (la marchandise passe dans « le couloir vert »), un contrôle des papiers de l'importateur, de l'exportateur et de la marchandise (la marchandise passe dans « le couloir orange ») ou encore une inspection de la marchandise même avec des analyses (la marchandise passe dans « le couloir rouge »). Cette distinction entre les mesures de contrôle garantit des inspections appliquées au niveau des risques de chaque produit.

Procédures standardisées et check-lists de contrôle

Pour les questions relatives aux procédures standardisées de contrôle et aux outils, les réponses diffèrent selon les organismes de contrôle. Quelques directions ont établi un système plus spécifique que de se baser seulement sur une checklist comme la DGSV (G9). L'Office du commerce de la Tunisie utilise des cahiers des charges qui sont mis à jour pour la plupart et se réfèrent au Codex Alimentarius et aux réglementations de l'UE (G10). D'autres ont déclaré qu'il n'y a même pas de liste de contrôle disponible et qu'il s'agit plus d'une fiche de contrôle (E15). Cela signifie que la méthode d'inspection diffère d'un collaborateur à un autre. C'est ainsi que plusieurs personnes interrogées ont mentionné la numérisation comme un défi majeur pour l'avenir (E9, E11, E15, G4, G5). Une voix négative reconnaît l'existence d'un système, mais parle d'une efficacité discutable (G1).

Ces différents niveaux d'organisation des contrôles se reflètent également dans les résultats de l'enquête auprès des industriels. Sur les 32 répondants, 6 ont

indiqué qu'ils n'avaient pas l'impression qu'une procédure particulière était suivie lors des inspections, alors que 14 avaient cette impression. D'autres ont décrit les différences entre DHMPE, DQPC et DGSV, cette dernière ayant été présentée comme particulièrement organisée par deux personnes.

Infractions, non-conformités et sanctions

Selon un.e contrôleur.euse d'une municipalité, les inspections sont conduites pour détecter les infractions, car il y a toujours des infractions à trouver, la question est seulement relative à la gravité de celles-ci (E3). En même temps, les compétences permettant de reconnaître correctement les non-conformités font également défaut, d'après un autre répondant (G7). La perception des contrôles et des sanctions diffère donc en fonction de la partie prenante.

Néanmoins, lorsque des non-conformités (majeures et pouvant entraîner des sanctions graves) sont identifiées, toutes les inspections ont un point commun : une réunion est organisée avec les exploitant.e.s pour discuter des écarts critiques et proposer une assistance pour les résoudre. En fonction de la gravité de la non-conformité, un délai de 7 à 15 jours est alors accordé pour entreprendre les corrections nécessaires. Cependant, cette assistance de sensibilisation ne semble pas toujours être mise en œuvre, comme décrit dans la section sur la perception par les exploitant.e.s du déroulement des inspections.

Parmi les principaux écarts constatés lors des inspections, 21 % des personnes interrogées dans les marchés publics ont été sanctionnées ou averties sur les conditions de vente qui englobent la surcharge des étalages, le manque de protection des produits et la propreté qui faisaient défaut, tandis que 17 % ont mentionné des problèmes au niveau des matières premières (exemple : les conditions de stockage et les dates de péremption). D'autres ont reconnu des écarts relatifs à l'hygiène des manipulations (11 %) et à l'hygiène personnelle (7 %). Alors que dans les marchés publics, 59 % ont réussi à résoudre les écarts constatés, 38 % ont mentionné que ce n'était pas nécessaire, tandis que 3 % seulement n'ont pas pu le faire en raison de contraintes financières.

Dans certaines situations, lorsqu'on détecte la présence d'un ou de plusieurs produits non-conforme, la marchandise peut aussi être saisie. Si la situation ne s'est pas redressée après les délais, ou si l'infraction est si grave au départ, comme une enceinte froide non fonctionnelle, la recommandation de la fermeture de l'établissement est transmise du contrôleur.euse à sa direction. Pour les exploitant.e.s bénéficiant d'un système d'agrément ou d'enregistrement, le retrait et la suspension momentanée sont aussi envisageables (E3, E6, E9, E15). Selon le degré de gravité, les infractions sont également résumées dans un procès-verbal qui est remis aux tribunaux pour un suivi ultérieur au niveau judiciaire (G5).

S'il s'avère nécessaire de retirer certains produits, le producteur en est responsable. L'un des défis à relever est la traçabilité de tous les ingrédients et des produits déjà vendus. Il est généralement possible de remonter jusqu'au fabricant (E7). Le rappel des produits est déclenché généralement de manière discrète afin de ne pas nuire à la réputation du producteur en question (G5). Les notifications sur les retraits des produits existent, mais leur système de gestion n'est pas bien défini. La communication « n'est pas bien organisée » (E16) comme l'ont déclaré certain.e.s interlocuteur.euse.s. Cependant, il y a un feedback positif des consommateur.rice.s sur la communication des ministères dans les cas de non-conformité (G7). Ces constats demeurent, dans un autre sens, contraires au principe de transparence, un axe majeur dans la nouvelle loi.

Un autre souci déclaré lors des enquêtes relève de l'application des sanctions. En effet, environ seules 50 % des fermetures proposées sont effectivement mises en œuvre dans le cadre du système actuel (E6). Cela est principalement dû au fait que les instructions de fermeture doivent être signées par le maire. Le pouvoir de décision n'appartient donc pas aux autorités sanitaires mais à la municipalité.

Impact du marché parallèle et de la fraude

Toujours d'après nos interviewé.es, comme 50 % ou presque de tous les produits alimentaires commercialisés sont gérés au niveau des marchés parallèles (contrebande et commerce illicite ; voir section 1.3), la couverture de la totalité des produits pour les inspections demeure une tâche difficile. (E6). Rappelons ici, que le chiffre communément admis pour l'économie informelle est de 54% du PIB soit 54 milliards de dinars (CONNECT & INLUCC, 2017). Ce faible taux de mise en œuvre est toujours perçu très négativement tant par les consommateur.rice.s que par les contrôleur.euse.s (G7).

Il est donc indispensable de développer des stratégies pour lutter contre les marchés parallèles ou les officialiser afin qu'ils rentrent dans le cercle économique. La science souligne que dans ce contexte il est particulièrement important que les sanctions ne soient pas simplement prononcées, mais que ce soient d'abord les petit.e.s producteur.rice.s qui soient accompagnés pour qu'ils remplissent enfin les conditions légales. Ce n'est qu'alors qu'il est logique de contrer les violations par des sanctions (E14).

Les participant.e.s à cette enquête ont saisi cette opportunité pour rappeler que les autorités tunisiennes devront assumer tout manquement à la maîtrise de la SSA, ce qui devra être entre autres prévenu par la lutte contre les fraudes et la corruption (E16). Parmi les fraudes possibles, nous pouvons citer les fraudes sur les documents sanitaires ou les fraudes sur les origines qui peuvent impacter la SSA (E18).

Encadré 1 : Les contrôles dans le Marché Central de Tunis

Les contrôles des étalages au niveau des marchés publics sont réalisés par la Direction de l'Hygiène et de la Protection de l'Environnement (DHPE) qui fait partie des municipalités. Le chef de service (Technicien service major principal), M. Ammar Tahar, a accepté de nous faire visiter le Marché Central de Tunis et de nous parler de ses principales missions et de ses défis.



Photos: Équipe SLE

Il décrit son travail comme fondamental et très délicat. Les contrôles dans le marché sont planifiés de manière hebdomadaire, ses deux collègues décident elles-mêmes chaque jour sur quelles denrées alimentaires elles devront concentrer les autocontrôles. L'échantillonnage est donc basé sur l'expérience. En outre, toute l'équipe oriente ses missions sur les saisons et les occasions. A titre d'exemple Avant le « Al Mawlid an-nabawi » ou pendant le ramadan, certains produits sont consommés plus que d'autres (fruits secs, fromages, ...).

Les produits de la pêche étant des denrées à risque élevé, elles sont contrôlées par M. Ammar quotidiennement. De plus, chaque jour la DHPE prélève environ 6 à 7 échantillons chez les commerçants pour mener les analyses nécessaires dans son laboratoire de microbiologie. En cas de résultats non satisfaisants, le commerçant est inspecté de nouveau pour identifier la cause et remettre une infraction. En général, pour les infractions, l'équipe au Grand Marché de Tunis enregistre sur papier les données et accorde une semaine au commerçant pour procéder aux actions nécessaires. Après cette semaine, une mission de contrôle supplémentaire est organisée afin de vérifier les actions mise en œuvre. En cas de nécessité, la saisie des produits est suivie d'une destruction à l'aide du compacteur du marché même.

En ce qui concerne les défis, M. Ammar a cité l'infrastructure du marché comme « difficile ». Il a cité à titre d'exemple, que le système de drainage dans la zone de livraison du marché doit être amélioré en priorité et que la formation des commerçants est encore insuffisante.

Accréditation

Un autre volet fondamental évoqué par un des interviewé.e.s est l'accréditation des organismes d'inspection (exemple selon la norme ISO/IEC 17020¹¹). Cet objectif étant stratégique pour l'INSSPA permettra de garantir également la fiabilité des résultats d'inspection et un gain de confiance de la part des partenaires nationaux et internationaux. Il permettra entre autres la mise en place d'un système de gestion des compétences, d'évaluation interne et externe des protocoles, de maîtrise des documents et de traçabilité des données et des missions. Afin de rendre cela encore plus souple et fluide, la digitalisation des mécanismes sera la clé de son succès (E11).

Base de données, un outil fondamental pour la maîtrise de la chaîne alimentaire

Selon les directives de la FAO, la présence d'une Base De Données (BDD) pour le système national de la SSA fait partie des critères nécessaires (FAO, 2006).

D'après nos entretiens, aucune base de données nationale pour le contrôle sanitaire des aliments n'existe en Tunisie. Chaque ministère dispose actuellement de sa propre base de données. Ces statistiques sont actuellement conservées sur papier, mais les directions individuelles travaillent déjà à la numérisation de leur base de données, ex. DGSV, DGSV-CIA et OCT (G8, G9, G10). Dans certains cas, le transfert des données est même interdit (E4). Néanmoins, certains échanges de données sont mis en œuvre dans la situation actuelle. A titre d'exemple, nous pouvons citer que le ministère de l'agriculture (MARHPM) est connecté avec le ministère du commerce et du développement des exportations à travers la plateforme Tunisie Trade Net (TTN). Ils ont également accès au système européen phytosanitaire « TRACES » (TRAdE Control and Expert System: Outil digital de gestion communautaire centralisant les mouvements d'animaux et les flux de produits d'origine animale) (E4).

Selon l'ANCSEP/ANER, les préparatifs nécessaires à la création d'une base de données nationale ont déjà été effectués et la structure a été complétée. L'étape suivante est la mise en service. La nécessité d'une base de données virtuelle accessible à toutes les parties correspondantes a été confirmée par presque toutes les personnes interrogées. Toutefois, il a également été souligné qu'elles seront accessibles à plusieurs organismes, mais que les autorisations d'accès devront être soigneusement étudiées, car une telle base de données pourrait également contenir des données très sensibles.

11 Norme ISO/IEC : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais

Le principe de l'analyse des risques, une des nouveautés dans la loi 25-2019

La nouvelle loi a pris en compte le principe de l'analyse des risques dans le secteur alimentaire. Pour cette raison, des questions séparées sur les risques et les dangers ont été incluses dans le guide d'entretien. En particulier, de nombreux points ont été mentionnés sur l'évaluation des risques. Actuellement, et selon les renseignements collectés, les contrôles ne sont pas basés sur une évaluation scientifique des risques, mais surtout sur des impressions personnelles des risques associées à une connaissance des dangers pouvant compromettre la sécurité des produits.

Néanmoins, la connaissance du principe de l'analyse des risques a été démontrée au niveau supérieur de gestion des organismes de contrôle. Au niveau des contrôleurs.euse.s individuels proches du terrain, cela manquait encore de clarté; par exemple un.e des interlocuteurs.trices avait clairement déclaré ignorer totalement ce principe auparavant. A ce jour, les données sur la mise en œuvre de l'évaluation des risques dans les contrôles font encore défaut (G5). En même temps, il a été constaté qu'il manquait encore une analyse de risque au niveau des exploitants : producteur, transformateur et distributeur (l'origine de ses matières premières, la traçabilité de sa production, la qualité sanitaire de l'eau utilisée sur place, ...) (E10).

Afin de déployer le principe de l'analyse des risques dans les contrôles, il a été mentionné par les différentes parties qu'il fallait beaucoup de travaux de mise au point des risques et de leur priorisation de la part de l'ANER, avant que l'INSSPA ne se mette à adopter la gestion des risques (G3). Sur un autre plan, nous avons même relevé des constats relatifs à une évaluation des risques en fonction des régions mondiales. Ces risques peuvent varier, comme par exemple, la (non) disponibilité de certains antibiotiques à usage vétérinaire ou l'inexistence de centrales nucléaires en Tunisie (E16, G3). L'assistance scientifique a été offerte par des interlocuteurs.rice.s pour cette identification des risques au niveau régional. Il y a l'intérêt de jouer un rôle d'appui très fort dans ce bouleversement du système de contrôle sanitaire des aliments (G3).

Par ailleurs, et comme discuté dans le cadre des contrôles à l'importation, la douane lors de ses missions, applique son propre principe d'analyse des risques en intégrant les marchandises réceptionnées dans l'un des trois couloirs cités plus haut. L'évaluation de ces risques émane aussi de plusieurs paramètres organisationnels et sanitaires tels que l'origine des produits et leur sensibilité (E10).

La mise en œuvre du principe de l'analyse des risques nécessite un soutien financier important ainsi qu'une expertise profonde, qui doit d'abord être portée à la connaissance des contrôleurs.euse.s, par exemple dans le cadre de la formation continue. Tous les acteurs de la chaîne alimentaire doivent également être

sensibilisés aux principes de management des risques afin de pouvoir les respecter (E16, G3, G4).

Analyse des capacités et besoins

Le tableau suivant présente les capacités et les besoins identifiés (voir Tableau 13).

Sous-catégorie : Planification et documentation des inspections

Un aspect central pour la planification des inspections est la méthodologie et la procédure documentée pour les denrées alimentaires localement produites, importées et exportées [Indicateur CIA1 & CIA2]. D'après les résultats de notre étude, la différence entre les contrôles pour le marché local et international est très claire. Lors des entretiens, le financement des contrôles du marché local a été décrit comme un défi, alors que les contrôles des produits destinés à l'exportation seraient suffisamment financés (G7). Un autre besoin constaté était celui relatif à la « culture organisationnelle ». Ce volet fondamental dans l'harmonisation des méthodologies et des approches de travail entre les divers organismes d'inspection a été perçu comme étant un point faible. Des travaux d'unification des méthodes devraient être prévus pour l'optimisation des ressources et la facilitation des compréhensions de la part des exploitant.e.s afin d'établir par exemple une terminologie conjointe et d'harmoniser les outils de communication (E14, G9).

Un autre aspect important à considérer pour les contrôles, le système documentaire. Il est relatif à la définition des procédures d'inspection, des instructions de travail, des check-lists et d'autres enregistrements. Ceci ne peut être maîtrisé sans une gestion intégrale des protocoles de rédaction, de vérification et d'approbation. Cette démarche permettra de normaliser le processus d'inspection [Indicateur CIA7]. Notre étude a révélé que chaque organisme d'inspection s'appuie sur des listes de contrôle à des degrés divers. La digitalisation des check-lists est un autre besoin identifié qui faciliterait le déroulement des missions.

De même, la digitalisation du processus pour les prélèvements était identifiée comme un besoin [Indicateur CIA8]. En général, les rôles des procédures documentées en liaison avec des prélèvements ont été considérés comme très clairs.

Un autre indicateur où la numérisation joue un rôle majeur est le CIA3. Il inclut entre autres l'adoption d'une base de données nationale qui décrit tous les établissements existants. Comme décrit plus haut, il n'existe toujours pas de base de données (BDD) générale accessible classant les établissements en fonction du risque et des résultats des contrôles [Indicateur CIA4].

Tableau 13 : Capacités et besoins identifiés dans la catégorie CIA		
Sous-catégorie des indicateurs	 Capacités	 Besoins
Planification et documentation des inspections	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Très bonne capacité et l'organisation des contrôles de la DGSV ▪ Rôles et responsabilités pour le prélèvement des échantillons très clairs ▪ Système solide de formation dans les universités ▪ Inspection des systèmes d'auto-contrôle faite par la DGSV ▪ Présence de quelques instructions de soutien pour les industries ▪ Inspections ciblées aux produits consommés avant et pendant la période des fêtes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Egalité du partage de distribution du budget entre les contrôles sur le marché local et l'export. ▪ Déploiement de l'analyse des risques pour les contrôles du marché local ▪ Harmonisation des méthodologies et des objectifs de travail entre les différents organismes d'inspection ▪ Digitalisation des contrôles (check-lists et autres procédures opérationnelles) ▪ Digitalisation du processus de prélèvement des échantillons ▪ Harmonisation des bases de données des différents organismes d'inspection ▪ Établissement des relations définies entre ANER et INSSPA pour le principe d'analyse des risques ▪ Fourniture des équipements nécessaires pour les contrôles ▪ Besoin de développer des guides techniques d'assistance aux industries
Exécution des inspections	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sanctions très graves prévues avec la nouvelle loi. ▪ Contrôles de conformité soutenant le respect de la réglementation ▪ Communication sur les cas de non-conformité détectés ▪ Programmes de sensibilisation des exploitant.e.s du secteur alimentaire perfectibles ▪ Disponibilité de certains laboratoires privés accrédités 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcement des connaissances sur le principe de risque au niveau des contrôleur.euse.s et des évaluateur.trice.s ▪ Elaboration des procédures pour l'implémentation des sanctions, simplification ▪ Recrutement de collaborateurs, en particulier dans les régions rurales ▪ Accréditation de l'INSSPA ▪ Lutte contre le marché parallèle et la corruption

Source : Equipe SLE

L'accès à une base de données commune pour échanger des informations pourrait également faciliter la communication entre l'INSSPA et l'ANER. Jusqu'à ce jour, la communication officielle entre l'évaluateur des risques (ANER) et le gestionnaire des risques (INSSPA) pour l'élaboration des plans de contrôle officiel et de surveillance n'a pas été formalisée. Il est donc indispensable d'établir les relations entre les deux piliers de management du risque pour optimiser leurs travaux [Indicateur CIA9].

L'indicateur CIA10 parle des compétences des expert.e.s internes. L'une des capacités mentionnées par de nombreux interviewés était la bonne réputation de l'enseignement vétérinaire en Tunisie, qui inclut aussi une formation de base dans le domaine de la SSA (E16).

Lorsqu'il s'agit de ressources matérielles pour le déroulement des contrôles [Indicateur CIA11], l'équipe SLE a pu constater un manque d'équipement. Par exemple, le manque d'équipement pour passer des appels téléphoniques (utilisation de téléphones portables personnels (G1)) ou l'absence de laboratoires mobiles (mentionné pendant la validation des données).

Une autre tâche des organismes d'inspection consiste à inspecter les systèmes d'autocontrôle des industries [Indicateur CIA5]. Cette activité est actuellement menée uniquement par la DGSV dans le cadre des audits pour l'octroi des agréments sanitaires vétérinaires. La nécessité de revoir le nombre d'inspections à la hausse et d'approfondir les missions dans ce domaine a également été mentionnée par l'industrie elle-même pendant les questionnaires du secteur privé.

L'indicateur CIA6 vise à évaluer la présence de guides et de modèles génériques pour assister les entreprises à l'élaboration par exemple des procédures de travail. Les partenaires ont mentionné pendant l'atelier final qu'il existe des documents de soutien simples qui fournissent des informations sur le lavage des mains, par exemple. Néanmoins, il manque encore des guides complets pour aider les entreprises et qui sont adaptés au contexte tunisien et dans les divers secteurs.

Sous-catégorie : Exécution des inspections

Un système de planification appuie la mise en œuvre et le suivi des activités d'inspection alimentaire et de contrôle officiel. Dans ce contexte, l'indicateur CIA12 définit l'approche risque comme élément central, qui n'est pas encore implémenté dans les contrôles du marché local.

L'indicateur CIA13 traite des sanctions en cas de non-conformités détectées. Avec les feedbacks positifs du côté des consommateurs sur la communication en cas de non-conformités (G7), cela peut être considéré plutôt comme une capacité actuelle. Néanmoins, il est de grande importance de définir des procédures d'implémentation des sanctions. Une simplification, c'est-à-dire une

révision des étapes et de la distribution des responsabilités nécessaires à la réalisation des sanctions, serait d'une grande utilité à cet égard.

Pour pouvoir bien effectuer les contrôles, il faut un nombre suffisant d'agents [Indicateur CIA14] et une gestion judicieuse du personnel disponible [Indicateur CIA15]. Cela sous-entend que la fréquence et la répartition des contrôles doivent être adéquates. De nombreux entretiens ont montré qu'il y a actuellement un manque de personnel dans plusieurs organismes centraux et régionaux, notamment dans les périphéries des grandes villes. En général, d'après un.e interviewé.e, les contrôles de conformité actuels représentent une forte capacité du système qui soutient le respect de la réglementation et garantit la sécurité des produits et par la même occasion leurs qualités nutritionnelles (E8).

L'indicateur CIA16 couvre l'évaluation des compétences des laboratoires officiels. La Tunisie est dotée d'un système de gestion interne qui inclut entre autres des auto-évaluations. Les laboratoires interrogés par l'équipe SLE ont démontré une certaine performance de leur système qui est évalué notamment par des contre-analyses en cas de besoin.

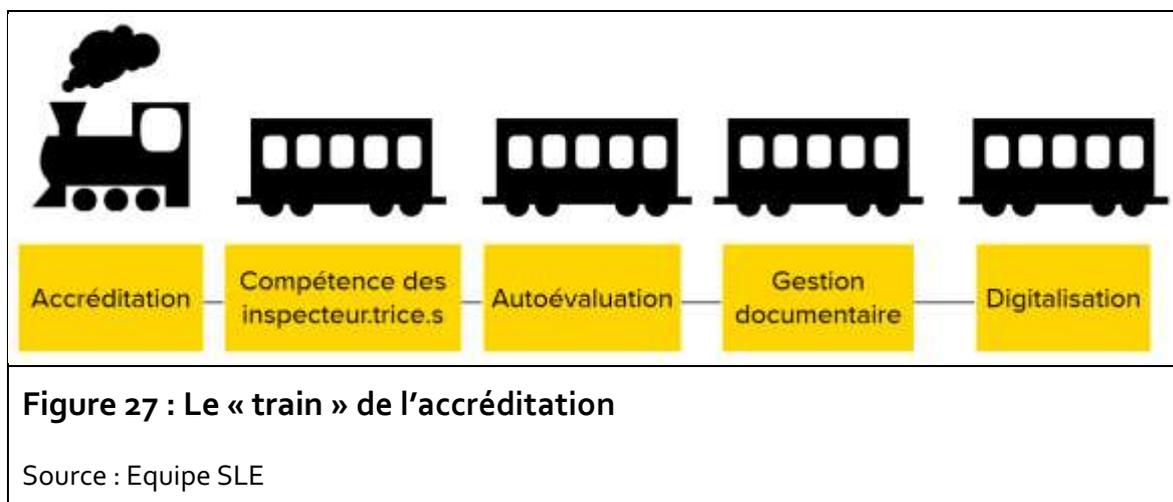
Le dernier indicateur CIA17 traite de l'accréditation de l'instance de contrôle. En effet, l'INSSPA a prévu d'être accréditée selon la norme ISO/IEC 17020¹² afin de garantir la fiabilité des résultats d'inspection et de gagner la confiance de la part des partenaires nationaux et internationaux. Cette qualification permettra aussi d'établir un système de gestion des compétences, d'évaluation interne et externe des protocoles, de maîtrise des documents et de la traçabilité des données et des missions. Ce projet est même prévu dans la loi 25-2019 (E11). La stratégie pour l'orientation future de l'INSSPA inclut donc déjà la réalisation de cet indicateur.

Résumé des capacités et besoins de la catégorie CIA

Si nous considérons maintenant les capacités identifiées de la catégorie CIA, il apparaît que le système actuel présente déjà plusieurs points forts tels que la sensibilisation et l'information des exploitant.e.s de la chaîne alimentaire après l'inspection, et la planification des inspections en fonction des événements. Ces points forts doivent être maintenus et servir comme point de départ quand les besoins seront abordés. En observant ces derniers, il ressort qu'ils doivent être fondés sur les capacités actuellement déployées. Il serait aussi intéressant d'accorder l'importance nécessaire à leurs liaisons afin d'assurer une amélioration intégrale du système. L'accréditation de l'INSSPA s'accompagnera ainsi d'autres améliorations telles que la compétence des contrôleur.euse.s, l'autoévaluation, la gestion documentaire ou même la digitalisation (Figure 27). D'autres points ne

¹² Norme ISO/IEC : Exigences pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection.

doivent particulièrement pas être omis, tels que l'harmonisation des pratiques de travail.



Encadré 2 : Étude de cas sur le secteur laitier

Le secteur laitier a été mentionné comme un secteur faible et souffrant sur le plan de la SSA (E14, E4, E6). Cette section présente donc une étude de cas traitant uniquement de ce secteur.

En Tunisie, environ 1 452 000 tonnes de lait ont été produites en 2020, d'après des estimations de la FAO (FAO, 2021a; Soethoudh, Blom-Zandstra, & Axmann, 2018). Une grande partie du lait produit reste dans le pays. Seulement 30 000 tonnes de lait sont destinées à l'exportation (FAO, 2021a). Le tissu des fournisseurs de lait est dominé par les petits éleveur.s.es. Au total, il y a 112 000 producteur.rice.s possédant chacun.une environ 2-3 vaches. Au total, ils produisent environ 3,9 millions de litres par jour (en moyen 14 litres/vache). De ces 3,9 millions de litres seulement 430 000 litres sont utilisés pour l'alimentation des veaux et les besoins propres (Soethoudh et al., 2018). Le reste est destiné aux transformations.



Photos : Rahma Belaam

A partir des éleveur.s.es, le lait est acheminé vers des centres de collecte. La Tunisie compte 240 centres dont 229 sont agréés. Cet agrément inclut, entre autres, l'obligation de la mise en place du système HACCP, les bonnes pratiques d'hygiène et le système de traçabilité. Actuellement, le nombre de centres de collecte est en augmentation. Selon un plan gouvernemental de 2013, le nombre de centres est voué à la hausse pour atteindre 358 au total (Soethoudh et al., 2018). Pour transporter le lait du producteur vers le centre de collecte, de petits camions sont utilisés. Les engins appartiennent aux éleveur.euse.s mêmes ou aux colporteurs. Il incombe ensuite aux centres de s'assurer de la qualité du lait, par le biais de prélèvements et d'analyses rapides sur place. En cas de non-conformité, il est difficile de remonter jusqu'à l'éleveur contrairement à lorsque la citerne est remplie chez un.e seul.e éleveur.se.

Les analyses dans les centres ne sont pas toujours conduites (G11). Lorsqu'elles sont menées et que les valeurs maximales autorisées sont dépassées, des échantillons sont censés être utilisés pour identifier l'agriculteur.rice responsable. Cependant, ceci n'est pas toujours réalisable

particulièrement lorsque la collecte est réalisée par des colporteurs privés. Parfois, le respect des normes peut être obtenu en diluant le lait. Cela dépend toujours du produit qui doit être fabriqué à partir du lait, car il existe des normes différentes pour chaque produit (G11).

C'est ensuite aux Industriels d'en assurer la qualité par des contrôles plus poussés (G11). Le problème le plus vécu est celui du maintien de la continuité de la chaîne du froid (P13, P22, P23, P30). En plus des transporteurs et des centres, il faut aussi mentionner que les agriculteur.rice.s ne disposent pas non plus d'installations de refroidissement suffisantes pour le lait (P13).

Par rapport au plan de contrôle général, celui du lait s'avère être le plus sévère en Tunisie (Bel Hadj Slimane, 2021). En général, les analyses conduites à la réception dans les usines sont : densité, acidité, stabilité, pH, cryoscopie et résidus d'antibiotiques. Certaines usines recherchent même des fraudes spécifiques par campagne.

Sur un autre plan, il est judicieux de soulever le point de la fraude (ajout intentionnel de produit en vue de maîtriser les caractéristiques du lait et de gagner plus) en amont des industriels, un sujet de poids car les éleveurs recherchent continuellement à rentabiliser leurs productions avec la crise de l'inflation des aliments pour bétail. Cela va de pair avec la subvention du lait qui entrave l'accès aux nouvelles technologies pour la chaîne du froid et les analyses (P35).

Il faut aussi mentionner que tout le lait ne passe pas uniquement dans les centres. En effet, les marchés parallèles sont fortement représentés en Tunisie. Ici, il est important de rappeler que la réglementation en vigueur interdit la vente de lait frais. Seul le lait pasteurisé peut être vendu en Tunisie car le lait frais est trop souvent contaminé (exemple : par le bacille de la tuberculose) (E4). En dépit de cela, les tunisien.ne.s adorent le lait frais et continuent à l'acheter auprès des producteur.rice.s qu'ils connaissent. D'un autre côté, nous constatons que les exigences envers les producteur.rice.s sont très contraignantes, particulièrement avec la nouvelle législation. Les producteur.rice.s manquent généralement, de compétences et surtout de moyens financiers pour satisfaire les exigences (P5, P13, P30). Les producteur.rice.s dans le secteur laitier souhaitent recevoir plus d'assistance financière et technique pour la mise-à-niveau. Ils proposent par exemple un système de contrôle qui soit d'abord basé sur l'accompagnement pour expliquer les normes avant de passer aux sanctions (questionnaire du secteur privé). Cela montre également que pour parvenir à une amélioration de la SSA dans le secteur laitier, les secteurs public et privé doivent travailler en étroite collaboration (P5, P12, P13, P22, P23, P30). Actuellement il est même exigé de concevoir un seul vis-à-vis pour les exploitants.

5.3.3 Système de surveillance et préparation aux crises de SSA (SS)

Pour garantir le fonctionnement d'un système national de SSA il faut non seulement des mécanismes de contrôle tout au long de la chaîne alimentaire, mais également une vision claire des mécanismes de surveillance afin de faire preuve de résilience et de lutter contre les maladies d'origine alimentaire à long terme. Dans ce contexte, des professionnels formés ainsi qu'un équipement adéquat pour la prévention et la coordination entre les parties prenantes décisives sont au centre des préoccupations. Cette catégorie porte par conséquent sur les stratégies et les équipements dans le système de SSA tunisien ainsi que sur les besoins nécessaires concernant la surveillance et la préparation aux crises alimentaires.

Laboratoires, un pilier de la SSA

Concernant la décision de prélever des échantillons et de les analyser au laboratoire, elle revient généralement aux contrôleur.euse.s. S'il y a un doute après l'inspection visuelle, le contrôleur.euse décide lui-même où, quand et comment prélever l'échantillon. C'est également à lui que revient la tâche d'envoyer l'échantillon au laboratoire. Le nombre d'échantillons qui peuvent être envoyés au laboratoire est précisé dans le plan annuel de contrôle de l'organisme d'inspection (G1).

Toutes les personnes interrogées ont mentionné et affirmé que l'accréditation des laboratoires est un objectif crucial. Comme prévu dans la loi, les laboratoires disposent maintenant de 5 ans pour être accrédités. Avant d'être capables d'atteindre l'accréditation, beaucoup de laboratoires ont besoin d'une mise-à-niveau, c'est-à-dire de moyens financiers pour une amélioration de leurs infrastructures, leurs équipements techniques et leur matériel (E9, E14, E15, G7, E18). L'INSSPA quant à elle s'est pleinement engagée pour honorer ces exigences, un budget spécial sera même prévu pour les analyses externalisées dans des laboratoires agréés en attendant les qualifications des laboratoires officiels (E11).

Tandis que la plupart des répondants ont déclaré qu'il n'y avait pas assez de laboratoires disponibles, certains ont dit qu'il y avait assez de laboratoires en nombre mais qu'ils n'étaient pas d'une compétence suffisante (E16). En fin de compte, tou.te.s les interlocuteur.rice.s conviennent qu'il faut davantage de laboratoires accrédités. Cette accréditation (par exemple selon la norme ISO 17025/IEC¹³) demeure un gage de fiabilité et une garantie de la validité des résultats obtenus, permettant ainsi le maintien de la confiance accordée par les parties prenantes. Le problème du manque de laboratoires disponibles est encore plus prononcé en dehors de la capitale tunisienne. Par exemple, pour les

13 Norme ISO/IEC : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais.

échantillons prélevés à Djerba, le laboratoire le plus proche se situe à Gabès à environ 2h de trajet (E4). Le problème, cependant, n'est pas seulement le nombre limité de laboratoires accrédités, mais aussi la gamme limitée de types de tests qu'ils effectuent (G10). Pour l'analyse des résidus des pesticides, par exemple, qui est nécessaire pour l'exportation des produits vers l'Europe, il n'y a pas suffisamment de laboratoires accrédités en Tunisie, donc les échantillons sont envoyés en Europe pour être analysés sur place. Cela signifie une perte de temps pour les exploitants tunisiens et une perte d'argent à cause des capacités limitées (E9).

Les interlocuteurs ont également évoqué la limite des capacités liée aux ressources humaines. En général, toutes les compétences nécessaires pour les laboratoires existent en Tunisie. Bien entendu, pour certaines analyses spécifiques et pour la manipulation de quelques équipements, une formation complémentaire est toujours nécessaire pour être à jour avec la numérisation (E8, G2). D'un autre côté, les interlocuteurs ont mentionné le recrutement des collaborateurs comme enjeu de poids, ceci est remarquablement amplifié par les départs à la retraite de certains sans remplacement. Ces départs sont souvent mal préparés, ce qui se traduit par des pertes de compétences intellectuelles en parallèle (E8). Une stratégie visant à maintenir et à renforcer les acquis est nécessaire à instaurer.

À côté du système de surveillance basé sur des analyses de laboratoire, il existe un système de surveillance dans les services de soins quant aux TIAC (Horstick & Zorruga, 2015). Ces dernières sont à déclaration obligatoire (Maladies à Déclaration Obligatoire : MDO) selon la réglementation actuelle. Le système de surveillance dans les services de soins permet aux hôpitaux de notifier les TIAC. Les informations correspondantes devraient être transférées au Shoc room du ministère de la santé. Néanmoins, comme les questionnaires des malades sont souvent mal formulés, il est difficile de diagnostiquer les vraies TIACs. Ajouté à cela, il faut signaler le manque d'implication de la part des services hospitaliers pour communiquer et traiter les dossiers des malades (E6, G1).

Surveillance dans le secteur privé

Il est possible d'instaurer un système de management de la sécurité des aliments en tant qu'industriel afin de garantir la maîtrise des dangers liés aux produits fabriqués. Dans cette optique, nous avons constaté que pour ces systèmes, 72% des répondants en ont mis en place, dont 65% avec une certification internationale reconnue. Par opposition, 22% n'avaient pas de système en place. Selon 94 % des répondants, les mesures de maîtrise nécessaires pour réduire les dangers liés à la SSA étaient toujours mises en œuvre pendant la production et la manipulation. Les raisons pour une non-certification étaient d'un côté pour 6% liées aux ressources limitées ou classée comme non nécessaire.

Au sujet des laboratoires d'analyses, 44% des industriels interrogés ne disposaient pas de laboratoires internes. Leurs analyses d'autocontrôle sont sous-traitées auprès d'autres laboratoires. Parmi eux, le tiers a reconnu que leurs sous-traitants n'étaient pas accrédités. Les autres ne disposaient pas de données là-dessus. Parallèlement, un système de traçabilité pour retracer le produit à la source est mis en place par 90 % des industries. Le reste indique un manque de financement (6%) ou une mise en place en cours (3%). Cependant, jusqu'à présent, il n'y a aucune preuve que ce système de traçabilité ait été utilisé pour identifier les intoxications alimentaires tel que mentionné dans le secteur public. De plus, certains établissements industriels disposaient d'un laboratoire d'analyse interne (56 %). Les réponses étaient plutôt équilibrées.

Pour une réactivité plus rapide en cas d'urgence liée à la SSA, il est important de mettre en place une procédure à suivre qui décrirait les actions à réaliser par exemple. Une telle procédure a été mise en place par 81 % des industriels.

Analyse des capacités et besoins

Le Tableau 14 illustre les capacités et les besoins identifiés liés au système de surveillance et aux préparations des crises de la SSA.

Sous-catégorie : Préparation et prévention des maladies d'origine alimentaire

Pour se préparer à des crises d'origine alimentaire, l'instauration d'un plan ou d'un protocole demeure essentielle [Indicateur SS1]. Jusqu'à maintenant, la Tunisie ne dispose pas d'un tel plan (G4, E14). Les ateliers du net-mapping ont aussi montré que les liens en cas d'urgence ne sont pas encore clairs. Il y a ainsi besoin d'élaborer un protocole par l'INSSPA (G4). Il est bien évident de préciser que certaines structures pour la préparation et les réponses aux crises de SSA existent déjà. Le Shoc room par exemple est un centre stratégique d'opérations sanitaires qui est installé pour agir en cas d'urgence. Le secteur privé a également déjà développé des capacités dans ce domaine. Ainsi, 81 % des entreprises interviewées avaient une procédure à suivre en cas d'urgence liée à la SSA en place. Ceci est en grande partie lié à la certification de leurs systèmes de management en certaines normes privées.

Un système d'alerte rapide, de notification et de lancement urgent des retraits et des rappels est aussi un besoin fondamental pour assurer la SSA [Indicateur SS2]. Concernant les transactions commerciales internationales, la Tunisie se base déjà sur les communications du RASFF (E16) et INFOSAN, comme mentionné par les participant.e.s de l'atelier final. Par rapport au marché local, il y a parfois des retraits des produits, mais en général les procédures ne sont pas bien définies parce qu'il est souvent impossible de retracer un produit ou les ingrédients d'un produit jusqu'à l'origine (E16). Ainsi, le besoin de créer un réseau d'alerte géré par l'INSSPA ainsi qu'un système de communication en cas de crise et un système de traçabilité est clairement démontré.

Tableau 14 : Capacités et besoins identifiés dans la catégorie SS		
Sous-catégorie des indicateurs	 Capacités	 Besoins
Préparation et prévention des maladies d'origine alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présence du « choc room » comme centre stratégique d'opérations sanitaires installé pour agir en cas d'urgence ▪ Procédure à suivre en cas d'urgence dans le secteur privé ▪ Recours aux laboratoires officiels accrédités décrits par la loi 25 – 2019 considérant un budget spécial ▪ Présence d'un manuel des procédures pour les analyses dans les laboratoires ▪ Compétences existantes ▪ Transactions commerciales internationales basées sur les communications du RASFF et INFOSAN ▪ Système de notification en cas d'intoxication alimentaire entre les hôpitaux et les autorités compétentes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clarification des liens en cas d'urgence ▪ Renforcement du système de traçabilité ▪ Standardiser la forme des questionnaires pour les malades ▪ Incitation à une meilleure implication de la part des services hospitaliers, mise en place de procédures d'analyses claires ▪ Maîtrise plus efficace des maladies chroniques ▪ Mise en place d'un système documentaire ▪ Répartition géographiquement adéquate des laboratoires ▪ Formation complémentaire ▪ Implication des centres médicaux privés (cabinets, infirmerie, cliniques, ...) dans le réseau de communication.
Surveillance des aliments et des données d'évaluation des risques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Système basé sur les cadres législatifs internationaux, notamment européen ▪ Textes réglementaires en place ▪ Compétences académiques et professionnelles et conscience des risques en matière de SSA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptabilité au contexte tunisien ▪ Clarification des tâches ▪ Réduction de la fréquence des contrôles officiels ▪ Implication de la part des services hospitaliers ▪ Accréditation des laboratoires ▪ Organisation des systèmes de suivi auprès des exploitant.e.s ▪ Instauration d'un programme systématique de révision documentaire et technique des instructions et des méthodologies pour les protocoles d'inspection

Surveillance de la santé humaine et données épidémiologiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sauvegarde des données dans des bases indépendantes ▪ Checklists pour les Toxi-Infections Alimentaires Collectives (TIAC) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise à disposition d'une base de données nationale pour le contrôle alimentaire commune et accessible à tous les acteurs de la chaîne alimentaire ▪ Numérisation des sauvegardes ▪ Renforcement des compétences du personnel à travers des formations complémentaires ▪ Développement des stratégies pour éviter la perte de connaissances
Capacité technique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Budget spécial accordé aux analyses externalisées dans des laboratoires agréés pour la phase transitoire ▪ Échanges entre les collaborateurs et contacts directs ▪ Partage de données liées aux Toxi-Infections Alimentaires Collectives (TIACs) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise à disposition de matériel spécifique et en compétences adéquates ▪ Coopération et renforcement de l'officialisation de la communication ▪ Partage de résultats entre tous les acteurs ▪ Clarification des procédures, documentation écrite
Source : Equipe SLE		

Afin d'être capable de maîtriser des crises de SSA, il faut d'abord détecter les maladies et les contaminants d'origine alimentaire [Indicateur SS₃ & SS₄]. Une première étape pour atteindre ce but est d'identifier les toxi-infections alimentaires collectives (TIAC). Dans ce sens, un système de notification en cas d'intoxication alimentaire entre les hôpitaux et les autorités compétentes est déjà installé (E16). Cependant, les capacités de ce système sont sujettes à débat. Quelques parties prenantes ont mentionné que les questionnaires des malades sont mal posés et ne permettent donc pas de détecter les contaminants ou maladies alimentaires (G1). D'autres acteurs ont insisté sur le fait que le questionnaire est standardisé dans tout le pays et bien posé pour servir sa cause. Un certain manque de l'implication de la part des services hospitaliers a été évoqué par les parties prenantes (E6, G1) et attesté pendant le net-mapping. Les hôpitaux n'étaient mentionnés dans aucun des réseaux. Ces observations soulignent le besoin d'améliorer les liens entre les institutions hospitalières et les autorités compétentes [Indicateur SS₄]. Par ailleurs, il y a également un besoin de considérer aussi les manifestations locales et régionales des maladies chroniques comme les perturbations endocriniennes ou les infertilités comme sujets d'étude [Indicateur SS₃].

Pour toutes ces procédures, la présence d'un système documentaire décrivant les actions à mettre en place à l'échelle nationale et internationale servirait comme

une base importante [Indicateur SS5]. Cependant, ces procédures écrites sont absentes dans le système (E2, E8) et la mise en place d'un système documentaire est un sujet ouvert qui doit encore être entretenu.

Afin de soutenir le système de contrôle officiel alimentaire, la disposition et la répartition égale d'un nombre adéquat de laboratoires de contrôle alimentaire est nécessaire [Indicateur SS6]. Selon les entretiens, cette répartition adéquate géographique n'est pas en place. Cependant, la détermination du besoin uniquement sur la base d'une distribution homogène ne serait pas non plus appropriée. Comme souligné par les partenaires tunisiens pendant l'atelier final, le nombre adéquat devra être fixé en fonction du nombre des exploitant.e.s et d'habitant.e.s dans la région ainsi que de l'importance de l'industrie prédominante dans la région. Il est par conséquent aussi nécessaire d'assurer un nombre adéquat de laboratoires spécialisés dans toutes les régions. Tous ces aspects doivent être pris en considération lors de la détermination du nombre souhaité de laboratoires.

La présence des laboratoires officiels accrédités selon les normes internationales [Indicateur SS7] a été mentionnée comme un pilier important par toutes les parties prenantes. Ce besoin est déjà prévu dans la loi 25-2019 et les laboratoires de contrôle officiel disposent désormais de 5 ans pour être accrédités. Avant d'être capables d'atteindre l'accréditation, les autorités compétentes ont déjà perçu le besoin d'une mise-à-niveau des laboratoires et préparé un budget spécial pour cela (E11).

Concernant la présence d'un manuel des procédures [Indicateur SS8], il faut distinguer entre les laboratoires et les hôpitaux pour déterminer leurs capacités et leurs besoins. A l'égard des laboratoires, des procédures pour les analyses existent et ils appliquent les normes internationales (E8, E14, G4). Dans les hôpitaux, les structures et les procédures ne sont pas assez claires. Un besoin d'amélioration de ces manuels était attesté par les partenaires tunisiens.

Tous les points ci-dessus ne peuvent être appliqués de manière efficace sans collaborateur.euse.s compétent.e.s [Indicateur SS9]. En général, il était mentionné que toutes les compétences nécessaires pour les laboratoires existent en Tunisie (G2, E13, E9). Cependant, une formation complémentaire est nécessaire surtout pour certaines analyses spécifiques et pour la manipulation de quelques équipements techniques afin d'être à jour avec la numérisation. Également, le besoin d'inclure plus d'expériences pratiques dans la formation était souligné (E8).

Sous-catégorie : Surveillance des aliments et des données d'évaluation des risques

La principale condition préalable à un bon système de surveillance et une évaluation des risques alimentaires est de suivre une structure commune. Outre une législation uniforme, commune et claire, cela implique également des lignes nettes en matière de gestion des données [Indicateur SS 12]. Le système

règlementaire tunisien dans le domaine de la SSA est basé sur les cadres législatifs internationaux, notamment ceux de l'UE. En Tunisie, les échanges avec l'Europe sont très étroits, non seulement en termes de réglementation, mais aussi en termes de coopération proprement dite. Dans certains cas, des analyses spécifiques ne peuvent pas être menées en raison d'un manque de laboratoires compétents et / ou accrédités dans tel ou tel domaine, entre autres dans celui des résidus de pesticides. Ces analyses demeurent nécessaires pour l'export en Europe (E4). Elles sont menées continuellement sur le vieux continent.

La nécessité de mettre en place un plus grand nombre de laboratoires accrédités est évidente pour toutes les parties prenantes à cet égard, car elle permettrait non seulement un premier pas dans la direction d'une clarification des tâches et de l'ordre des contrôles à exécuter mais également la réduction de la fréquence des contrôles officiels en évitant des duplications de la charge de travail. En effet, il est actuellement courant de conduire les analyses initiales dans des laboratoires non accrédités et de ne faire vérifier le résultat dans des laboratoires accrédités qu'en cas d'urgence (E8). Cette double vérification a été considérée comme plutôt rare par les participant.e.s à l'atelier.

L'importance de la connaissance des normes internationales décrite dans l'indicateur SS12 s'est avérée incontestable dans nos résultats de recherche et est également soulignée par la formation universitaire respective dans laquelle une adaptation plus précise au cas spécifique devrait être envisagée (E14).

Par ailleurs, il est important de s'assurer qu'il y a une sensibilisation et une conscience des risques liés à la SSA [Indicateur SS10]. D'après notre questionnaire destiné au secteur privé, 100 % des industriels ont déclaré avoir conscience des dangers potentiels en matière de SSA dans leurs établissements respectifs, ce qui n'est pas surprenant vu les compétences académiques et professionnelles acquises pendant le cursus des personnes interviewées.

Un enjeu bien plus préoccupant s'adresse au déroulement et à la fréquence des analyses dans l'indicateur S11, qui se font de façon aléatoire en Tunisie. Cela étant, le résultat de l'absence d'un système de suivi nous mène également à des contrôles irréguliers et manquants (E16). Les critères de sélection des secteurs à contrôler sont liés aux alertes, à la consommation des produits, à l'historique propre basé sur des expériences, aux médias ou aux réclamations des consommateurs mais non à une liste basée sur le principe du risque ou une fréquence sélectionnée (G5). Il est fondamental d'instaurer le plus rapidement possible un protocole d'inspection et des analyses basées sur des instructions techniques et des méthodologies systématiques en partant des données épidémiologiques pour structurer les analyses des laboratoires [Indicateur SS10]. Néanmoins, il existe une différence entre les divers secteurs alimentaires, information partagée lors de l'atelier final. Ceci a été illustré par l'exemple du secteur des produits de la pêche ou des

conserve, qui ne sont pas caractérisés par des contrôles aléatoires contrairement à d'autres secteurs tels que les commerçants des marchés publics (Voir Chapitre 5.3.2)

Sous-catégorie : Surveillance de la santé humaine et données épidémiologiques

Au-delà de l'analyse elle-même, la sauvegarde des données revêt une importance considérable. Pendant notre travail de recherche et les ateliers organisés, il a été convenu que l'utilisation d'une base de données nationale pour le contrôle alimentaire, commune et accessible à tous les acteurs de la chaîne alimentaire, était inévitable [Indicateur SS13]. Cette base est actuellement disponible avec le nombre de cas et de foyers mais elle demeure toujours perfectible pour y ajouter par exemple les causes, les nombres de décès et d'hospitalisations. Aujourd'hui, tous les acteurs principaux tels que les ministères, utilisent des bases de données indépendantes, dont la plupart sont même exclusivement conservées sur papier (E6). Il existe un consensus sur la nécessité d'une base de données numérique et partagée.

L'indicateur SS14 se réfère aux questionnaires spécifiques en cas de maladies d'origine alimentaire comme les checklists nécessaires pour remonter à la source d'une maladie d'origine alimentaire. La présentation de ces questionnaires définis a été mentionnée par l'ANCSEP/ANER et l'INSSPA comme une capacité acquise, tandis que d'autres répondants ont estimé que les questionnaires devaient être améliorés et qu'ils étaient en partie peu clairs (G1).

L'indicateur SS15 établit la présence et les compétences confirmées des laboratoires spécialisés pour les analyses auprès des malades et l'identification des aliments en cause. Dans ce contexte, pour certaines analyses spécifiques en santé humaine et en manipulation des équipements, une formation complémentaire est requise. Ceci a été approuvé par tous les interlocuteurs (G4). En dépit de celles déjà acquises, la formation dans le domaine de la digitalisation est considérée comme nécessaire. Pour prévenir les départs à la retraite non remplacés, il est donc impératif de développer des stratégies pour éviter cette perte de connaissances à travers le renforcement de l'axe des formations (E8).

Sous-catégorie : Capacité technique

L'équipement et la maintenance suffisante des laboratoires sont indispensables pour prévenir les arrêts et optimiser les ressources [Indicateur SS16]. Dans la SSA en Tunisie, la limite des capacités des laboratoires joue un rôle central et n'est pas seulement liée au manque d'équipements et de matériels coûteux mais également aux ressources humaines (E6). Avec les scientifiques, lors du net-mapping, les acteurs les plus connectés dans leurs réseaux étaient les laboratoires. Le besoin a également été reconnu par l'INSSPA qui s'est pleinement engagée pour honorer ces exigences par un budget spécial accordé aux analyses externalisées dans des

laboratoire agréés, en attendant la qualification des laboratoires officiels pendant la période transitoire en parallèle du lancement de projet d'accréditation (E11). De plus, la coopération et le renforcement de l'officialisation de la communication pour garantir un travail plus efficace ont été mentionnés (E13).

L'indicateur SS17 comprend la coopération entre les institutions de recherche et les laboratoires privés spécialisés pour l'analyse des produits, le suivi des cas et la mise à jour des données scientifiques / épidémiologiques. Pendant le déroulement de l'atelier final, il a été mentionné qu'une séparation entre les types de produits devrait avoir lieu dans l'indicateur SS 17 pour pouvoir évaluer l'état actuel correctement. Dans le cas des analyses de produits alimentaires, les laboratoires ne partagent pas leurs résultats tandis que les hôpitaux sont tenus de notifier aux autorités compétentes en cas d'intoxications alimentaires toute suspicion de TIACs (G1). Malgré ces structures, d'autres interlocuteurs soulignent l'absence de procédures claires, parce qu'il n'y a pas de documentation écrite et l'échange se passe uniquement par les contacts personnels et directs qui peuvent facilement être perdus lorsque le personnel quitte l'institution (E8).

Résumé des capacités et besoins de la catégorie SS

Pour conclure, nous pouvons affirmer que le système actuel possède plusieurs points forts. Les relations internationales et les cadres juridiques renforcent positivement le système et sont perçus par les interlocuteurs comme un jalon important. De ce fait, il est d'autant plus important de former de manière adéquate tous les acteurs impliqués dans le domaine afin d'optimiser les ressources. Des lacunes en termes de communication, de coordination et de coopération sont visibles, en particulier dans le domaine des hôpitaux. L'un des points les plus discutés a été l'accréditation des laboratoires, qui sont les principaux acteurs du système de surveillance et de préparation et de résilience des crises de SSA. Les changements numériques sont également reconnus comme un défi, tel que la création d'une base de données numérique commune. Dans l'ensemble, ces défis sont déjà abordés dans la phase de transition à court terme, comme on peut le constater par le fait de mettre l'accent sur les laboratoires, les bases de données et les coopérations internationales dans les lois et les déclarations de l'INSSPA.

5.3.4 Communication des risques, éducation, sensibilisation (R)

Cette catégorie évoque tout ce qui concerne la communication et la formation sur la SSA. Avec l'approche participative de l'atelier final, les membres présents ont eu l'occasion de contribuer par leur expérience aux résultats de cette étude et d'attribuer leurs propres constatations ainsi que leurs propres observations sur les indicateurs, comme le montre la Figure 28.



Figure 28 : Attribution des observations lors de l'atelier final pour catégorie R

Photo : Equipe SLE

La communication, un pilier pour tout système de gestion efficace

La communication interactive est un aspect fondamental dans le système de SSA pour toutes les parties prenantes. Néanmoins, il est également décrit comme « un maillon faible » (E2) par les interlocuteur.rice.s.

Concernant *la communication avec les consommateur.rice.s*, toutes les interlocuteur.rice.s s'accordent à dire que c'est un point essentiel. D'après les interrogé.e.s, certains organismes tels que l'Organisation de Défense du Consommateur (ODC) sont chargés de la communication avec les consommateur.rice.s. De plus, il y a l'Institut National de la Consommation (INC) qui met à disposition, entre autres, des enquêtes pour informer les consommateur.rice.s. Quelques institutions en dehors de l'ODC et de l'INC sont aussi actives dans l'information des consommateur.rice.s au niveau national et régional avec des spots de sensibilisation à la radio par exemple (E8, G1). Certain.e.s interlocuteur.rice.s, comme par exemple une experte d'un centre de recherche (comme INNTA), nous ont même précisé qu'ils intervenaient au niveau des stations radios privées pour des émissions de sensibilisation du public. Leurs interventions étaient régulières et lors d'évènements tels que « Aïd Al Idha » (la fête du sacrifice des agneaux ; intervention sur l'hygiène de la manipulation des viandes et des abattages rituels) ou « Al Mawlid an-Nabawi » (anniversaire du prophète ; passage pour sensibiliser sur les achats de fruits secs et leur conservation) (G1).

Parallèlement, il nous a également été signalé que tous les ministères ont des « bureaux des relations avec les citoyens » pour entrer en contact avec les

consommateur.rice.s et recueillir leurs retours d'information (E15). En fonction du type de produit, la plainte doit être adressée à différents ministères.

Malgré ces activités, les interlocuteur.rice.s ont mentionné qu'il n'y a pas encore assez de sensibilisation des consommateur.rice.s et de transparence envers eux. Concernant la communication des risques sur certains produits, les interlocuteur.rice.s indiquent un manque considérable (E4, E13, G2). D'après eux, les risques sur les produits sont surtout communiqués verbalement. Aucune stratégie de communication n'a été développée. De même, aucun plan de communication avec les consommateur.rice.s en situation de retrait / rappel n'est établi. L'instauration d'une politique de communication avec une maîtrise totale des répercussions, est considérée comme une responsabilité de l'INSSPA (G5).

En ce qui concerne *la communication avec les exploitants du secteur privé*, des canaux sont déjà établis. Les groupements interprofessionnels et les centres techniques agissent comme un lien entre les producteur.rice.s et le ministère de l'agriculture (MARHPM). Ils assistent les producteur.rice.s avec les certifications et les informent des nouvelles législations et exigences. Parallèlement, des séminaires, des visites et des journées d'information sont aussi organisées par le même ministère pour informer et sensibiliser les exploitants (G6). En dépit de ces conditions, les interlocuteur.rice.s ont souligné que des exploitants et des propriétaires de cafés et de restaurants ne sont toujours pas au courant des règles basiques de la SSA (E3). Il s'agit principalement des petit.e.s producteur.euse.s qui échappent souvent à la formation et même à l'enregistrement de leur entreprise (E6).

En ce qui concerne *la communication entre les parties prenantes* (DHMPE, Ministère du commerce et du développement des exportations et le ministère de l'agriculture des ressources hydrauliques et de la pêche maritime), certaines structures sont déjà établies, comme les commissions mixtes qui se forment surtout en cas d'alerte pour cibler des produits spécifiques (E6, G5, G9). Cependant, d'autres interlocuteur.rice.s ont souligné que cet échange d'information et de coopération entre les ministères et les parties prenantes fonctionne seulement entre quelques principaux acteurs (G2). Dans cette même optique, nous avons constaté d'après les données, qu'il manquerait un échange entre les parties prenantes pour qu'elles soient au courant des agissements des autres contrôleur.euse.s sur le terrain et des outils et compétences mis à leur disposition. En raison de ce manque d'échange et de communication au niveau institutionnel, les autres acteurs ont trouvé leurs propres solutions comme « des équipes soudées » (E2) avec les collègues d'autres institutions dans la région.

Ces déclarations issues de la part de quelques parties prenantes confirment les remarques d'un.e autre interlocuteur.rice signalant qu'un plan d'urgence national demeure inexistant (G4). Toutefois, certaines structures sont déjà mises en place à

cet effet. Les hôpitaux ont par exemple l'obligation de notifier aux autorités compétentes en cas d'intoxications alimentaires, toute suspicion de TIAC. Parallèlement, la Tunisie se base sur les communications du RASFF pour mettre en garde ses transactions commerciales internationales (E16). Malgré ces structures, d'autres interlocuteurs ont souligné le manque de procédures claires. Selon ces mêmes personnes, il n'y a pas de documentation écrite telles que les procédures et les instructions de travail. Les institutions sont conscientes de la nécessité de contacter les autorités compétentes mais en raison du manque de formalisation des données, certaines actions risquent de se dissiper (E8). Dans cette optique, les interlocuteurs signalent l'importance de créer un réseau d'alerte, un plan d'urgence et des formats d'échanges réguliers entre les parties prenantes gérés par l'INSSPA (G4, E18). De plus amples informations sur les propositions destinées à améliorer le système de SSA se trouvent dans le chapitre des recommandations.

Formation et accessibilité aux informations sur SSA dans le secteur privé

L'éducation et l'accès à l'information constituent l'un des principaux éléments constitutifs d'un système de SSA fonctionnel. Pour commencer, il est à mentionner qu'un écart crucial a été noté entre les industriels et les personnes travaillant dans les marchés publics en ce qui concerne les formations et les informations reçues.

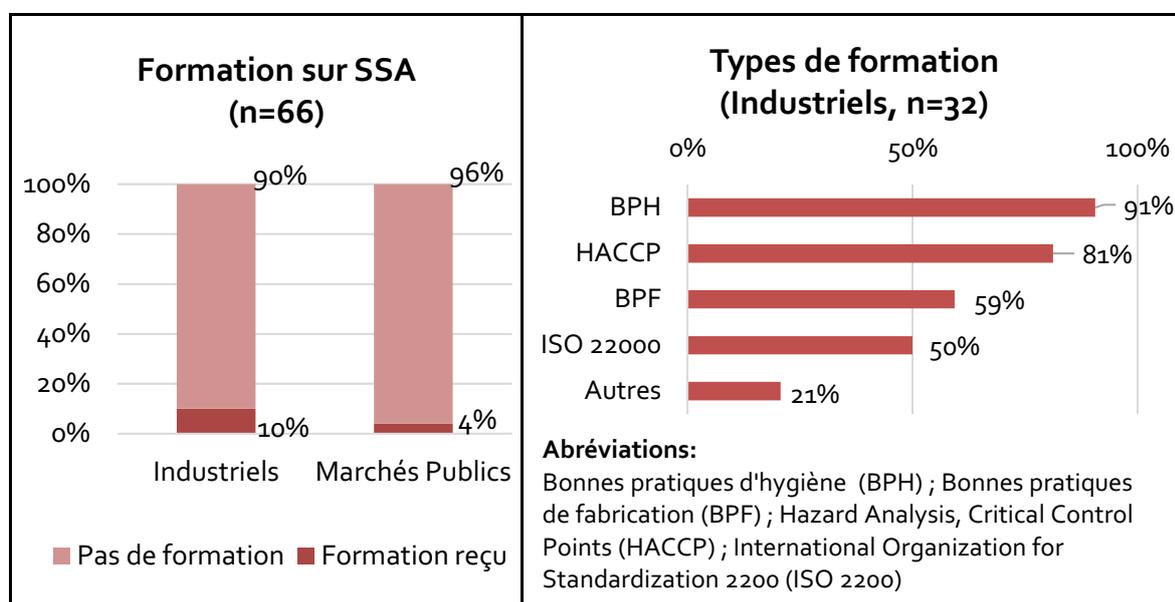


Figure 29: Proportion de répondants avec formation reçue ainsi que le type de formation reçue pour les industriels

Source : Equipe SLE

Alors qu'une majorité de 90,6 % des répondants des industriels disposaient d'une formation sur la SSA, seuls 4 % des répondants des marchés étaient formés

sur les règles d'hygiène (Figure 29). Les 96 % restants du total des répondant.e.s dans les marchés n'ont pas fait l'objet de formation spécifique selon notre étude. La majorité des personnes non-formées a également exprimé le besoin d'en bénéficier. Pour être plus précis, 88 % des répondants sur les marchés publics ont indiqué leur envie d'assister à une formation sur les règles d'hygiène.

Pour ce qui est des industriels, il est à noter que la formation la plus dispensée était en liaison avec les Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) avec 90,6 %, suivie par celles sur le système HACCP avec 81 % et celles sur les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) avec un taux de 59 %. La moitié des interlocuteur.rice.s a également bénéficié d'autres formations dont la plus convoitée était celle sur les exigences de la norme ISO 22000¹⁴ (Figure 29). Uniquement 3,1 % étaient sans formation parmi les industriels en raison d'un manque de temps principalement. En effet, cette étude est conçue pour obtenir une vue d'ensemble du plus grand nombre de secteurs possible.

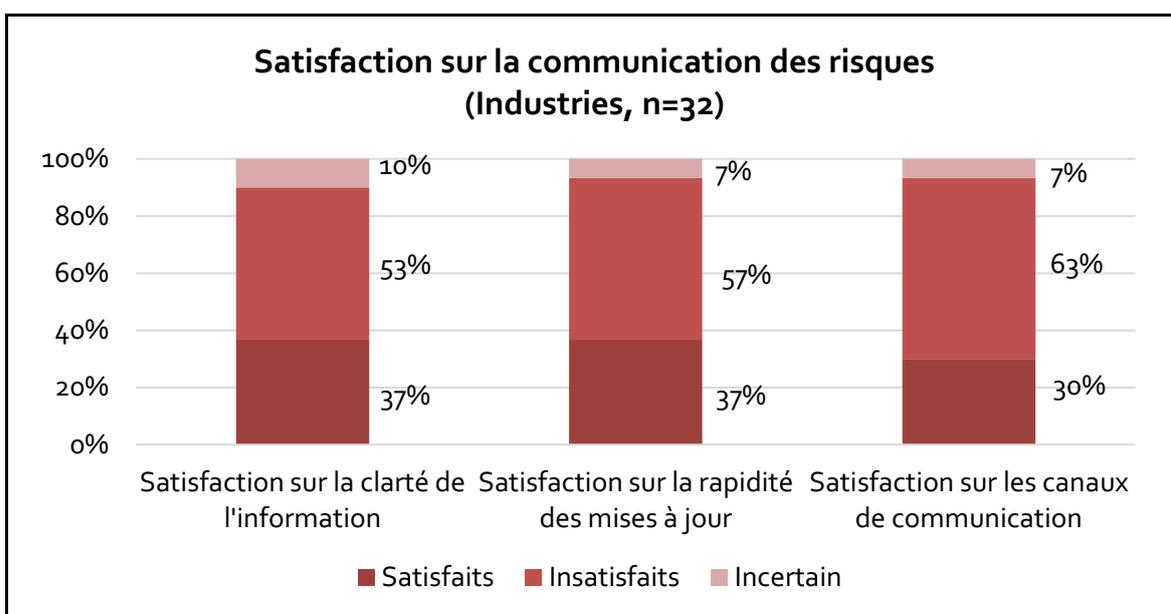


Figure 30 : Aspects de satisfaction de la communication des risques par les autorités compétentes (Industries, n=32)

Source : Equipe SLE

La circulation de l'information est primordiale en matière de SSA. Elle s'appuie sur la clarté de l'information, la rapidité des mises à jour, et les canaux de communication choisis. Ces éléments conduisent à une sensibilisation complète aux risques liés à la SSA. La clarté de l'information est bien évaluée par les

14 Norme ISO 22000 : « Système de Management de la sécurité des denrées alimentaires : Exigences. »

industriels car 37 % ont exprimé leur satisfaction sur la communication des risques par les autorités compétentes (Figure 30). Sur un autre plan et aussi surprenant qu'il puisse paraître, deux tiers des interviewés dans le secteur industriel n'ont pas été informés de la nouvelle loi 25 du 26 Février 2019. Autrement et en ce qui concerne la rapidité des mises à jour en cas de crise, 57 % étaient insatisfaits. Par ailleurs 63 % étaient également insatisfaits des canaux de communication choisis.

Pour ce qui est de la veille réglementaire et sanitaire, alors que la moitié des répondant.e.s des industriels a déclaré avoir reçu des informations en matière de SSA à travers des intermédiaires comme des consultant.e.s dans 56 % des cas, les employé.e.s dans les marchés n'étaient presque pas tenu.e.s au courant des changements réglementaires. En effet, 94 % des vendeurs n'avaient pas entendu parler de la nouvelle loi 25. Les autres vendeur.euse.s sur les marchés publics (6 %) sont conscient.e.s grâce à leurs relations avec les contrôleur.euse.s. Toutefois, il ne s'agit que d'un petit nombre.

Même pendant ou après une inspection, dans l'ensemble, une grande majorité de vendeurs n'était pas sensibilisée sur les écarts constatés, leurs sources, et leurs solutions (Figure 31). Parmi ceux qui ont confirmé avoir été informés, seule la moitié a pu résoudre les écarts constatés. Parmi ceux qui ont répondu que ce n'était pas applicable, c'est parce qu'ils avaient tout en place.

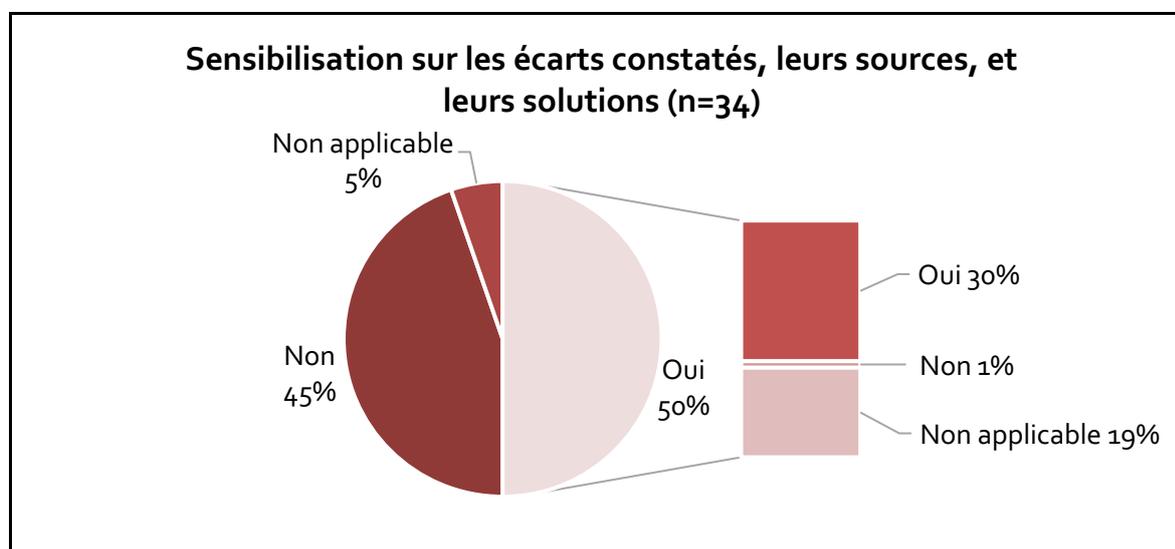


Figure 31 : Sensibilisation sur les écarts constatés, leurs sources et leurs solutions (Marchés Publics, n=34)

Questions:

E.4. Avez-vous été sensibilisés sur les écarts constatés, leurs sources, et leurs solutions ?

E.6. Avez-vous réussi à résoudre les écarts constatés ?

Source : Equipe SLE

Du côté des industriels, la veille repose sur certains sites internet tels que ceux du ministère de la santé ou autres, qui sont considérés comme une source d'information importante par 31,2 % des répondant.e.s. Les notifications directes par les autorités locales et les journaux officiels sont considérées comme pertinentes par 25 %. Les autres sources sont les journaux en ligne ou les médias sociaux (18,7 %) comme le portail des établissements sanitaires (12,5 %). Par ailleurs, 3 % ont mentionné recevoir des informations par les pays voisins, le journal officiel de la République tunisienne ou des logiciels spécialisés. D'autre part, 3 % des répondants n'ont pas pu se prononcer sur une source d'information spécifique. Il est à noter que le champ de travail et l'accès aux informations en matière de SSA diffèrent énormément entre les marchés publics et les industriels dans des entreprises. En effet, une plus grande majorité parmi les industriels (90,6 %) est au courant des exigences réglementaires en matière de SSA en Tunisie, tandis que 6,2 % indiquent les connaître en quelque sorte ce qui fait que seulement une minorité de 3 % qui ne les connaît absolument pas. Ceci est un chiffre beaucoup plus faible comparé aux mêmes données des marchés publics.

Analyse des capacités et besoins

Le tableau suivant est une synthèse des capacités et des besoins identifiés (voir Tableau 15).

Tableau 15 : Capacités et besoins identifiés de la catégorie R		
Sous-catégorie des indicateurs	 Capacités	 Besoins
Niveau institutionnel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La communication des risques sera prise en compte par l'INSSPA et l'ANER en fonction des champs d'application des thèmes communiqués. ▪ L'ANCSEP traverse également une phase de transition pour devenir l'ANER 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déploiement d'une stratégie d'information, d'éducation et de communication relative à la sécurité et à la qualité des aliments ciblant des publics externes. ▪ Formation spécifique en communication pour les organismes publics et renforcement des capacités en termes de formation de l'évaluation des risques, sur tous les niveaux est essentielle ▪ Faciliter l'accès à l'information pour toutes les parties prenantes afin de les sensibiliser aux changements à venir et aux risques potentiels ▪ Harmoniser les différentes approches de communication

Interaction avec les parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plusieurs organismes participent à la sensibilisation des consommateur.trice.s ▪ L'ANSCEP et l'INSSPA prévoient également d'atteindre les consommateur.trice.s par le biais de plateformes web ▪ Interactions avec des parties prenantes à l'échelle internationale et des collaborations des autorités avec les organisations homologues internationales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transfert d'informations de manière pertinente, rapide et intégrale à travers les différentes directions ▪ S'assurer que les informations partagées soient fiables et valides. ▪ Prise en compte des besoins du public cible par la stratégie de sensibilisation ▪ L'instauration d'un système permettant de dispenser obligatoirement l'éducation et les formations nécessaires pour tous les acteurs de la chaîne alimentaire, basées sur les risques liés à la sécurité sanitaire des aliments
Source : Equipe SLE		

Sous-catégorie : Niveau institutionnel

Afin de comprendre la communication au niveau institutionnel dans le système de la SSA en Tunisie, il faut revenir vers les tâches définies dans la loi 25-2019. La communication des risques sera partagée entre l'INSSPA et l'ANER, chacune dans son champ d'application. Comme l'ANCSEP traverse également une phase de transition pour devenir l'ANER, l'interaction entre les institutions changera beaucoup, conformément à cette nouvelle loi. Sur la base de ce contexte, les indicateurs suivants constituent l'étude du niveau institutionnel de la catégorie « R ».

L'instance doit déployer une stratégie d'information, d'éducation et de communication relative à la sécurité et à la qualité des aliments ciblant des publics externes [Indicateur R1]. Pour une meilleure efficacité de ces campagnes d'information, il serait nécessaire d'inclure d'abord les exploitant.e.s dans ce processus de déploiement. Ces mêmes exploitants devront en revanche être formés sur la nouvelle loi, les stratégies et les orientations en premier lieu afin d'optimiser les ressources mises à leur disposition. (P33). Un.e répondant.e du secteur privé a exprimé le besoin d'une formation spécifique en communication pour les organismes publics, de façon similaire aux Pays-Bas, où il y a des formations spéciales pour la communication dans le secteur de la SSA (P33/1). La Tunisie pourra bénéficier également d'expert.e.s qui maîtrisent les outils de la communication face à un public multipartite, mais aussi sans causer de panique (P33/2) (P11). Afin d'optimiser la communication avec le public, plusieurs intervenants ont déclaré la nécessité de coopérer avec les médias par exemple pour mettre en valeur les responsabilités de l'Etat et des exploitants, et cela par l'intermédiaire de spots de sensibilisation par exemple. La communication, étant un pilier fondamental du management des risques, sera sous la responsabilité de l'INSSPA. D'ores et déjà, nous pouvons actuellement indiquer que cet axe est en

progression car comme stipulé lors des interviews auprès des experts, le recrutement d'un « chargé de communication » a déjà été effectué auprès de cette instance (E11). Il travaillera entre autres sur la communication via les pages officielles de l'instance sur les réseaux sociaux.

Afin de pouvoir communiquer clairement les résultats des études d'évaluation des risques et des avis scientifiques, une stratégie (ou procédure) serait profitable pour l'ANER [Indicateur R2]. Une industrie mentionnait qu'ils n'avaient pas l'impression qu'il y avait un système d'évaluation des risques ni de stratégie définie (P36). Afin d'assurer une communication efficace et effective, le renforcement des capacités en termes de formation en évaluation des risques, sur tous les niveaux, est essentiel (P16). En général, la stratégie (ou le processus) doit répondre aux questions « qui communique? », « quel type d'information? », « à qui? », « quand? » et « comment? ».

En ce qui concerne les indicateurs R1 et R2, certains interviewé.e.s ont exprimé le besoin d'avoir une communication standardisée et harmonisée et d'améliorer la coordination entre les institutions (G4, G2). Dans ce sens, la cohérence avec les différentes autorités sur le plan central et régional est nécessaire, exactement comme la coordination et la collaboration avec les industriels (P13). La transition doit donc être accompagnée par des formations et des communications très claires, notamment sur les objectifs et la finalité du nouveau système de manière à ce que chaque partie prenante puisse le comprendre (E16).

Un système d'information dynamique intégré faciliterait l'accès à l'information pour les opérateur.rice.s de la SSA et les consommateur.rice.s [Indicateur R3]. Pendant les entretiens du secteur public, un.e interviewé.e indiquait qu'en matière d'accès à l'information, les consommateurs ne disposent pas encore de base fondée. Seul le « bouche à oreille » demeure actuellement le moyen de renseignement disponible (G2). En fait, lors de l'atelier final, l'ANCSEP/ANER a exprimé son intention de numériser toutes les informations. De plus, l'INSSPA a mentionné le projet de rendre toutes les informations disponibles sur son site web, encore en construction. L'idée est d'assurer la plus grande transparence possible. Ceci pourrait éventuellement être mis en œuvre par des spots sur les réseaux sociaux tels que Facebook®, à travers des pages officielles (E11). Une culture de partage ouvert doit être encouragée. L'importance de ce point est démontrée par l'affirmation selon laquelle les consommateurs ont peu confiance en l'administration (G7).

De nos jours, il faut admettre que la compréhension des niveaux de confiance du public ne peut être mise en place qu'avec un mécanisme spécifique, ceci est l'axe principal de l'indicateur R4. Lors de nos discussions avec le secteur public, il nous a semblé qu'il n'y avait pas de mécanisme établi à cet effet jusqu'à présent. Au contraire, il a été mentionné que l'ODC est responsable de cela (E10). Ce point a

toutefois été repris lors de l'atelier final. Dans ce contexte, il est intéressant de noter que lors de nos entretiens, il a été admis que l'ODC manquait de fonds pour bien mener ces activités (G7).

Sous-catégorie : Interaction avec les parties prenantes

L'indicateur R5 prévoit l'intégration de plusieurs organismes dans la communication des informations relatives à la sécurité sanitaires des aliments et la prévention des maladies d'origines alimentaires. Ce n'est qu'avec une inclusion des organisations professionnelles, des associations, des collectivités, des établissements d'enseignement, des collaborateurs.rice.s de santé publique ainsi que d'autres parties prenantes, que la sensibilisation du consommateur.rice pourra être atteinte. De plus, l'indicateur R7 inclut la prise en compte d'un système d'information mis en place en comprenant tous les acteurs de la chaîne alimentaire de la fourche à la fourchette ainsi que des consommateur.rice.s. Ces deux indicateurs sont donc directement liés l'un à l'autre pour assurer une sensibilisation optimale.

Afin de sensibiliser les principales parties prenantes de la chaîne alimentaire, il est fondamental de soutenir et d'orienter les entreprises, en ce qui concerne la compréhension des réglementations, à travers une assistance technique et des formations (P37, P19).

Encadré 3 : Commentaire sur la coordination et la communication ainsi que la standardisation des informations disponibles



« L'information n'est pas centralisée dans une seule organisation. Vous devez contacter de nombreuses organisations différentes pour les différentes phases de la production. Les informations existent, mais ce qui manque, c'est qu'elles doivent être standardisées. Tout comme dans un hôpital, vous consultez un spécialiste différent pour des questions spécifiques. Il n'est pas possible de centraliser toutes les compétences. Il est impossible de centraliser les choses à cette échelle, mais il est nécessaire d'organiser les systèmes de manière cohérente. Chaque industrie a besoin de connaître les réglementations nécessaires pour fonctionner et vendre ses produits. Ce qu'il faut faire, c'est élever les normes de coordination. » (G2)

Un autre défi dans la sensibilisation a été relevé au niveau des petits producteur.rice.s et commerçant.s. Ces dernier.ère.s ne sont pas souvent rassemblé.e.s dans une organisation interprofessionnelle, comme cela a été montré dans notre collecte de données. Seulement 2 des 36 répondant.e.s

appartenant aux marchés publics étaient affiliés à une organisation. En dépit de cela, aucune communication ne leur a été transmise au sujet de la SSA (P22, P23).

Pour la sensibilisation du consommateur.rice, plusieurs organismes y participent actuellement. Par exemple, l'INC tente de transmettre plusieurs messages à travers les affiches, les spots vidéo et les réseaux sociaux (E13). Quelques institutions interrogées ont mentionné l'utilisation occasionnelle de Facebook® pour atteindre les consommateur.rice.s. L'ANCSEP/ANER et l'INSSPA prévoient également de les atteindre par le biais de plateformes web (E11). En plus de cela, deux groupes du secteur public racontaient indépendamment l'un de l'autre qu'ils participent régulièrement à des émissions radio afin de cibler les consommateurs et ce en particulier pendant les périodes de forte consommation de certains produits (E8, G1). Lors d'une interview, il a même été rapporté qu'il arrive souvent que des personnes soient invitées à la radio et/ou à la télévision et qu'elles diffusent des informations incorrectes sur la SSA en raison de leur manque de connaissances (E13). Il est donc nécessaire de s'assurer de la fiabilité et de la validité des informations partagées pour qu'elles soient justes et précises.

Afin de faciliter l'accès aux informations pour les consommateur.rice.s, il faut harmoniser les différentes approches de communication. Ici, une manière de le faire est de créer un contact direct avec l'ANCSEP/ANER et l'INSSPA, c'est-à-dire de raccourcir les canaux de communication (E11). En général, cette démarche doit être en accord avec le processus d'harmonisation de la communication.

La stratégie de sensibilisation devrait prendre en compte les besoins du public cible. Dans ce contexte, il faut considérer certains points qui concernent la sensibilisation non seulement des consommateur.rice.s, mais aussi des acteurs de la chaîne alimentaire, comme discuté lors de l'atelier final :

- Définir les sujets à développer en partant des constats du terrain et des recherches
- Développer une méthodologie d'évaluation de l'efficacité des actions planifiées
- Utilisation d'un langage qui est adapté aux vendeur.euse.s et aux consommateur.trice.s.
- Tenir compte du niveau d'instruction des vendeurs et des consommateurs.
- S'assurer que d'autres moyens d'accès à l'information sont pris en compte. Par exemple, réduire le coût de l'accès internet ou envisager de fournir du temps d'antenne gratuit pour diffuser un spot de sensibilisation
- Evaluer la pertinence des actions de sensibilisation par l'intermédiaire de la méthodologie développée afin de mieux planifier les prochaines actions.

Pour cela, comme l'a mentionné à juste titre un.e participant.e à l'atelier, « avant de faire une sensibilisation, il faut faire un consensus ».

112 Résultats et analyses des données

L'instauration d'un système permettant de dispenser obligatoirement l'éducation et les formations nécessaires pour tous les acteurs de la chaîne alimentaire, basées sur les risques liés à la sécurité sanitaire des aliments [Indicateur R6], a été confirmée et validée. Bien que les formations soient insuffisantes, l'encadrement des acteurs par les autorités demeure un axe à développer (P1, P29). Les personnes interrogées ont aussi exprimé le besoin d'aligner les formations dans les universités et les connaissances nécessaires dans les institutions académiques.

Concernant l'indicateur relatif à la mise à jour de la base de données avec les coordonnées des parties prenantes concernées [Indicateur R8], il était souvent associé à R4. Lors de l'atelier final, l'INSSPA a confirmé que cela allait être mis en place et faisait partie des plans visant à intégrer des contacts spécifiques sur leur site web (E11).

Pour ce qui est des interactions avec les parties prenantes à l'échelle internationale [Indicateur R9], et des collaborations des autorités compétentes avec les organisations homologues internationales [Indicateur R10], les résultats ont été validés lors de l'atelier final. Il existe non seulement des partenariats avec l'OMS et la FAO en ce qui concerne le Codex Alimentarius, mais aussi avec l'OIE, qui est l'organisation intergouvernementale chargée d'améliorer la santé animale dans le monde. Elle est reconnue comme une organisation de référence par l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) et compte 180 Pays Membres, dont la Tunisie. Le net-mapping a déjà montré que le rôle des organisations internationales dans le système tunisien de SSA est clair pour de nombreux participants. Néanmoins, la volonté d'avoir plus d'échanges sur les leçons apprises et les pratiques dans d'autres pays a été évoquée pendant le net-mapping (Formulaires de net-mapping feedback (ex.2.17, 2.10)) ainsi que pendant les entretiens (ex. E10, G5).

Encadré 4 : Étude de cas sur le secteur de la volaille

Le secteur de la volaille est l'un des plus productifs en Tunisie. En 2018, un total de 188,000 tonnes a été produites (Statistiques Tunisie, 2019). Bien que des investissements importants aient été réalisés dans cette industrie ces dernières années, le manque d'intégration et la production qui ne répond pas aux normes nationales continuent de freiner le secteur. La surproduction, l'absence d'une réglementation correctement appliquée, le développement non conforme des exploitations, l'émergence / réémergence des maladies des volailles et le faible niveau d'intégration sont autant de facteurs qui ont nui à la rentabilité de l'industrie avicole tunisienne (Cazaban, 2019).

En 2012, la Tunisie a mis fin aux quotas de production pour le secteur de la volaille. Depuis lors, l'expansion de la production s'est accompagnée d'une augmentation de la densité des exploitations, ce qui a accru la vulnérabilité aux épizooties et par conséquent entraîné une réduction de la qualité des produits. Cette évolution s'est accompagnée, dans certains cas, d'un manque de suivi des programmes de vaccination.



Photos : Emna Ben Jaballah

Parmi les dangers alimentaires mentionnés dans notre étude, les répondant.e.s du secteur privé ont particulièrement exprimé leur crainte par rapport aux résidus d'antibiotiques et aux germes pathogènes (comme les salmonelles). En deuxième lieu, ils ont réclamé que les additifs alimentaires ajoutés aux produits dérivés (charcuterie, produits panés, etc.) et les allergènes, soient aussi considérés parmi les dangers les plus redoutés (P17, P18, P25, P28).

En réponse aux interrogations sur leurs opinions concernant les mesures prises par le gouvernement pour la sécurité sanitaire de la chaîne alimentaire, ils ont tous exprimé leur déception face aux stratégies des autorités. Parmi les motifs d'insatisfaction évoqués, nous citons le manque de maîtrise de certains dangers, le manque d'application des textes réglementaires et aussi le recours à des exigences obsolètes comparées aux exigences internationales (P17, P18, P25, P28). Les interventions ponctuelles lors des événements sont souvent mises en œuvre au détriment des approches stratégiques préventives au niveau institutionnel selon nos interlocuteurs (P18).

En ce qui concerne les obstacles et les défis majeurs perçus par le secteur de la volaille, sur le respect de la réglementation sanitaire, la nécessité d'avoir des contrôleur.euse.s plus compétents, et d'augmenter la fréquence des inspections a été évoquée (P17, P18). En outre, il est important de veiller à ce que les modalités de contrôle soient plus transparentes (P28). Une autre mention a été faite sur la nécessité de faire respecter les conditions d'octroi des agréments sanitaires vétérinaires à tous les exploitants du secteur et d'instaurer ces exigences pour tous les abattoirs et les transformateurs.

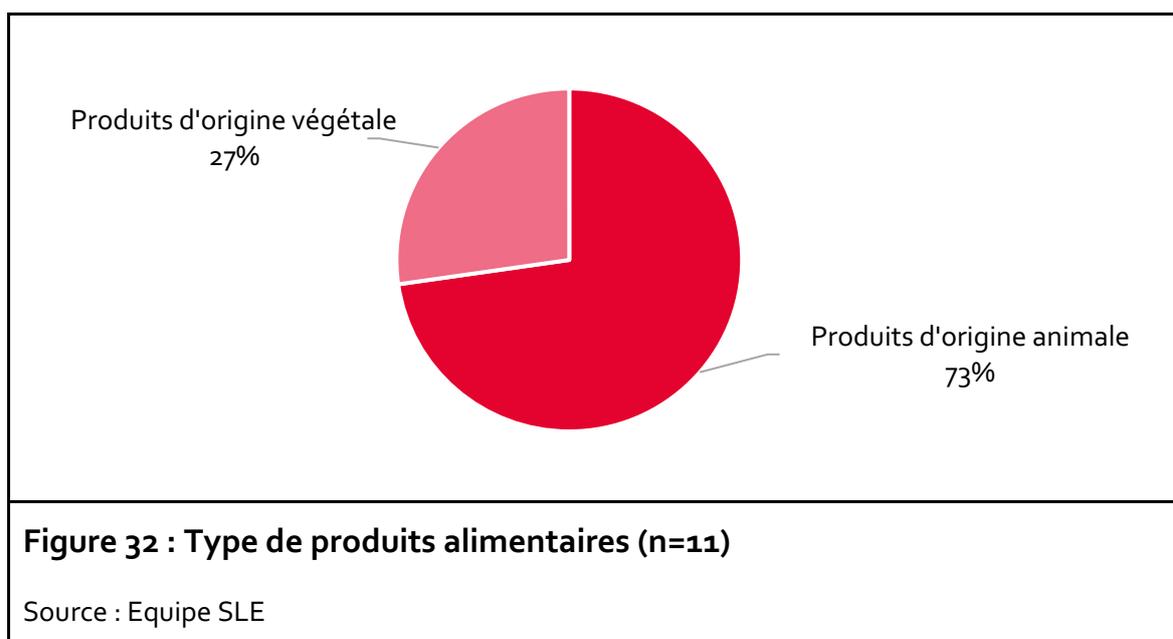
En plus du besoin collectif de renforcer les contrôles sur le marché national et de lutter contre les industries clandestines (P18, P25), les interrogé.e.s ont expliqué les mesures qui devraient être prises, telles que celles sur la maîtrise de l'administration de médicaments vétérinaires et ce principalement pour les antibiotiques. Sur un autre plan, le besoin d'investir dans des laboratoires d'analyses des résidus d'antibiotiques et la nécessité d'élaborer et d'instaurer un plan national contre les salmonelles (P18, P17) ont été présentés comme des axes prioritaires par les répondants.

Il est bien admis que notre échantillonnage ne peut pas être représentatif de tous les acteurs de la filière, en nombre, mais nous avons sélectionné certains producteurs tunisiens parmi les plus grands. De ce fait, nous pouvons conclure à la nécessité de conjuguer les efforts des divers maillons de la chaîne et des autorités pour maîtriser la SSA au niveau de la filière par le biais des communications et par l'instauration d'un contrôle égal entre les producteurs. Pour éviter les résidus d'antibiotiques, il faut clairement une stratégie nationale d'adhésion au concept « One Health » proposé par l'OMS, l'OIE et la FAO pour combattre et traiter les risques liés aux résidus d'antibiotiques dans la chaîne alimentaire.

5.4 Résultats supplémentaires des exploitant.e.s de la chaîne alimentaire

5.4.1 Évaluation des importateurs

Parmi les industries interrogées, 73 % importent des produits d'origine animale tels que les produits de la pêche et les viandes rouges, soit en conserve soit en surgelés, et des produits laitiers et dérivés qui se présentent le plus souvent sous forme de poudre, tandis que les 27 % restants importent des produits d'origine végétale (Figure 32). Parmi ces produits, 42 % proviennent principalement d'Europe, notamment de France et des Pays-Bas, tandis que 19 % proviennent de l'océan Indien et de la Méditerranée. De plus, 91 % connaissent la source exacte de leurs principaux produits importés, c'est-à-dire l'emplacement des fournisseurs des matières premières. Les sources de ces données sont renseignées dans les papiers qui accompagnent les marchandises selon les personnes interviewées.



Lors des interviews, les industriels importateurs de matières premières en réponse à une question à choix multiples, ont défini plusieurs catégories de fournisseurs. La majorité a déclaré que leurs fournisseurs étaient des transformateurs (82 %), viennent ensuite les distributeurs avec 36 %, puis les courtiers et les ministères avec 27 %. En revanche, 9 % seulement importent directement de chez des agriculteurs. Sur un autre plan, nous avons également constaté que la SSA est assurée à ce niveau par les contrôles à l'importation et les exigences des certificats d'analyses délivrés par les laboratoires.

Toutes les personnes interrogées ont mentionné qu'elles exigent que l'expéditeur fournisse une garantie écrite de ses activités de vérification de la conformité de leurs matières premières en termes de SSA telles que des certificats d'analyses actualisées et relatifs aux lots importés.

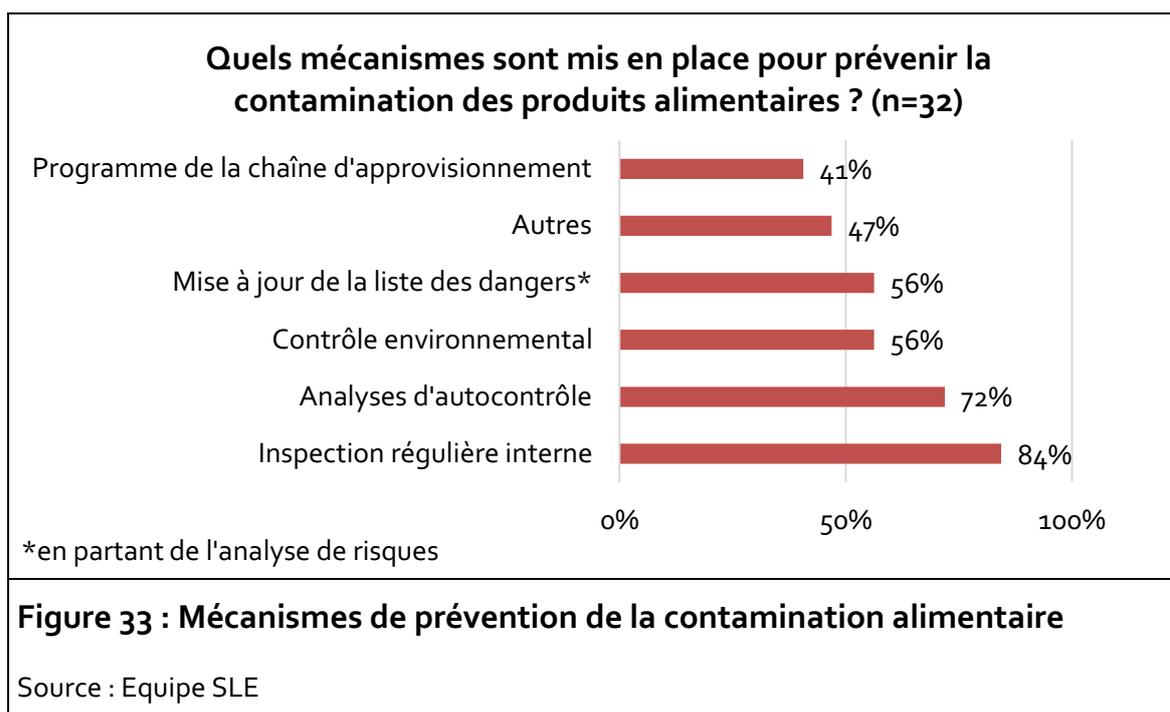
Parmi les 82 % des interviewés qui connaissent les dangers relatifs à leurs produits importés, tous les interviewés appartenant au secteur de la pêche ont déclaré que l'histamine et les métaux lourds ont été identifiés dans leurs analyses.

Parmi ces mêmes interviewés qui ont déclaré connaître les dangers relatifs à leurs matières premières importées, 67 % ont répondu que la source principale de ces données était reliée à leurs systèmes de veille réglementaire, normative et sanitaire, nationaux et internationaux, propres à l'usine. Les autres (33%) ont déclaré se baser sur les publications scientifiques et les notifications des autorités.

Durant chaque crise (telle que celle de la Covid-19), 55 % des interviewés ont déclarés être satisfaits de la clarté de l'information. Sur un autre plan, 45 % des interviewés ont affirmé être satisfaits de la rapidité des mises à jour, en revanche seulement 36 % étaient satisfaits des canaux de communication. Il est intéressant de noter que 40 % des personnes interrogées ne connaissaient pas les conditions d'obtention d'une autorisation d'importation, ce qui pourrait être lié à la limitation de ces tâches aux chargés des approvisionnements et aux chargés des achats. Malgré le fait que 60 % des répondants disent être d'accord que les normes nationales pour les importations de produits alimentaires sont claires et accessibles, 30 % sont en désaccord et 10 % ne savent pas.

5.4.2 Mécanismes de maîtrise

Les mécanismes de prévention de la contamination des produits alimentaires et de suivi des performances des exploitant.e.s sont divers, comme l'indique la Figure 33. La plus considérée par les industriels d'après nos interviews, avec 84 %, est l'inspection régulière interne, suivie par les analyses d'autocontrôle (71 %) ou encore les mises à jour de la liste des dangers en partant de l'évaluation des risques ou les contrôles des environnements de production avec 56 et 25 % respectivement.

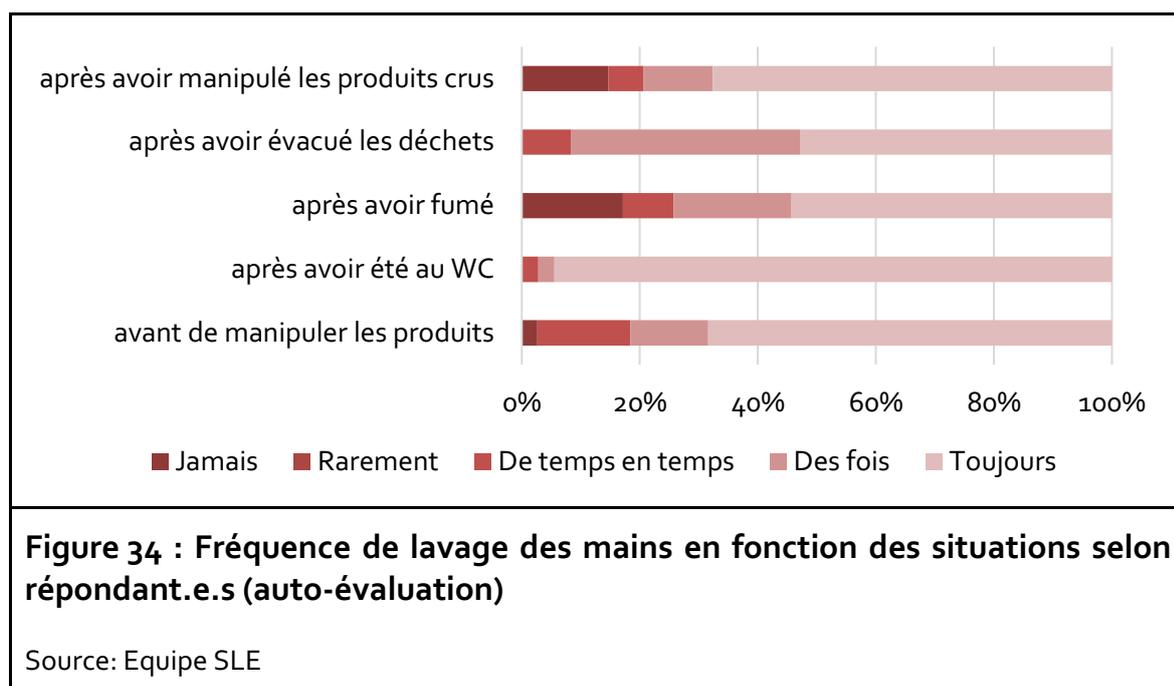


5.4.3 Hygiène dans les marchés

Au niveau des marchés, nos constats sur les règles d'hygiène se sont avérés différents des réponses des participant.e.s. Comme montré dans la Figure 34, quasiment tou.te.s les vendeur.euse.s des marchés interviewé.e.s ont déclaré se laver les mains « toujours ». 71 % des répondant.e.s savaient que la loi exige la présence d'un lavabo accessible. Il semble donc que les interrogé.e.s aient une certaine conscience de l'importance de l'hygiène.

Il est intéressant de noter que ces affirmations contrastent fortement avec les observations générales de notre équipe sur le terrain. Ces observations ont signalé le respect de l'hygiène des surfaces au niveau de plusieurs unités, mais cela était limité. En effet, d'après ces mêmes observations, certains vendeur.euse.s n'avaient pas d'autorisation, ni de systèmes de maîtrise de la chaîne du froid adéquats. Certains autres étaient munis de matériel de découpe usé et parfois en bois (difficile à nettoyer et à désinfecter) quasiment pour tous les bouchers par exemple. Les mains n'étaient souvent pas propres, et les tenues pas adaptées. L'éclairage était insuffisant pour la majorité des vendeurs à l'intérieur des marchés publics. Dans plusieurs cas, les employés fumaient pendant qu'ils manipulaient les aliments. Les lavabos étaient absents dans certains magasins. En revanche, l'eau provenait toujours du réseau national de distribution.

Dans certaines unités de restauration rapide (*Fast food*), la séparation entre secteurs propres et secteurs sales n'était pas assurée. Le lavage des mains n'était pas respecté. Il a aussi été observé que le même couteau a été utilisé pour le pain et la viande crue.



Pour l'utilisation des sanitaires, la majorité des répondants ont déclaré que les infrastructures mises à disposition n'étaient pas du tout entretenues. La plupart des interlocuteurs ont déclaré emprunter des toilettes autres que celles des marchés vu le manque de propreté, d'eau, de savon et d'entretien. Les conditions générales des points de vente sur le marché indiquent des lacunes dans les infrastructures et l'absence d'un environnement favorable à la manipulation sûre des aliments et au respect des BPH. Nous pouvons donc conclure que l'hygiène personnelle et l'hygiène des vendeurs n'étaient pas considérées comme les points forts des marchés publics.

En ce qui concerne la connaissance des règles d'hygiène, notre questionnaire des marchés comprenait une section sur les « Cinq clés pour des aliments sûrs ». Ces clés ont été définies comme suit : *Prendre l'habitude de la propreté, Séparer les aliments crus des aliments cuits, Bien faire cuire les aliments, Maintenir les aliments à une bonne température, et Utiliser l'eau potable et les matières premières sûres* (WHO and FAO, 2010). Ces instructions ont été développées par l'OMS afin de lutter contre les maladies d'origine alimentaire. Elles servent de guide à toute personne qui manipule des aliments, aussi bien pour les particuliers que pour les professionnels du secteur alimentaire. Bien que ces clés soient connues et réputées dans le monde entier, notre étude a montré qu'elles ne l'étaient pas pour les interviewés de cette étude (Figure 35). Si 74 % d'entre eux étaient au courant des clés de la propreté et du maintien de la température, environ un tiers connaissait encore la clé « Utiliser l'eau potable et des matières premières sûres ». Les deux dernières règles, à savoir la cuisson à point et la séparation des aliments crus et cuits, n'étaient connues que d'environ un dixième chacune.

Ces constats convergent vers un seul et unique point faible des marchés pour lesquels un projet d'amélioration et de formation sur les BPH est fort nécessaire.

En ce qui concerne les catégories de vendeurs d'aliments qui ont déclaré connaître les 5 clés pour assurer la SSA, le secteur de la restauration rapide a montré un niveau de connaissance plus élevé que les boucheries ou les volailleries. Ceci principalement parce qu'ils ont été capables d'identifier les besoins de séparer les aliments crus des aliments cuits et de bien faire cuire les aliments. Ceux-ci ne sont pas pertinents pour les boucheries ou les volailleries, car ils ne sont pas concernés par ces aspects.

Cependant, la boucherie a été capable d'exprimer 39 % de compréhension du fait de prendre l'habitude de la propreté. Concernant le maintien des aliments à une température adéquate, la boucherie a également montré la compréhension la plus élevée avec 47 % en comparaison avec la volaillerie (33 %) ou la restauration rapide (20 %). Ces chiffres peuvent nous conduire à conclure quant à l'impact des formations professionnelles que les bouchers ont pu avoir durant leur cursus. Rappelons ici qu'en Tunisie, des centres de formation professionnelle pour les bouchers sont prévus et sont fortement sollicités. Ils incluent même le volet hygiène dans leurs programmes, contrairement aux autres secteurs qui ne sont pas dotés de centres de formation professionnelle spécialisés.

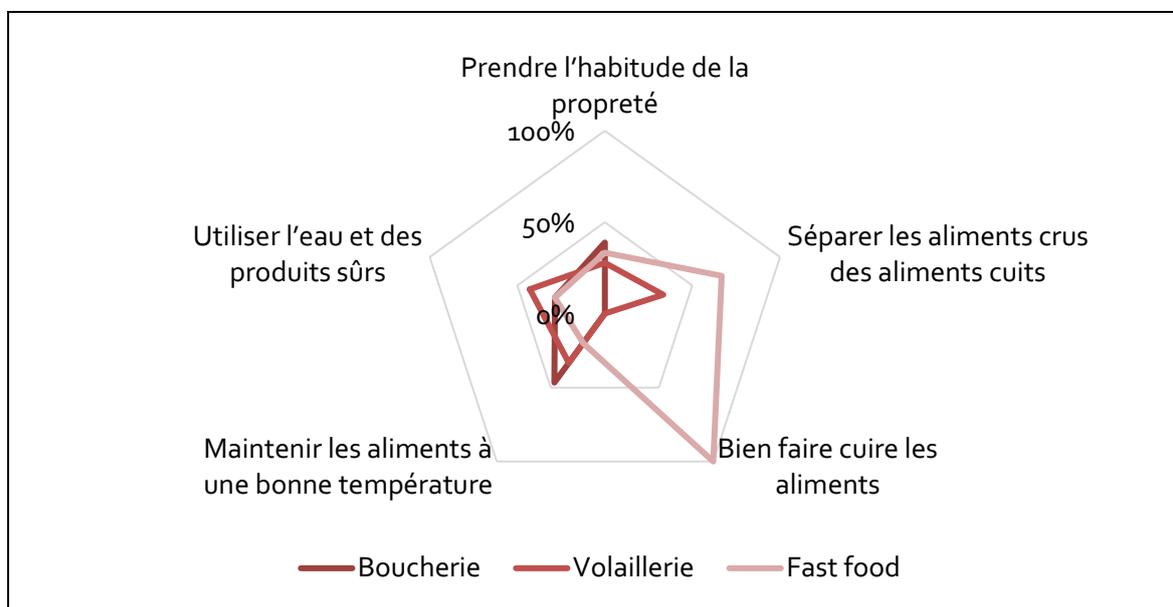


Figure 35: Représentation de la connaissance des vendeur.euse.s des « cinq clés pour des aliments plus sûrs » par catégorie d'aliments (n=34)

Source : Equipe SLE

5.4.4 Défis et obstacles

Ce nuage de mots met en valeur les termes les plus prononcés en réponse à la question que nous avons posée à tous les exploitants sur les obstacles ou les défis, en ce qui concerne le respect de la réglementation en matière de sécurité sanitaire des aliments (Figure 36 et Figure 37). Parmi les thèmes les plus remarquables pour les industriels, figure la réglementation. Bien que les textes soient riches et nombreux, il a été mentionné qu'ils sont appliqués de manière incohérente. La plupart des industries s'appuient sur les réglementations européennes. La formation mais aussi le besoin en personnels compétents est un autre défi très prononcé. Il a également été mentionné l'absence ou le manque d'analyses possibles en Tunisie et le besoin d'accès à l'information.



Figure 36 : Nuage de mots clés concernant les obstacles (Industriels, n=32)

Questions :

E.7.1 Quels sont les obstacles ou les défis que vous aimeriez partager avec nous, en ce qui concerne le respect de la réglementation en matière de sécurité alimentaire ?

E.7.2 Quelles autres attentes avez-vous à l'égard de la nouvelle législation alimentaire ?

Source : Equipe SLE

Pour les marchés publics (Figure 37), l'information est l'un des obstacles les plus souvent mentionnés, surtout lorsqu'il s'agit de sensibiliser les vendeurs et les petits artisans producteurs de denrées alimentaires aux risques sanitaires. Sur un autre plan, l'eau a également été mentionnée comme un problème majeur avec l'électricité et l'état des infrastructures de la plupart des marchés.

Par ailleurs, et sur le plan stratégique, il a également été mentionné à plusieurs reprises que l'un des défis majeurs à cibler par les autorités était la lutte contre les marchés parallèles, la contrebande et les abattages clandestins de volailles et d'animaux de boucherie.

Nos interviewé.e.s ont parallèlement focalisé sur le manque de formation, surtout pour les marchés publics mais aussi pour certaines industries notamment sur les dangers, sur les risques dans le secteur de la SSA et des méthodologies de leur maîtrise. La formation s'est avérée aussi nécessaire sur les nouvelles exigences réglementaires dont principalement cette nouvelle loi 25-2019.



Figure 37 : Nuage de mots clés concernant les obstacles (Marchés publics, n=34)

Questions :

- G1 Quels sont les obstacles concernant l'infrastructure ?
- G2 Quels sont les obstacles concernant le soutien gouvernemental ?
- G3 Quels sont les obstacles concernant la connaissance de la SSA ?
- G4 Quels sont les autres obstacles ?

Source : Equipe SLE

Jusqu'à présent, le manque de transparence de la communication était également perçu comme un des obstacles à franchir dans les meilleurs délais. De ce fait, plusieurs personnes interrogées ont également répondu que la réglementation n'était pas claire. Cela démontre aussi qu'il y a un manque d'échange entre les autorités et le secteur privé.

5.5 Évaluation globale de l'index

A ce stade, nous avons présenté les résultats de notre collecte de données et leur analyse. L'accent a été mis sur les différentes catégories de l'index. Ci-dessous, le classement par couleur pour les différents indicateurs dans toutes les catégories sera illustré.

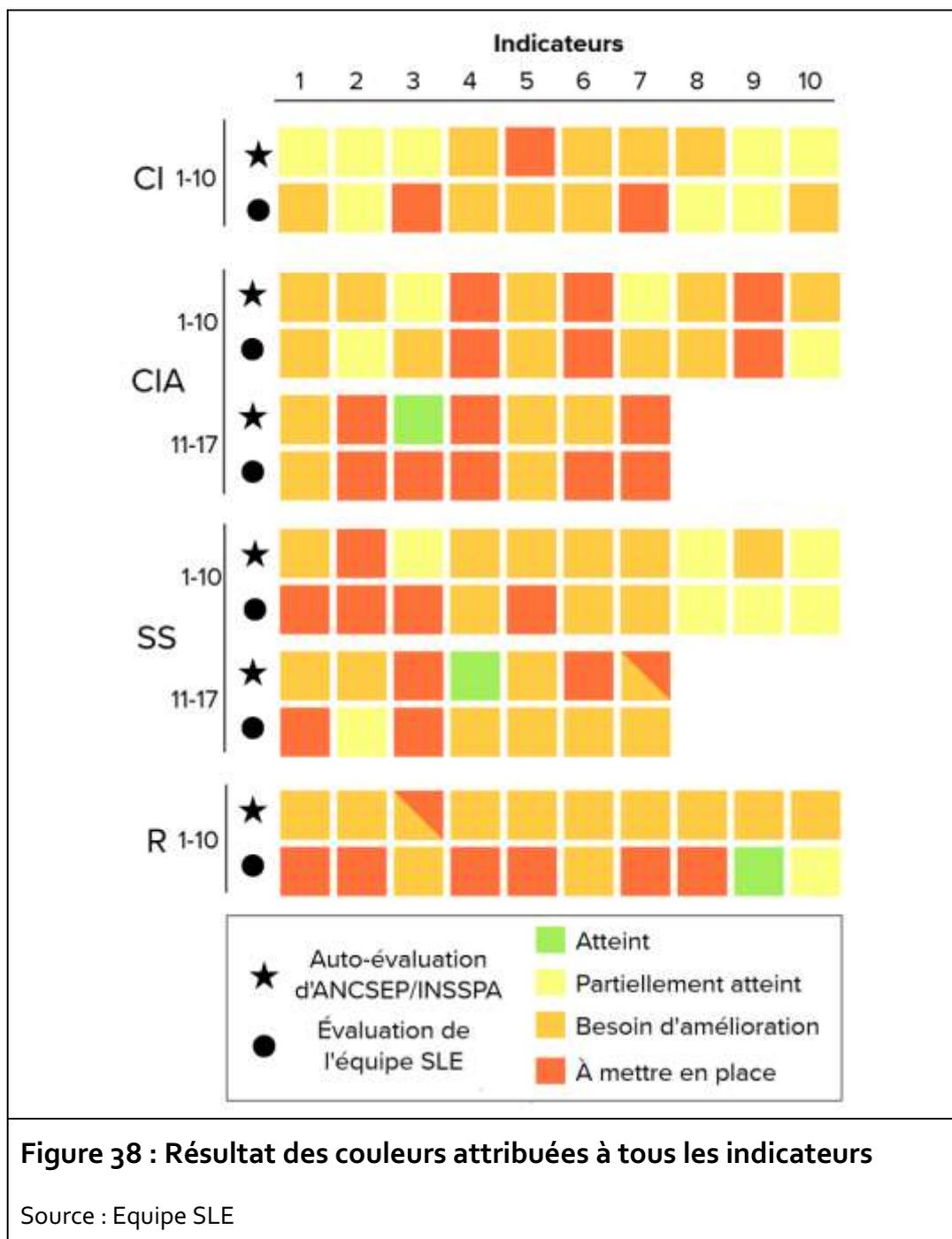
Sur la base des constatations obtenues lors de notre étude, une évaluation de tous les indicateurs a été réalisée avec les partenaires tunisiens lors de l'atelier final. Comme expliqué dans la section 4.2.1, ceci a été fait en utilisant un système de code couleur (Figure 38 ; vert – atteint, jaune – partiellement atteint, orange – besoin d'amélioration, rouge – à mettre en place). Chaque participant.e disposait d'une voix, laquelle était comptée de manière égale. Le résultat de la classification est présenté dans la Figure 38, où les résultats des indicateurs sont exposés globalement. Les quatre catégories de l'index sont disposées de manière superposée, les numéros des différents indicateurs étant classés dans l'ordre de gauche à droite. Cette visualisation montre aussi les résultats de l'évaluation indépendante de l'équipe SLE. Par exemple, l'indicateur CI₁ (les deux carrés de couleur supérieurs en haut à gauche dans la Figure 38) est évalué en orange par notre équipe, alors que les partenaires lui ont attribué la couleur jaune.

En observant et en comparant les résultats des quatre catégories, nous pouvons constater que l'évaluation par les partenaires et par notre équipe est très similaire. En comparant les moyennes des différentes catégories entre les deux évaluations, elles ne diffèrent presque pas. La vision de l'ANCSEP/ANER et de l'INSSPA est légèrement plus positive. Les différentes nuances visibles peuvent s'expliquer par la différence ou la compatibilité des résultats des entretiens et des questionnaires ainsi que de la compétence et l'expertise des partenaires.

Si nous observons les tendances moyennes de tous les indicateurs d'une catégorie, il est évident que la catégorie CI a obtenu le résultat qui tend le plus vers le jaune et le vert parmi les quatre catégories de l'index. Cela n'est pas inattendu, car la nouvelle loi fournit une bonne base réglementaire pour le cadre institutionnel.

Comme il serait trop long de décrire l'évaluation de chaque indicateur, nous nous limitons ici à la description de deux indicateurs évalués de manière similaire ou identique, ainsi que de ceux qui diffèrent fortement.

L'indicateur CIA₁₂ qui décrit l'application d'un système de planification, de mise en œuvre et de suivi des activités d'inspection et de contrôle officiel se basant sur l'approche risque, a été évalué conjointement par la couleur rouge « à mettre en place ». Cette notation est logique étant donné que le principe d'analyse des risques n'a été introduit qu'avec la nouvelle loi et qu'il n'a pas encore été intégré dans l'exécution active des contrôles alimentaires, comme l'a confirmé l'étude SLE.



En outre, l'indicateur CI9 a été évalué en jaune par les partenaires ainsi que par notre équipe. Il stipule la présence et la mise en œuvre d'une réglementation qui prévoit un système de qualification des entreprises basé sur l'évaluation des systèmes de gestion de la SSA (exemples : agrément sanitaire, agrément pour le stockage, ...). En effet, actuellement il y a différentes réglementations qui prévoient des agréments et d'autres autorisations qui sont mises en place par le ministère des finances ou de l'agriculture par exemple. Avec la nouvelle loi 25-2019, leur simplification est prévue en créant une seule licence centralisée. Comme ceci n'est

pas encore mis en œuvre, la vision par la couleur jaune « partiellement atteint » est raisonnable.

En observant la Figure 38, il ressort clairement que seuls des indicateurs particuliers (CI₃, CIA₁₃, SS₃, SS₁₄, R₉) présentent des différences significatives. La première constatation qui est dégagée, est en rapport avec les trois indicateurs verts, qui n'ont pas été uniformément classés verts par les deux évaluations (CIA₁₃, SS₁₄, R₉). Deux autres indicateurs ont également été classés une fois en rouge et l'autre fois en jaune, à savoir le CI₃ et SS₃. Les différentes évaluations de ces indicateurs seront discutées dans ce qui suit.

Le premier indicateur à souligner est CI₃ qui consiste en une définition des rôles et des responsabilités dans un système basé sur les risques. Probablement, la perception des deux groupes d'évaluation diffère ici. Au cours de nos entretiens, le sujet de la « clarification des rôles et des responsabilités » était récurrent, et a souvent été mentionné comme l'une des plus grandes priorités actuelles. Par conséquent, l'équipe SLE a préféré la couleur rouge « à mettre en place » pour cet indicateur. Néanmoins, les participant.e.s ont évalué le même indicateur en jaune (en moyenne), avec des votes individuels allant de l'orange au jaune et même au vert. Cela montre que le degré de clarification ou le besoin en clarification n'est pas perçu de la même manière entre les experts et les participant.e.s à l'atelier final.

Un autre constat intéressant à noter est que l'indicateur CIA₁₃, qui comprend le mécanisme des sanctions, a été classé vert lors de l'atelier final, alors que l'équipe SLE lui a attribué la couleur rouge. Nous pouvons donc constater que les perceptions des sanctions par rapport aux infractions diffèrent considérablement. Pour l'ANCSEP/ANER et l'INSSPA, le fait qu'il existe un mécanisme ou un système de sanction en cas de non-conformité a apparemment été décisif pour l'évaluation de l'indicateur comme "atteint". L'équipe SLE a, quant à elle, remis en question le mécanisme après que la collecte des données a montré qu'il y a encore beaucoup de défis en termes de sanctions.

Un autre indicateur avec des notations très différentes est le SS₁₄, qui comprend l'utilisation de questionnaires spécifiques pour orienter les enquêtes en cas de maladies d'origine alimentaire. Lors de l'atelier final, ce point a été jugé « atteint » car ces questionnaires étaient disponibles et étaient très bien utilisés par les médecins qui sont eux-mêmes bien formé.e.s là-dessus. Cependant, la collecte des données dans la présente étude a montré que ces questionnaires ne seraient pas bien posés et que, par conséquent, l'identification des aliments ayant provoqué l'intoxication serait très difficile. Une explication de cette perception très différente pourrait être trouvée dans les différences régionales au sein de la Tunisie. L'intervué.e avec l'affirmation correspondante de notre étude vient d'une région hors capitale, où les conditions peuvent être très différentes de celles du grand-Tunis, par exemple.

Parallèlement, l'indicateur SS14 influence l'évaluation de l'indicateur SS3, à savoir l'établissement de mécanismes pour détecter les maladies et les contaminations d'origine alimentaire. Celui-ci a été jugé différemment par les deux groupes. Alors que l'équipe SLE a attribué la couleur rouge au SS3, les participant.e.s à l'atelier final ont fait une évaluation en jaune. La discussion pendant l'atelier final a permis d'admettre que la déclaration des TIAC est déjà mise en place avec un système de notification fonctionnant entre les hôpitaux et les autorités compétentes. Cependant, les échanges au cours de la collecte des données ont donné à l'équipe SLE l'impression que ce système est plutôt segmenté, surtout lorsque les questionnaires (comme déjà décrit sous SS14) ne sont pas non plus convenablement formulés. Les ressemblances dans les différentes évaluations de SS14 et SS3 suivent donc un motif similaire.

Le dernier indicateur ayant reçu une note verte par l'équipe SLE, est l'interaction avec les parties prenantes à l'échelle internationale (R9). La base de cette évaluation est l'échange déjà satisfaisant avec diverses organisations internationales (FAO, OMS, OIE, etc.) ainsi que les projets existants tels que le présent projet de coopération entre la Tunisie et l'Allemagne. Au cours de notre collecte de données, nous avons également découvert d'autres projets de coopération, comme le jumelage d'*Appui au renforcement de la maîtrise des risques sanitaires et environnementaux* entre l'ANCSEP Tunisie, la France et les Pays-Bas en 2016 (Saout, 2016). Le fait que les participant.e.s à l'atelier final aient néanmoins accordé la couleur orange « besoin d'amélioration » à cet indicateur, pourrait signifier qu'ils souhaitent plus d'échanges à l'échelle internationale.

Dans l'ensemble, l'évaluation avec les couleurs montre donc clairement que les partenaires tunisiens sont plus que conscients de leurs besoins. Les indicateurs évalués en rouge indiquent clairement un potentiel d'amélioration, comme indiqué en détail dans le chapitre suivant.

6 Axes prioritaires

Ce chapitre se divise en deux parties : d’abord les « Axes prioritaires » définis pendant l’atelier final par l’INSSPA et l’ANCSEP/ANER, puis les autres recommandations basées sur les résultats de la recherche scientifique de l’équipe SLE seront introduites.

6.1 Axes prioritaires définis pendant l’atelier final

Lors de l’atelier final, les axes prioritaires ont été définis par les partenaires tunisiens. En utilisant une approche participative, les membres présent.e.s ont focalisé sur les axes prioritaires que nous avons identifiés.

Cette identification, rappelons-le, émane des entretiens et des ateliers organisés aussi bien avec les experts du secteur public qu’avec les exploitants. Les données de sorties de ces activités ont profondément été revues et examinées par les membres de l’équipe afin d’en dégager les principales orientations basées sur une analyse des capacités et des besoins. Cette analyse décrite au chapitre 5, reflète les constats actuels du terrain tunisien sur tout le long de la chaîne alimentaire.

Dans la discussion plénière, les recommandations ont été classées par groupes, que nous avons convenu de désigner comme « axes prioritaires » (Figure 39). Afin d’obtenir une image encore plus diversifiée de l’importance des différentes activités par axe, une hiérarchisation a été effectuée à l’aide d’autocollants.



Figure 39 : Les cinq axes prioritaires identifiés lors de l’atelier final

Source : Photo et illustration de l’équipe SLE

À travers ce processus, cinq axes prioritaires ont été dégagés (Figure 39) par les représentant.e.s de l’INSSPA et l’ANER présent.e.s lors de l’atelier (voir section 4.4). Entre eux, l’axe de l’accréditation des services de contrôles et l’axe de

l'approche de l'analyse des risques avec leurs sous-catégories ont reçu la majorité des points de priorisation avec 18 points chacun. En revanche, l'axe de renforcement des capacités a reçu un nombre légèrement inférieur de points de priorisation avec 16 points au total. L'axe de la communication, quant à lui, se classe en quatrième position avec un total de 12 points, toutes catégories confondues. Enfin, l'axe de la digitalisation du contrôle a reçu 8 points au total mais reste quand même un axe prioritaire.

Un aperçu de tous les axes prioritaires définis pendant l'atelier final se trouve dans le Tableau 16.

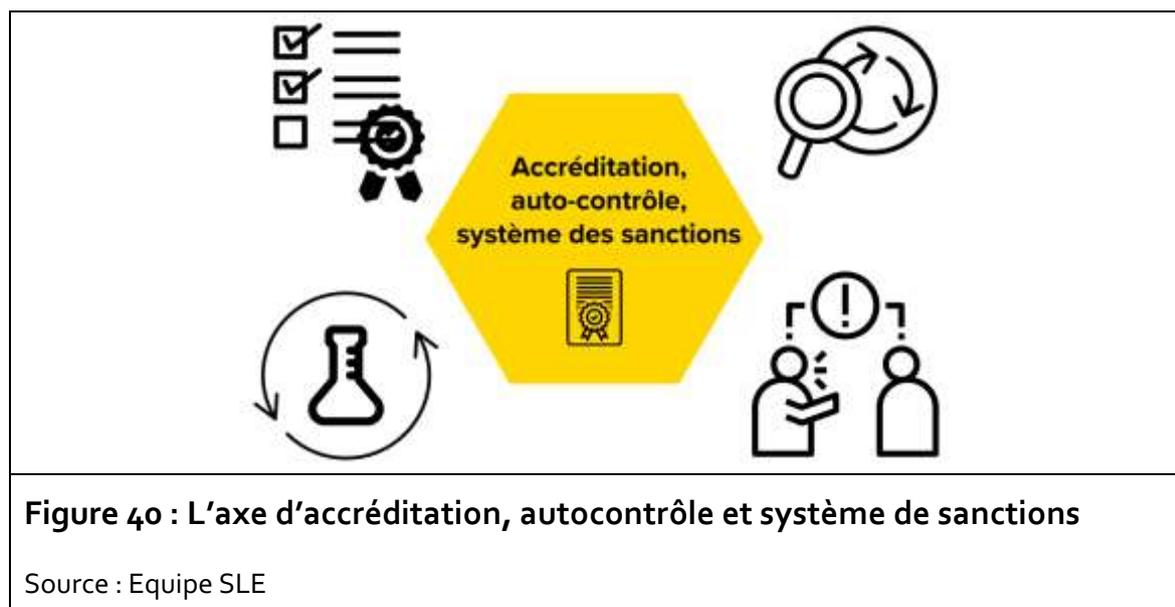
Tableau 16 : Aperçu sur les axes prioritaires définis pendant l'atelier final		
Les axes prioritaires définis pendant l'atelier final		Nombre de points de priorisation
1	<p>Accréditation, autocontrôle et système de sanction</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accréditation de l'INSSPA et audits réguliers externalisés (accréditation du contrôle) ▪ Instauration d'un système d'autoévaluation des ressources mises à disposition afin de prévoir les nouvelles orientations de l'organisme ▪ Simplification de la procédure d'implémentation des sanctions ▪ Accréditation des laboratoires (accréditation pour les analyses officielles) ▪ Priorisation de la mise-à-niveau et prévision des fonds nécessaires pour le financement des laboratoires en vue de leur accréditation. 	18
2	<p>Renforcement des capacités</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcement des compétences des laboratoires par le biais des équipements, des compétences et des systèmes de gestion afin de pousser les spécialisations ▪ Renforcement des moyens de communication entre le terrain et le back-office (plateformes digitales p.ex.) ▪ Consolidation de la communication entre les laboratoires, les évaluateurs des risques et les gestionnaires des risques pour cibler les analyses à approfondir au niveau des laboratoires spécialisés et réduire la dépendance aux analyses en dehors du territoire ▪ Renforcement des compétences sur le principe d'analyse des risques au niveau des contrôleur.euse.s 	16
3	<p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définition et formalisation des relations ainsi que des modes d'échange entre l'ANCSEP/ANER et l'INSSPA ▪ Instauration d'une démarche de communication des données scientifiques et des données d'évaluation des risques issue du terrain entre les acteurs de la chaîne alimentaire et les décideurs au plus haut niveau sur le plan national ▪ Définition d'une démarche partagée entre ANER et INSSPA sur la communication notamment des données scientifiques ▪ Définition des besoins en formation des entreprises, avec les notions de risque et la compréhension de la réglementation 	12

4	Approche d'analyse de risques <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définition d'une stratégie de contrôle basée sur le principe du risque ▪ Développement d'une méthodologie de déploiement de la stratégie basée sur l'analyse des risques ▪ Création de comités d'experts spécialisés en évaluation et en analyse des risques adaptés à chaque besoin ▪ Formation des opérateurs économiques → Définir le besoin en formation des entreprises, les notions de risques et la compréhension de la réglementation 	18
5	Digitalisation du contrôle <ul style="list-style-type: none"> ▪ Digitaliser les fiches de prélèvements, les résultats et les communications avec les exploitants pour la traçabilité ▪ Digitalisation des checklists 	8
Source : Élaboration SLE basée sur les résultats de l'atelier final		

6.1.1 Accréditation, autocontrôle et système de sanction

Dans l'axe d'accréditation, autocontrôle et système de sanction (Figure 40), *l'accréditation de l'INSSPA et les audits réguliers externalisés (l'accréditation du contrôle)* étaient soulignés comme les activités les plus importantes. Les participant.e.s à l'atelier final attendent que cela conduise à un fonctionnement encore meilleur et plus efficace de l'instance. Cette accréditation devrait aussi inclure *un système d'autoévaluation des ressources* mises à disposition afin de prévoir les nouvelles orientations de l'organisme. Concernant l'aspect de l'autoévaluation, nous avons retenu lors de nos échanges que du moment où la loi stipule l'accréditation, il va de soi que l'autoévaluation soit incluse dans l'accréditation.

Les organismes d'inspection ne sont pas les seuls à avoir besoin d'accréditation, les laboratoires aussi en auront besoin. Les participant.e.s à l'atelier final ont souligné ce besoin avec les points de priorisation. *L'accréditation des laboratoires* est déjà ancrée dans la loi 25_2019. Avant que les laboratoires n'atteignent cet objectif, une mise à niveau leur est désormais nécessaire. A cause de cela, ce point a également été soulevé en tant que recommandation importante. Ainsi, il est nécessaire de prévoir des fonds suffisants pour le financement des laboratoires pour leur accréditation afin de cibler la fiabilité des résultats. Cette partie de l'axe prioritaire montre que des mécanismes financiers durables doivent être développés pour permettre aux laboratoires de financer leurs infrastructures et leur accréditation.



En outre, la simplification de la procédure d'implémentation des sanctions était également une recommandation de cet axe. Concernant les sanctions, la loi a déjà été très stricte, mais la procédure demeure très complexe jusqu'à maintenant. Une multitude d'étapes est nécessaire pour exécuter les sanctions, comme cela est décrit plus en détail dans le chapitre 5 sous la rubrique contrôle et sanctions.

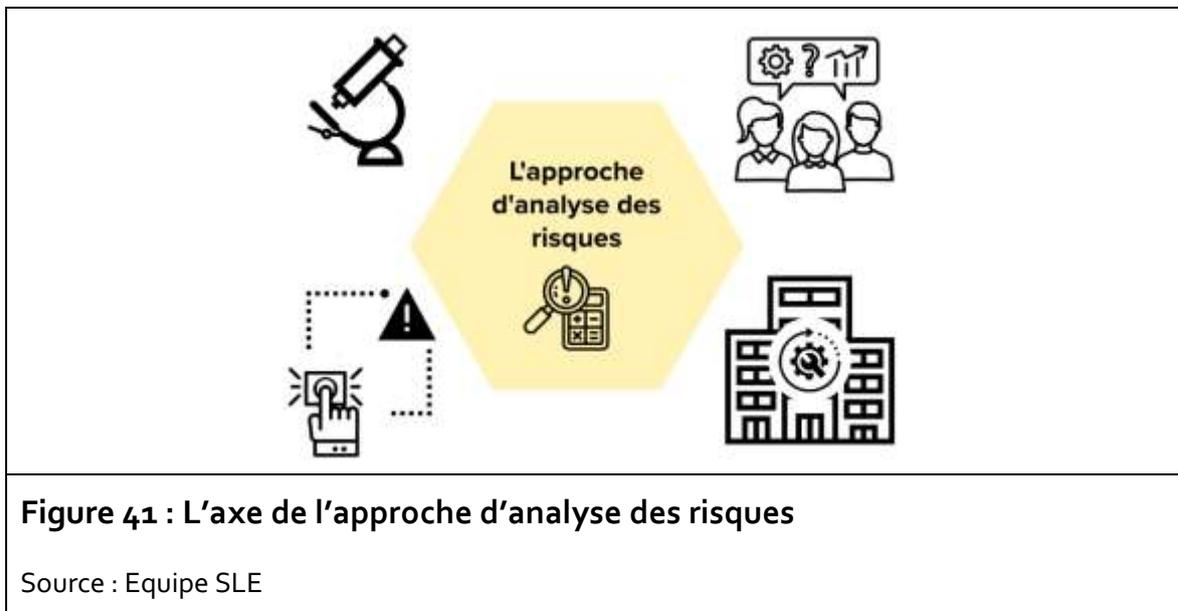
6.1.2 L'approche d'analyse des risques

Comme l'approche d'analyse des risques est aussi un aspect clé de la loi 25-2019, elle est également représentée dans cette étude comme un axe prioritaire (Figure 41). L'INSSPA et l'ANCSEP/ANER ont considéré qu'il est important *qu'une stratégie de contrôle basée sur le principe d'analyse des risques* soit développée et établie. Pour effectuer cette tâche, l'INSSPA est considérée comme le premier responsable, avec le soutien indispensable de l'ANER.

Les participant.e.s à l'atelier ont également souligné l'importance du *développement d'une méthodologie de déploiement de la stratégie basé sur l'analyse de risque*. Pour être capable de développer cette méthodologie, une compréhension profonde des risques est nécessaire. Pour atteindre ce but, la *création des comités d'expert.e.s* spécialisés dans l'évaluation et dans l'analyse des risques adaptés à chaque besoin est recommandée.

Le développement de cette stratégie avec l'approche de l'analyse des risques n'est toutefois pas seulement important pour le secteur public seulement, mais aussi pour le secteur privé. Par conséquent, une autre recommandation dans cet axe était de *définir le besoin en formation des entreprises pour améliorer la compréhension des réglementations*. Les participant.e.s à l'atelier final ont considéré que la responsabilité sur ce point-là incombe principalement à l'INSSPA, gestionnaire et chargé de la communication sur les risques. Toujours dans cette

même optique, cet axe devra également inclure l'assistance de l'INSSPA dans cette communication des risques avec le public et les autres parties prenantes. Ainsi, les participants ont même proposé à l'instance d'offrir l'assistance technique et les formations nécessaires concernant les étapes concernées dans le cadre de l'application du principe d'analyse des risques.



6.1.3 Renforcement des capacités

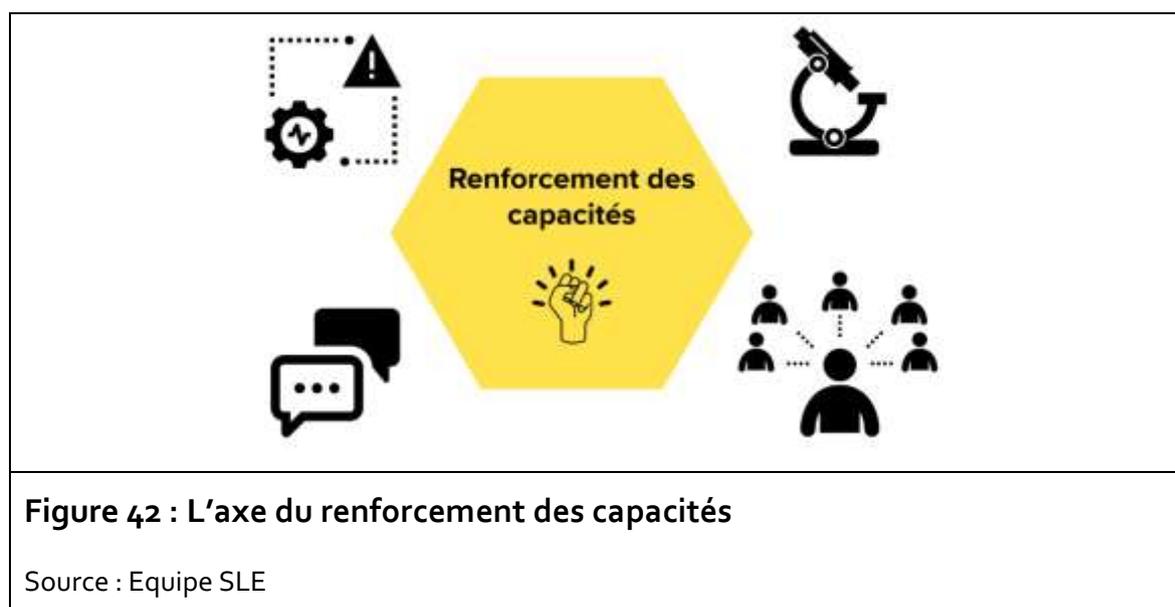
L'axe de renforcement des capacités touche plusieurs domaines (Figure 42). Ainsi, il a été recommandé de *renforcer les moyens de communication entre le terrain et le back-office* et l'échange entre les acteurs des activités de contrôle et d'inspection. Pour ce renforcement, l'établissement de plateformes digitales a été fortement appuyé. À cet égard, il est important de mentionner que certaines plateformes numériques existent déjà, mais qu'elles ne sont pas suffisamment alimentées et actualisées ou que leur accès est très limité. Avant de se lancer dans une nouvelle plateforme, il convient d'étudier en détail les systèmes existants pour voir s'ils peuvent être consolidés ou étendus.

Le *renforcement des compétences des contrôleur.euse.s et des évaluateur.rice.s des risques* a aussi été proposé comme activité fondamentale dans cet axe. En ce qui concerne les contrôleur.euse.s, une formation concernant le principe de l'analyse des risques est essentielle pour leur permettre d'être capables de l'appliquer pendant leurs contrôles.

Les laboratoires nécessitent également un renforcement des capacités, ce qui était également inclus dans cet axe. Deux orientations ont été définies dans cette optique :

132 Axes prioritaires

- L'appui des laboratoires dans la poursuite des spécialisations : pour être capable d'offrir des analyses spécialisées comme le sérotypage par exemple, ils ont besoin d'équipements et de formation.
- La consolidation de la communication entre les laboratoires, les évaluateurs de risques et les gestionnaires de risques demeure également un point important dans cet axe. Il est nécessaire de renforcer leurs interactions afin de rationaliser le nombre d'analyses spécialisées disponibles dans le pays et réduire la dépendance aux analyses outre-mer.

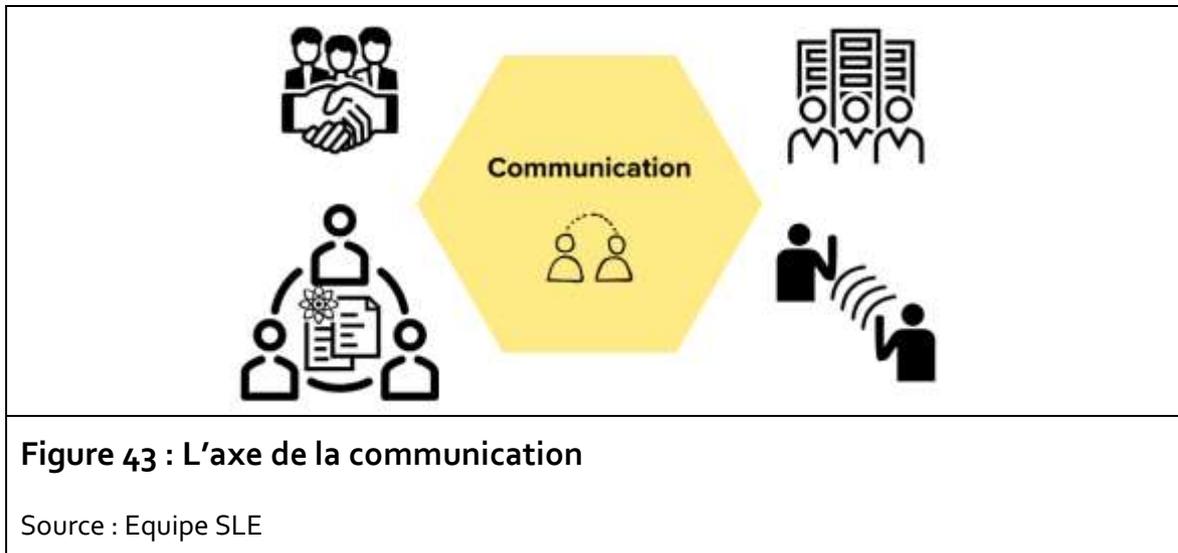


6.1.4 Communication

Concernant l'axe de la communication (Figure 43), il a été recommandé de *définir et de formaliser les relations ainsi que les modes d'échanges entre ANER et INSSPA* dans le cadre par exemple de la communication des résultats des évaluations des risques. Cependant, cet échange inter-institutionnel n'est pas le seul à devoir être défini plus clairement. L'importance d'instaurer un accord ou plutôt une charte entre les ministères pour clarifier la communication et les échanges entre eux a été largement considérée. Puisque l'INSSPA et l'ANER coopéreront avec les autres ministères pour assurer la maîtrise de la SSA au niveau de la chaîne, la formalisation de leurs échanges devient une activité importante dans cet axe.

La communication des données peut encore être améliorée. L'instauration d'une démarche de communication des données scientifiques et des données d'évaluation des risques issue du terrain entre les acteurs de la chaîne alimentaire et les décideurs au plus haut niveau sur le plan national est donc recommandée.

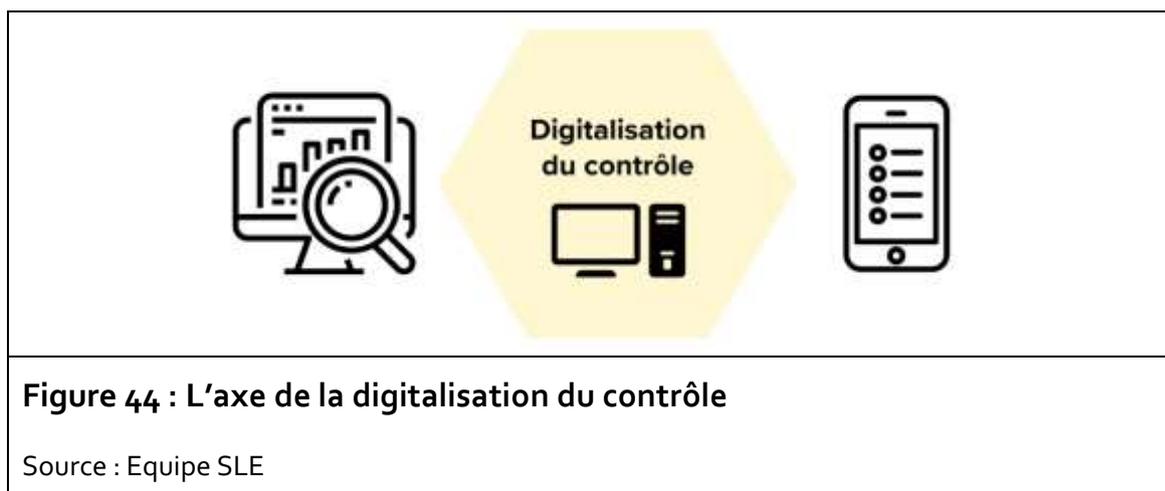
Pour cela, le développement de démarches partagées entre INSSPA et ANER a été proposé par les participant.e.s de l'atelier final.



La communication avec le secteur privé, les consommateur.trice.s et les partenaires nationaux et internationaux a été également considérée dans cet axe. La communication type réseau doit être renforcée pour définir les besoins en formation des entreprises, les notions de risque et la compréhension de la réglementation dans le secteur privé d'un côté et pour assurer la fiabilité, la rapidité et l'exhaustivité des communications d'urgence en cas d'alerte. Le format ou l'idée de la manière avec laquelle cet échange devrait avoir lieu n'ont pas été clairement définis, mais globalement un réseau d'alerte rapide s'avère être primordial.

6.1.5 Digitalisation des contrôles

Ce dernier axe cible particulièrement les procédures de contrôles (Figure 44). Cela peut inclure sans s'y limiter, la digitalisation des check-lists pour les contrôles et les fiches de prélèvement. Il a aussi été recommandé que les résultats soient digitalisés pour faciliter leur communication aux exploitants. Ces étapes simplifieront nécessairement la traçabilité.



6.2 Autres axes développés par l'équipe SLE

Outre les recommandations finales discutées et classées par ordre de priorité au cours de l'atelier, notre équipe a formulé d'autres suggestions qu'elle considère comme particulièrement importantes. Elles sont présentées ci-dessous.

Lors de la création d'une nouvelle institution comme l'INSSPA, nous avons constaté qu'il serait important de former et d'intégrer correctement tous les futurs employés de l'INSSPA et des autres parties prenantes. Lors de nos entretiens, nous avons remarqué à plusieurs reprises que les futurs collaborateurs de l'INSSPA ne se sentaient pas informés jusqu'à ce stade et n'avaient aucune idée sur les nouvelles tâches. Pour cette raison, nous avons élaboré la recommandation selon laquelle toutes les conditions et les responsabilités pertinentes devraient être clarifiées sur des supports maîtrisés comme des fiches de description du poste en question. Il a été convenu lors d'une discussion au cours de l'atelier final que cela relève de la compétence de l'INSSPA. A cette occasion, il a été précisé que cela a déjà été fait et est également ancré dans la loi, de sorte que tout le personnel soit correctement formé et qu'il n'y ait plus besoin de revenir sur ce point. Les textes d'application qui préciseront les points soulevés ont aussi fait l'objet de cette discussion. Les nouveaux textes d'application doivent entre autres inclure les événements imprévisibles et les délais nouvellement établis, de sorte que, par exemple, la période d'accréditation de 5 ans stipulée dans la loi puisse être réévaluée.

Dans une autre vision, nous pouvons également estimer que cette nouvelle loi et les futurs textes réglementaires devraient faire l'objet d'une continuité avec les anciens textes et non pas rompre avec eux. Cela permettra d'optimiser les travaux précédents. En effet, il est prévu que la loi soit complétée par des textes d'application pour mieux définir les responsabilités de tous les acteurs pertinents et non pas pour mettre au clair les liens avec les anciens textes. Pour ce processus de rédaction, l'INSSPA et l'ANCSEP/ANER se considèrent comme les interlocuteurs principaux, soulignant que l'INSSPA détient la plus grande responsabilité

Les recommandations restantes concernant les systèmes de sanction dans le cas d'un produit à retirer et le système d'octroi des qualifications relatives à l'hygiène et la SSA n'ont pas été classées comme une priorité absolue pour le projet quinquennal et ne seront donc pas mises en œuvre au cours de cette période.

Les marchés parallèles ont été considérés par toutes les parties impliquées dans l'étude comme un souci important auquel il faut s'attaquer par le biais de stratégies élaborées. Cependant, tous ont convenu que la lutte contre les marchés parallèles n'a pas sa place dans le cadre actuel du projet et qu'elle devrait être menée sur une période plus longue et avec des capacités plus importantes. D'autres propositions sur le développement des stratégies de sensibilisation sur l'hygiène pour le personnel dans le secteur privé ou des stratégies de financement pour la mise à niveau des opérateurs, n'ont pas non plus pu être prises en compte en raison du fait que cela ne relève pas de la compétence de l'INSSPA.

Pour renforcer un système de SSA et le maintenir résilient, l'échange entre les autorités compétentes est crucial. À cet effet, diverses suggestions d'amélioration ont été discutées avec des exemples concrets tels que l'échange et le partage des expériences et des méthodologies pour faire face aux constats particuliers, pour mieux les maîtriser en groupe. Il faut ainsi veiller à ce que tous les acteurs de la chaîne alimentaire restent informés afin que la SSA soit assurée au niveau de tous les maillons. Les participants aux diverses activités ont déclaré que parmi les rôles de l'INSSPA, il serait nécessaire de prévoir le maintien et l'actualisation des échanges par le biais d'outils adaptés.

En revanche, il est impératif que des acteurs clés soient définis dans chaque domaine afin que les médias consultent les personnes appropriées et que des contacts directs soient rapidement établis, par exemple à l'aide de listes de contacts détaillées et actualisées. Des emplois spécifiques tels que les « attachés de presse » devraient être créés dans le service de communication de chacun des organismes impliqués dans la SSA, afin qu'ils établissent les liens adéquats avec les médias et qu'ils transmettent les renseignements actualisés et exacts. Cette recommandation a été rejetée par certains lors de l'atelier final sous prétexte que ces fonctions existent déjà. Une focalisation sur les fréquences et les outils de communication pourraient désormais être nécessaire dans ces conditions. Le flux de communication au sein des différentes institutions nécessite également des améliorations d'après nos données collectées. Pour donner un exemple, il a été recommandé d'établir un système de veille centralisé entre la direction et toutes les autres unités de l'ANCSEP/ANER. La création d'une base de données centralisée accessible à tous sera une première étape à mettre en œuvre. En revanche, il est à mentionner que divers comités d'experts ont déjà été formés pour remédier à cette faiblesse d'après les partenaires tunisiens.

7 Limites de l'étude

Cette étude présente des limites importantes à prendre en considération :

Premièrement, la langue principale du projet est le français. Par conséquent, toutes les communications avec les partenaires tunisiens et les personnes interrogées ou invitées, mais aussi sous forme écrite pour le rapport, ont eu lieu en langue française. Cependant, il a parfois été nécessaire d'utiliser l'arabe parlé, dialecte local, par exemple dans les lieux où le français n'était pas parlé couramment par toutes les personnes interrogées ou dans les marchés publics. Le français a été sélectionné en tant que langue de projet pour faciliter l'échange avec les partenaires tunisiens. De ce fait, il est tout à fait légitime de s'attendre à des erreurs de communication des deux côtés, entravant la transmission de certaines idées et / ou de certains messages.

Deuxièmement, la durée de ce projet était assez limitée sur divers plans. Le voyage des membres de l'équipe allemande en Tunisie ayant été retardé à cause de la pandémie mondiale, l'équipe SLE a dû se restreindre à un échantillon plus limité que souhaité. Pour cette raison, nous ne pouvons pas généraliser nos résultats à l'ensemble des acteurs du secteur privé et de la chaîne alimentaire.

Troisièmement, les échantillons des personnes interviewées dans le secteur public et le secteur privé présentent certaines limites.

En ce qui concerne le secteur public, il est important de souligner qu'il était parfois très difficile d'obtenir des rendez-vous avec les responsables des organismes respectifs. Des changements de postes au niveau de certaines administrations ont fait que certain.e.s représentant.e.s d'organismes ayant assisté au net-mapping n'ont pas pu être contacté.e.s par l'équipe pour participer aux interviews. Notre équipe était également dépendante d'une invitation formelle, qui devait être lue par les directeurs afin que les entretiens puissent avoir lieu avec les vis-à-vis.

L'échantillon du secteur privé visait à représenter toutes les étapes de la chaîne alimentaire en respectant le concept de la fourche à la fourchette. Cependant, il ne nous a pas été possible d'avoir l'intégralité de la chaîne dans les échantillons. Pour mieux cibler cette étude, les produits à faible risque n'ont pas été inclus dans l'échantillonnage. Raison pour laquelle les entreprises chargées de conditionner les produits alimentaires ou celles spécialisées dans les transports n'ont pas été prises en compte dans la liste des cibles. Par conséquent, les résultats de l'étude ne peuvent pas être généralisés à l'ensemble de la chaîne alimentaire. De plus, les hôtels et les restaurants – pertinents non seulement pour le secteur du tourisme mais aussi pour les consommateurs tunisiens qui fréquentent également ces services – n'ont pas été pris en compte, et seuls quelques fast food ont été interviewés. Cette approche bien que représentant un large éventail d'activités

alimentaires, avait aussi une autre faiblesse, le nombre de points d'interviews par secteurs. Ce nombre étant faible, il ne nous était pas possible de comparer les données entre les divers secteurs, car l'idée était vraiment d'aborder le système de SSA dans sa forme entière.

Les entretiens avec le secteur privé ont également montré un certain manque de fiabilité. Les rendez-vous convenus étaient très souvent annulés et / ou reportés à la dernière minute. Pour ce qui est des marchés publics, il faut admettre aussi que même en choisissant les horaires de faibles activités, les commerçants ont souvent exprimé une certaine réticence pour répondre et s'impliquer ainsi qu'une crainte par rapport à des interrogations en liaison avec les services d'inspection. Cette attitude est assez compréhensible. Bien que les collaborateurs sur terrain aient fourni tous les efforts de communication pour collecter le maximum de données, nous estimons que le degré de fiabilité sur les réponses demeure douteux.

Dans ce contexte, notre équipe souhaitait également parvenir à une distribution aussi uniforme que possible de l'échantillon dans toutes les régions de la Tunisie. Lors de la sélection des jeunes professionnels tunisiens pour la collecte de données, l'équipe du projet a pu constater que les régions du sud-ouest de la Tunisie étaient particulièrement difficiles à visiter pour des raisons de sécurité. Pour cette fin, l'équipe locale du projet s'est limitée à la région de Tozeur et de Gafsa, où certaines données ont été collectées par le biais d'enquêtes par entretiens. En général, dans notre échantillon, le sud était beaucoup moins représenté que le nord et le centre de la Tunisie. Ajouté à cela, le manque de données sur les activités, les adresses et les noms des contacts pour fixer les rendez-vous, n'était qu'une entrave à la sélection des entreprises. Les sites des bases des données¹⁵ n'étaient pas toujours actualisés. Les régions n'étaient ainsi pas distribuées de manière égale.

Finalement, l'étude est conçue de manière que les affirmations des répondants individuels ne puissent pas être vérifiées, par exemple, si des documents écrits sont effectivement disponibles. Il s'agissait de mener des interviews verbales sans demander des preuves tangibles (exemple : procédure de traçabilité, fiche de présence à une formation, ...). Cela signifie que l'équipe n'a pas pu s'assurer de l'exactitude ou de l'inexactitude des déclarations faites lors des entretiens dans le secteur public ou des questionnaires du secteur privé. Leurs réponses verbales ont été directement reprises dans les analyses des données. Cela explique également certaines déclarations contradictoires.

Pour évaluer dans quelle mesure les résultats sont liés en groupe, c'est-à-dire mesurer la fiabilité de l'échelle des résultats, un test de Cronbach serait une bonne option, car l'utilisation de SPSS était initialement prévue. En raison de la restriction de temps, l'équipe SLE a décidé de ne pas réaliser ces tests. Des tests t ou des tests

15 Annuaire des entreprises tunisiennes : <http://www.tunisieindustrie.nat.tn/fr/dbi.asp>

ANOVA à sens unique n'ont pas non plus été effectués pour évaluer la fiabilité des hypothèses.

8 Conclusion

Dans le cadre du projet tuniso-allemand, l'équipe SLE s'est chargée d'étudier le renforcement des capacités institutionnelles et la résilience du système de SSA en Tunisie. Une réponse aux questions de recherche, évoquées au début de la phase préparatoire a pu être trouvée dans la plupart des cas mais certains sujets restent à aborder de façon plus approfondie.

Généralement, les méthodes utilisées ont démontré qu'il existe de nombreux liens entre les institutions et les acteurs de la chaîne alimentaire. Néanmoins, il s'est avéré que les relations ne sont pas toujours claires, ce qui rend la répartition des responsabilités difficile et peut entraîner des doubles emplois. Bien que la loi ait été promulguée et qu'elle inclue les définitions de certaines tâches et responsabilités, une description plus détaillée est incontournable. Il est fondamental pour toutes les parties prenantes que les textes d'application soient classés par ordre de priorité et adoptés rapidement pour que tous les acteurs de la chaîne alimentaire puissent interagir efficacement. Pour cette interaction, une sensibilisation sur le principe de l'analyse des risques doit avoir lieu pour tous les acteurs de la chaîne alimentaire pour garantir la conscience sur les dangers dans le domaine de la SSA sur tous les plans. Dans les relations entre les secteurs publics et privés, nous proposons d'insister sur l'échange d'information afin d'inclure le secteur privé plus étroitement et si possible de façon systématique, notamment parce que les structures sont mieux établies dans le secteur public à l'heure actuelle.

Cet obstacle de communication est l'un des facteurs influençant le système de SSA. Ces éléments ont déjà été prévus à l'avance dans nos hypothèses écrites lors de la première phase du projet comme facteurs potentiellement déterminants. Un autre facteur à considérer est la coopération et la coordination entre les acteurs publics et privés comme prévu dans nos hypothèses et démontré dans nos résultats d'étude. La même sensibilisation devrait avoir lieu, notamment en ce qui concerne les normes et les règlements, afin d'être au même niveau d'information. Ces connaissances de base de la réglementation sont indispensables pour assurer une meilleure coordination à l'avenir. De cette façon, les ambiguïtés existantes aussi au niveau réglementaire avec la promulgation de la nouvelle loi pourraient être résolues. Cela pourrait également améliorer la perception de la loi, auparavant divisée, car il y a encore des acteurs de la chaîne alimentaire pour lesquels des ambiguïtés subsistent. Comme déjà décrit dans les hypothèses, l'absence actuelle ou la disponibilité limitée d'informations et de données se traduisent par une opacité du paysage de la sécurité sanitaire des aliments et une inconscience des acteurs. Pour cette raison, il a été proposé de l'inclure dans un des axes prioritaires.

La dernière hypothèse concernant les facteurs de réussite d'une intervention d'urgence n'a malheureusement pas pu être traitée d'une manière holistique puisque la simulation de crise a dû être reportée pour une période ultérieure.

142 Conclusion

Néanmoins, nous voyons la simulation de crise comme un outil auxiliaire qui sera en mesure de trouver des solutions d'amélioration pour le système actuellement en place. Pendant la simulation de crise, nous proposons de faire attention aux procédures d'un plan d'urgence national. Malgré le fait que celui-ci demeure inexistant et que les acteurs concernés déclarent leur savoir en cas d'urgence comme suffisant à ce jour, un grand nombre d'interlocuteurs signalent l'importance d'un plan national uniformisé. En outre, la communication des risques devrait être examinée à l'aide de la simulation de crise dans l'étape suivante en raison des réponses contradictoires liées aux compétences du service de communication.

Pour conclure, nous pouvons affirmer que certaines capacités institutionnelles sont déjà mises en place et que le système de SSA en Tunisie témoigne d'une résilience dans quelques domaines. Un potentiel d'amélioration peut toujours être constaté, c'est pourquoi les recommandations servent de lignes directrices pour cibler les axes prioritaires abordés par nos indicateurs.

Nous souhaitons souligner que nos recommandations et les axes prioritaires développés restent à ce jour non contraignants et vont constituer une première base pour les discussions et les étapes à venir entre les partenaires allemands (BfR/BVL) et les partenaires tunisiens (ANER/INSSPA).

9 Bibliographie

- Barry, O. (2019). Evaluation du system national de controle des aliments de la Tunisie utilisant l’outil FAO/OMS pour l’évaluation des systemes nationaux de controle des aliments. FAO.
- Ben Hamadi, S. (2017, October 4). "Nos viandes rouges ne répondent pas, dans l’ensemble, aux normes sanitaires." *Le Temps*. <https://www.pressreader.com/tunisia/le-temps-tunisia/20171004/281539406162098/textview>
- Buisson, Y., Marié, J.-L., & Davoust, B. (2008). Ces maladies infectieuses importées par les aliments. *Bull Soc Pathol Exot*, 101(4), 343–347.
- Bundesinstitut für Risikobewertung. (2016). Globaler Lebensmittelhandel stellt gesundheitlichen Verbraucherschutz vor neue Herausforderungen. https://www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2016/09/globaler_lebensmittelhandel_stellt_gesundheitlichen_verbraucherschutz_vor_neue_herausforderungen-196651.html
- Bundesinstitut für Risikobewertung. (2021). Allemagne et Tunisie : Ensemble pour plus de sécurité sanitaire des aliments. Communiqué de Presse Du BfR et Du BVL : Lancement d’un Projet Visant à Renforcer La Protection de La Santé Des Consommateurs En Tunisie. <https://www.bfr.bund.de/cm/343/13-2021-fr.pdf>
- Busque, S. (2017, January 11). La cartographie des parties prenantes : comment identifier et évaluer les parties prenantes des projets. *Borealis*. <https://www.borealis.com/fr/blog/cartographie-parties-prenantes-evaluer/>
- Chebbi, H. E. (2016). Compétence pour le commerce et la diversification économique (STED) en Tunisie: Cas du secteur de l’agroalimentaire. Organisation Internationale du Travail.
- CONNECT & INLUCC. (2017). Rapport de Synthèse de la Conférence sous le thème : « Le secteur informel transfrontalier : Ampleur et impact sur l’économie tunisienne ».
- Counihan, C. M. (2018). *The Anthropology of Food and Body. Gender, Meaning, and Power* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315656540>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. SAGE Publications.
- Décret 99-769 du 5 avril 1999, portant création de l’agence nationale de contrôle sanitaire et environnemental des produits et fixant sa mission, son organisation administrative et financière, ainsi que les modalités de son fonctionnement. (1999).
- DG(SANTE) 2015-7631 - MR. (2015). Final Report of an Audit carried out in Tunisia in order to assess the control systems in place to control microbiological contamination in primary production of food of non animal origin intended for export for the european union. Ref. Ares(2015)3828473 - 16/09/2015. European Commission. Directorate-General for Health and Food Safety. https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/act_getPDF.cfm?PDF_ID=12579
- Durand, F., Legeas, M., & Zmirou, D. (2016). Eléments de base pour une proposition de stratégie et de système de sécurité sanitaire en Tunisie à l’horizon 2025. Permettre á

la Tunisie de disposer d'une organisation et de moyens nécessaires pour prévenir les risques pour la santé associés aux milieux.

Etikan, I. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1). <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>

European Food Safety Authority. (n.d.). Ausbrüche von Shiga-Toxin produzierenden E. coli. Retrieved November 24, 2021, from <https://www.efsa.europa.eu/de/topics/topic/shiga-toxin-producing-e-coli-outbreaks>

FAO. (2006). Strengthening national food control systems: Guidelines to assess capacity building needs. <https://www.fao.org/3/ao601e/ao601e.pdf>

FAO. (2007). Strengthening national food control systems: A quick guide to assess capacity building needs. <https://www.fao.org/3/a1142e/a1142e.pdf>

FAO. (2013). Méthode de bonne gestion des urgences: les fondamentaux (N. Hornhold, I. Douglas, W. Geering, A. Shimshoni, & J. Lubroth (Eds.)). <https://www.fao.org/3/bao137f/bao137f.pdf>

FAO. (2017). Food Safety Risk Management. Evidence-informed policies and decisions, considering multiple factors. <https://www.fao.org/3/i8240en/i8240EN.pdf>

FAO. (2021a). Food safety and Quality: Risk Analysis. <http://www.fao.org/food/food-safety-quality/capacity-development/risk-analysis/en/>

FAO. (2021b). Global capacity needs assessment methodology - Integrating nutrition objectives into agricultural extension and advisory services programmes and policies. In *Global capacity needs assessment methodology*. <https://doi.org/10.4060/cb206gen>

FAO. (2021c). Measuring Food Safety Culture - Indicators to achieve sustainable development goals (SDGs). Food Safety Technical Toolkit for Asia and the Pacific No. 9. Bangkok. <https://www.fao.org/3/cb4111en/cb4111en.pdf>

FAO. (2021d). Systèmes de contrôle des aliments. <https://www.fao.org/food-safety/food-control-systems/fr>

FAO. (2021e). Tunisia. Codex Contact Point. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/members/detail/en/c/15595/>

FAO. (2021f, July 27). Rapports de synthèse par pays - Tunisia. <https://www.fao.org/gIEWS/countrybrief/country.jsp?code=TUN&lang=fr>

FAO and WHO. (2003). Assuring Food Safety and Quality: Guidelines for strengthening national food control systems. Food and Nutrition Paper, 76. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y8705e/y8705e00.pdf>

FAO and WHO. (2011). FAO/WHO guide for application of risk analysis principles and procedures during food safety emergencies. <https://www.fao.org/3/bao092e/bao092e00.pdf>

FAO and WHO. (2015). Codex Alimentarius Commission. Procedural Manual. Twenty-Fourth Edition. <https://doi.org/10.1201/9781003065500-6>

FAO and WHO. (2019a). Food Control System Assessment Tool: Dimension B – Control Functions. Food Safety and Quality Series No. 7/3.

- <https://www.fao.org/3/ca5346en/ca5346en.pdf>
- FAO and WHO. (2019b). Food Control System Assessment Tool. Introduction and Glossary. Food Safety and Quality Series No. 7/1. <https://www.fao.org/3/ca5334en/CA5334EN.pdf>
- FAO and WHO. (2020). Codex Alimentarius. General Principles of Food Hygiene (CXC 1-1969 Rev. 2020).
- Faour-Klingbeil, D., & C. D. Todd, E. (2019). Prevention and Control of Foodborne Diseases in Middle-East North African Countries: Review of National Control Systems. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 70. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010070>
- Faour-Klingbeil, D., & Todd, E. (2018). A Review on the Rising Prevalence of International Standards: Threats or Opportunities for the Agri-Food Produce Sector in Developing Countries, with a Focus on Examples from the MENA Region. *Foods*, 7(3), 33. <https://doi.org/10.3390/foods7030033>
- Follett, E. (2021). What It Means to Be Accredited in the Food Safety Training Industry. StateFoodSafety. <https://www.statefoodsafety.com/Resources/Resources/what-it-means-to-be-accredited-in-the-food-safety-training-industry>
- Food Safety Authority of Ireland. (2016). Management of Outbreaks of Foodborne Illness (Revision 1). https://www.fsai.ie/publications_outbreak_management/
- Fox, R. (2003). Food and Eating: An Anthropological Perspective. Social Issues Research Centre. <http://www.sirc.org/publik/foxfood.pdf>
- Global Agricultural Information Network. (2019). Tunisia - Food and Feed Safety Law. GAIN Report Number: TS1917. https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/report/downloadreportbyfilename?filename=Food and Feed Safety Law_Tunis_Tunisia_2-25-2019.pdf
- Global Alliance for Improved Nutrition. (2020). Indicators of Food Safety Performance: A Review. A USAID EatSafe Project Report.
- Green, J., & Thorogood, N. (2018). *Qualitative methods for health research* (4th ed.). SAGE Publications Ltd.
- Havelaar, A. H., Kirk, M. D., Torgerson, P. R., Gibb, H. J., Hald, T., Lake, R. J., Praet, N., Bellinger, D. C., de Silva, N. R., Gargouri, N., Speybroeck, N., Cawthorne, A., Mathers, C., Stein, C., Angulo, F. J., Devleeschauwer, B., Adegoke, G. O., Afshari, R., Alasfoor, D., ... Zeilmaker, M. (2015). World Health Organization Global Estimates and Regional Comparisons of the Burden of Foodborne Disease in 2010. *PLoS Medicine*, 12(12), 1–23. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001923>
- Horstick, O., & Zorruga, M. (2015). *Guide National d'Epidémiologie d'Intervention*. Direction des Soins de Santé de Base.
- Institut National de la Consommation (INC). (2016, February 26). L'insitut national de la consommation passe à loupe l'évolution du comportement alimentaire des tunisiens. <http://inc.nat.tn/fr/linstitut-national-de-la-consommation-passe-à-loupe-lévolution-du-comportement-alimentaire-des>
- La Banque Mondiale. (2022). Agriculture, valeur ajoutée (% du PIB) - Tunisia.

<https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NV.AGR.TOTL.ZS?end=2020&locations=TN&start=1965&view=chart>

Laâtar, B. (2017, November 22). ITES : Plus des trois quarts des Tunisiens consomment des produits du marché parallèle. *Business News*.
<https://www.businessnews.com.tn/ites--plus-des-trois-quarts-des-tunisiens-consomment-des-produits-du-mare-parallele,519,76211,3>

Le Vallée, J. C., & Charlebois, S. (2015). Benchmarking global food safety performances: The era of risk intelligence. *Journal of Food Protection*, 78(10), 1896–1913.
<https://doi.org/10.4315/0362-028X.JFP-15-044>

Lexikon. (2021). Bundesinstitut für Risikobewertung. Juraforum.
<https://www.juraforum.de/lexikon/bundesinstitut-fuer-risikobewertung>

Loi n° 1992-117 du 7 décembre 1992, relative à la protection du consommateur. (1992).

Loi n° 1992-67 du 27 juillet 1992, portant ratification de la convention relative à la mise en quarantaine des cultures et la protection des végétaux conclue entre la République Tunisienne et la République Arabe Syrienne. (1992).

Loi n° 1994-86 du 23 juillet 1994 relative aux circuits de distribution des produits agricoles et de la pêche. (1994).

Loi n° 1999-24 du 9 mars 1999, relative au contrôle sanitaire vétérinaire à l'importation et à l'exportation. (1999).

Loi n° 2005-95 du 18 octobre 2005. (2005).

Loi n° 2019-25 du 26 février 2019, relative à la sécurité sanitaire des denrées alimentaires et des aliments pour animaux. (2019).

Ministère des solidarités et de la santé. (2017, October 23). Risques infectieux d'origine alimentaire. <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-microbiologiques-physiques-et-chimiques/article/risques-infectieux-d-origine-alimentaire>

Monnet, Y., Duby, J.-L., Guegan, J., & Gallezot, J. (2017). Etude d'un rapprochement de l'acquis de l'Union Européenne en matière sanitaire et phytosanitaire dans le cadre des négociations d'un Accord de Libre-Echange Complet et Approfondi - ALECA. EuropeAid/132633/C/SER/ Multi contrat cadre 2017 / 386785. Commission Européenne.
http://www.aleca.tn/wp-content/uploads/2020/10/2-Rapport_diagnostic_prod_prio_.pdf

Mortureux, M. (2016). Sécurité sanitaire des aliments. In F. Bourdillon, G. Brücker, & D. Tabuteau (Eds.), *Traité de santé publique* (pp. 420–427). Lavoisier.

Negru, L., & Brickman, S. (2019, June 5). 23 Mio. Menschen, die jedes Jahr aufgrund unsicherer Lebensmittel in der Europäischen Region erkranken, sind nur die Spitze des Eisbergs. World Health Organisation - Regionalbüro Für Europa.
<https://www.euro.who.int/de/media-centre/sections/press-releases/2019/23-million-people-falling-ill-from-unsafe-food-each-year-in-europe-is-just-the-tip-of-the-iceberg>

OCDE. (2019). Examens de l'OCDE pour l'évaluation de l'impact sur la concurrence: Tunisie. www.oecd.org/daf/competition/competition-assessment-reviews-

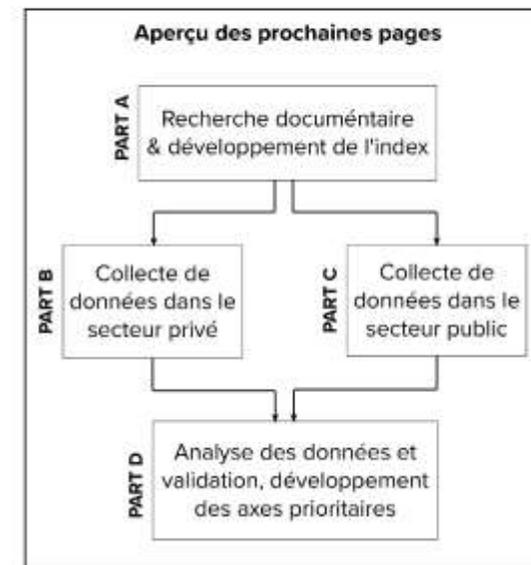
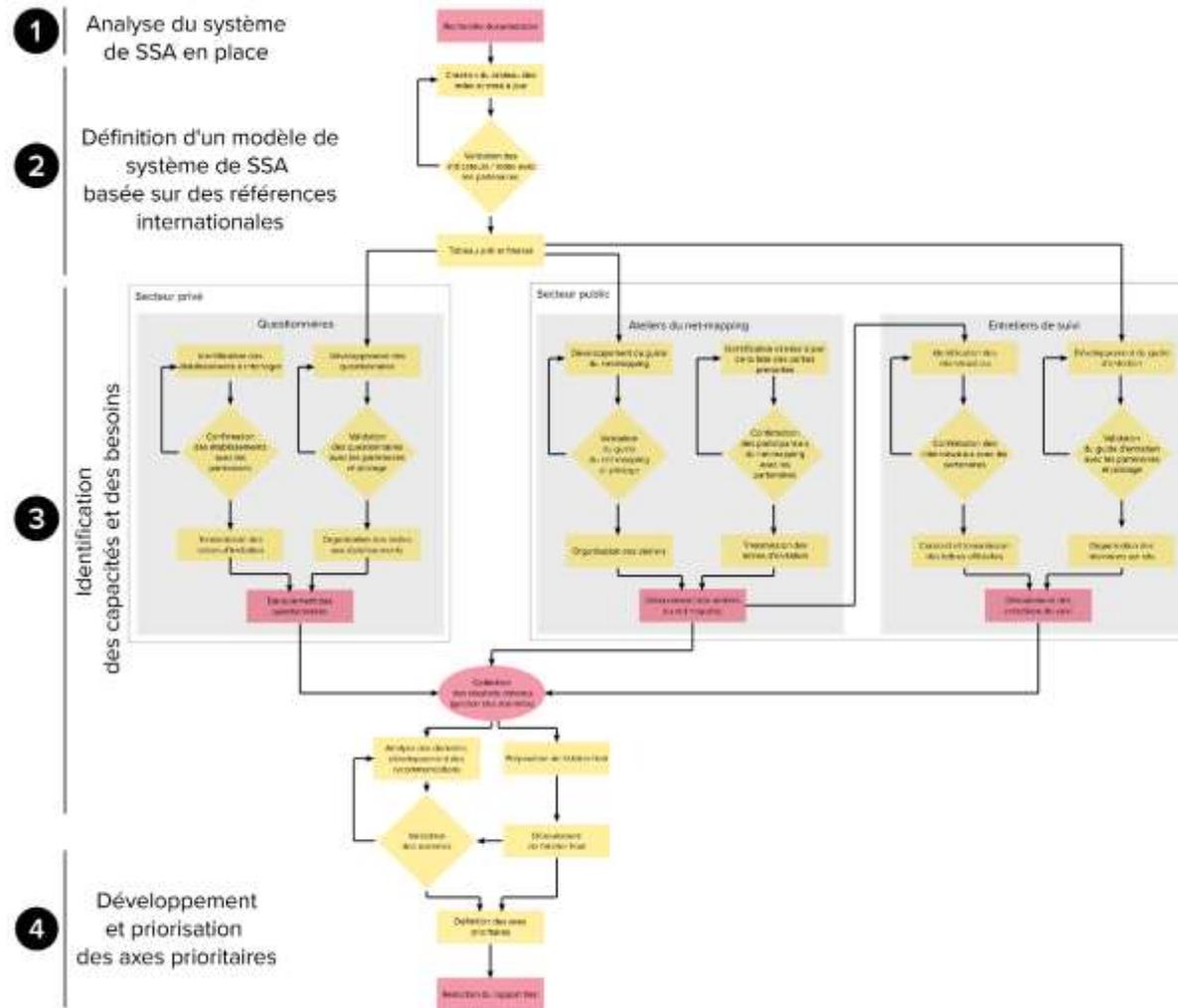
- tunisia.htm
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Saout, C. (2016, March). Jumelage : Appui au renforcement de la maîtrise des risques sanitaires et environnementaux – ANCSEP — FRANCE-PAYS-BAS. <http://www.santetunisie.rns.tn/fr/toutes-les-actualites/154-jumelage-appui-au-renforcement-de-la-maitrise-des-risques-sanitaires-et-environnementaux---ancsep---france-pays-bas>
- Schiffer, E. (2007). Net-Map toolbox. Influence Mapping of Social Networks. Sunbelt Conference of the International Network of Social Network Analysis.
- Statistiques Tunisie. (2018). *Annuaire Statistique de la Tunisie 2014-2018*. <http://www.ins.tn/publication/annuaire-statistique-de-la-tunisie-2014-2018>
- Statistisches Bundesamt (Destatis). (2021). Small and medium-sized enterprises (SME). <https://www.destatis.de/EN/Themes/Economic-Sectors-Enterprises/Enterprises/Small-Sized-Enterprises-Medium-Sized-Enterprises/ExplanatorySME.html>
- The World Bank Group. (2016). Public-Private Dialogue (PPD) Stakeholder Mapping Toolkit. A practical guide for stakeholder analysis in Public-Private Dialogue using the Net-Map method. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/842721467995900796/public-private-dialogue-ppd-stakeholder-mapping-toolkit-a-practical-guide-for-stakeholder-analysis-in-ppd-using-the-net-map-method>
- U.S. Food & Drug Administration. (2017). 2017 Food Code. <https://www.fda.gov/food/fda-food-code/food-code-2017>
- U.S. Food & Drug Administration. (2018, January 29). Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP). <https://www.fda.gov/food/guidance-regulation-food-and-dietary-supplements/hazard-analysis-critical-control-point-haccp>
- van der Meulen, B. (2010). Development of Food Legislation Around the World. In C. E. Boisrobert, A. Stjepanovic, S. Oh, & H. L. M. Lelieveld (Eds.), *Ensuring Global Food Safety - Exploring Global Harmonization* (pp. 5–69). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-374845-4.00002-3>
- VERBI GmbH. (2021). Word Cloud: Visualize Word Frequencies. <https://www.maxqda.com/help-mx20/visual-tools/word-clouds>
- Weltdatenatlas. (2019). Tunesien - Gesamter Beitrag des Reise- & Tourismussektors am BIP - % Anteil. Knoema. <https://knoema.de/atlas/Tunesien/topics/Tourismus/Anteil-des-Reise-und-Tourismussektors-am-BIP/Gesamter-Beitrag-zum-BIP-percent-Anteil>
- World Food Program (WFP). (2021, September). Country Brief: Tunisia. https://www.wfp.org/countries/Tunisia?utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=419083150&utm_content=1288628035659258&gclid=96b3c57baffa12682e87a4d2bcbc6005&gclsrc=3p.ds&msclkid=96b3c57baffa12682e87a4d2bcbc6005
- World Health Organization. (2019, December 23). Foodborne diseases: Global burden. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/foodborne-diseases-global-burden>

10 Annexes**Annexe 1 Aperçu des textes réglementaires les plus importants dans le contexte de la SSA**

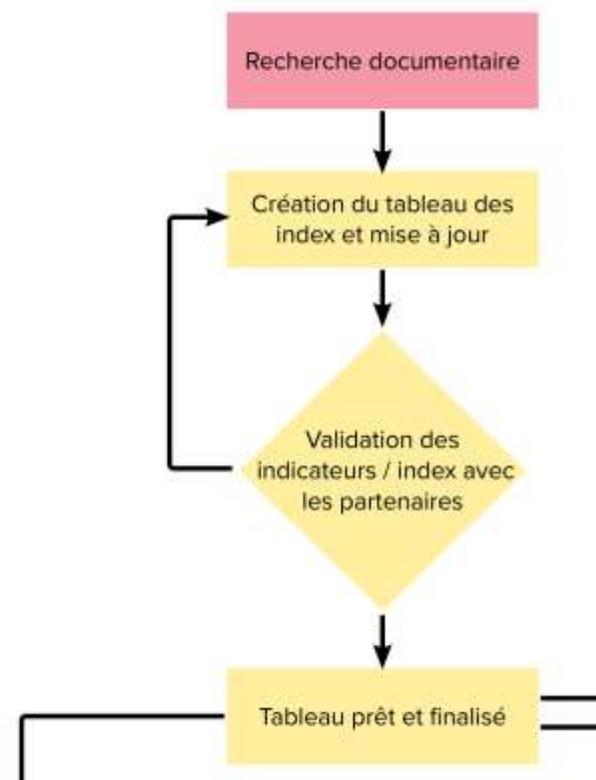
Année	Textes
1992	Loi n° 1992-117 Du 7 Décembre 1992, Relative à la Protection du Consommateur, 1992
1992	Loi n° 1992-71 Du 27 Juillet 1992, relative aux maladies transmissibles, 1992
1994	Loi n° 1994-86 Du 23 Juillet 1994, Relative aux Circuits de Distribution des Produits Agricoles et de la Pêche
1999	Loi n° 1999-24 Du 9 Mars 1999, Relative au Contrôle Sanitaire Vétérinaire à l'importation et à l'exportation, 1999.
2005	Loi N° 2005-95 Du 18 Octobre 2005, relative à l'élevage et aux produits animaux 2005)
2019	Loi n° 2019-25 du 26 février 2019, relative à la sécurité sanitaire des denrées alimentaires et des aliments pour animaux
2003	Décret n°2003-1718 du 11 aout 2003 relatif à la fixation des critères généraux de la fabrication, de l'utilisation et de la commercialisation des matériaux et objets destinés à être mis en contact avec les denrées alimentaires
2005	Arrêté du ministère de la santé publique du 12 janvier 2005 : La DHMPE est l'organisme habilité à délivrer l'attestation sanitaire d'utilisation des matériaux et objets destinés à être mis en contact avec les denrées alimentaires
2006	Arrêté du ministère de l'agriculture des ressources hydrauliques et de la pêche du 26/05/2006 fixant les modalités de contrôle sanitaire vétérinaire, les conditions et les procédures d'octroi de l'ASV des établissements de production de transformation et de conditionnement des produits animaux
2008	Arrêté du ministre de l'Industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises du 4 février 2008, portant approbation du cahier des charges relatif à l'organisation de l'activité du conditionnement des dattes, fruits et légumes frais et à la création d'une commission de contrôle technique.
2008	Arrêté des ministres du commerce et de l'artisanat, de la santé publique, de l'industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises du 03/09/2008, relatif à l'étiquetage et la présentation des denrées alimentaires préemballées.

Année	Textes
2013	Arrêté du ministre de l'Agriculture du 4 janvier 2013, fixant les conditions sanitaires pour la création des établissements de traitement, de transformation et de stockage des viandes et abats
2013	Arrêté du ministre de la Santé, du ministre de l'Industrie, du ministre du commerce et de l'artisanat, du ministre de l'Agriculture et du ministre de l'Équipement et de l'environnement du 13 mai 2013 fixant la liste des limites maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires et les méthodes de prélèvement d'échantillons et d'analyse pour le contrôle officiel.
Source : Equipe SLE	

Annexe 2 Organigramme de la méthodologie

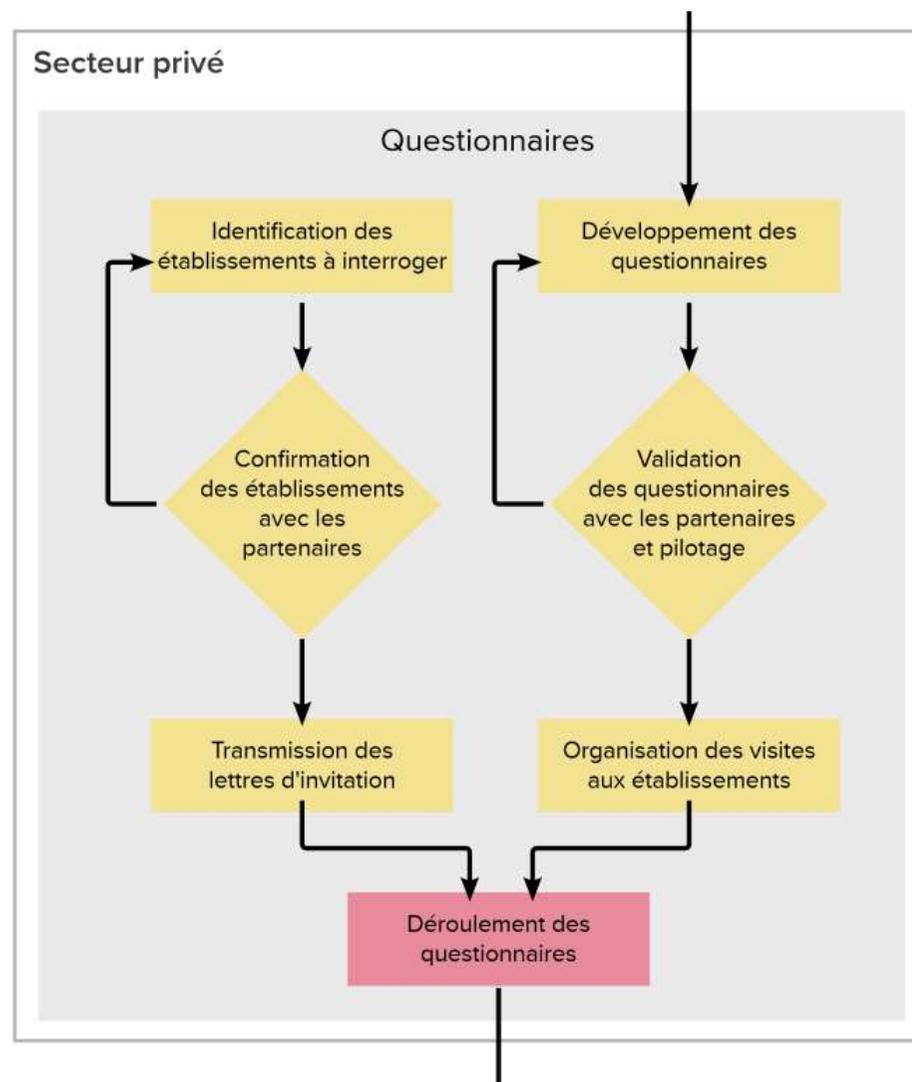


- 1 Analyse du système de SSA en place
- 2 Définition d'un modèle de système de SSA basée sur des références internationales

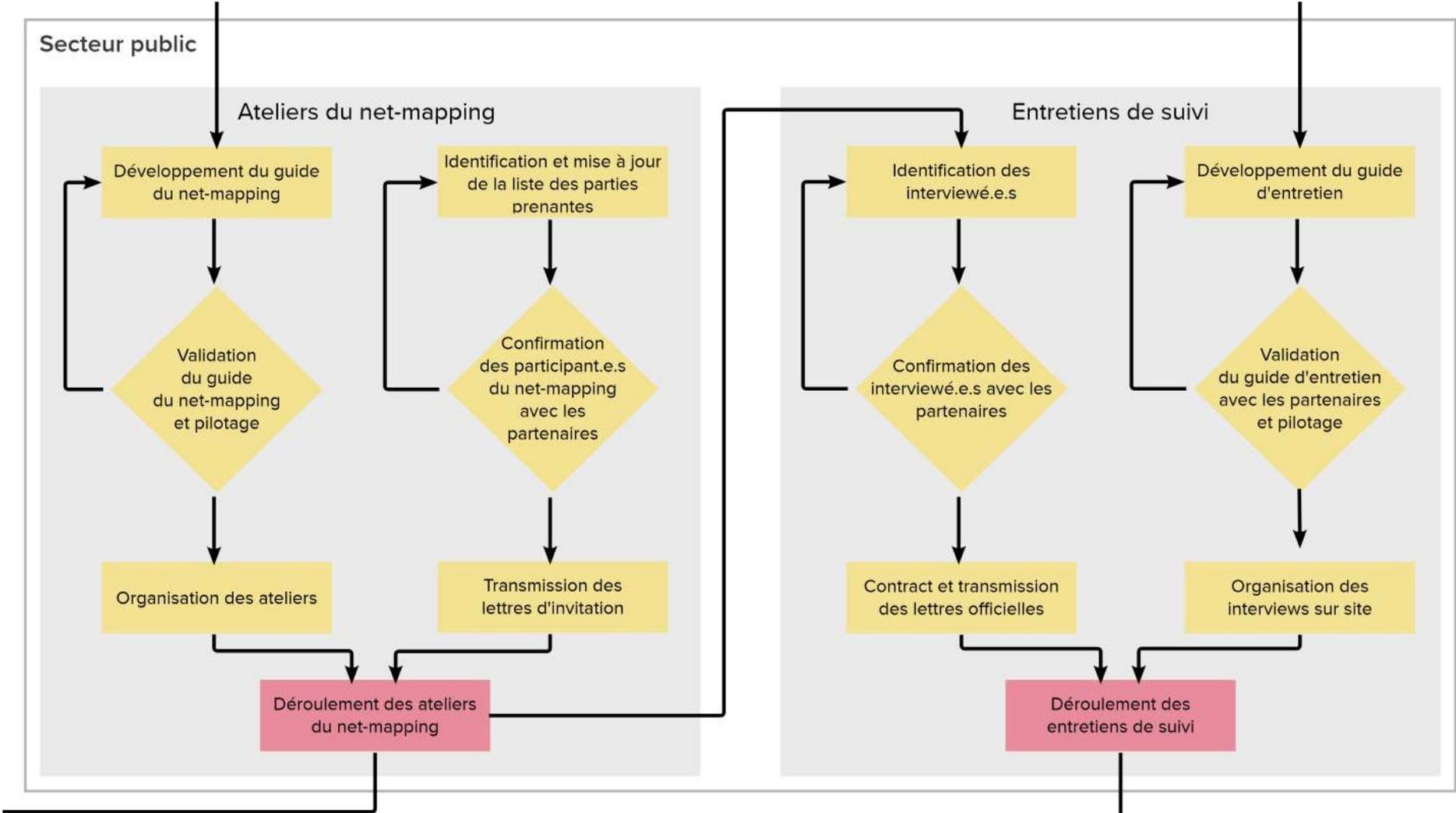


PART B

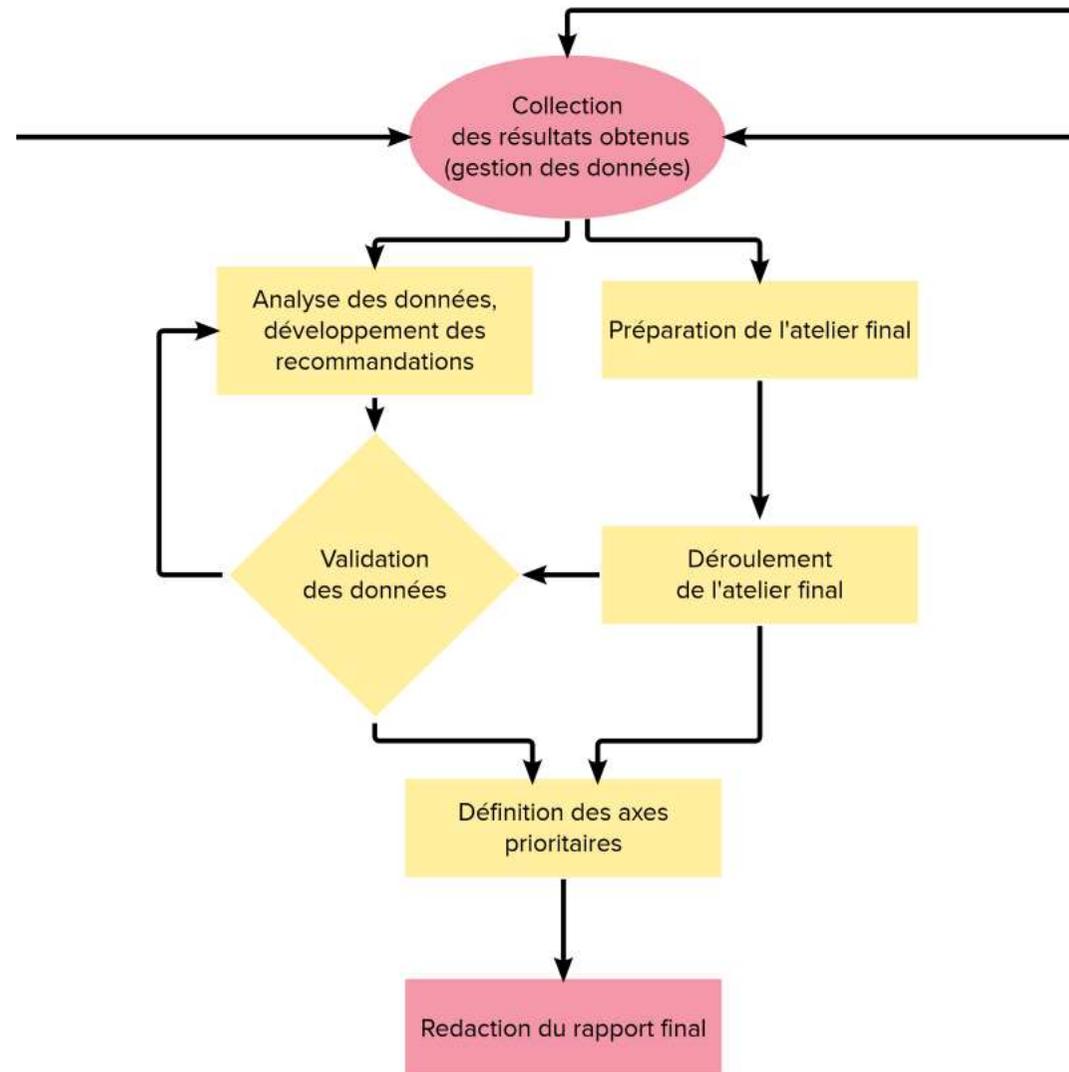
3

Identification
des capacités et des besoins

PART C



PART D



Annexe 3 L'index du système de SSA

1. Cadre Institutionnel (CI)

1.1 Autorité compétente

- CI 1 : Présence d'une instance de sécurité sanitaire des aliments / structure administrative chargée de mener les activités de contrôle, de gestion et de communication des risques, des situations de crise, et des maladies d'origine alimentaire.
- CI 2 : Présence d'un organisme national chargé de l'évaluation des risques liés aux produits alimentaires
- CI 3 : Définition des rôles et des responsabilités pour la gestion, la communication et l'évaluation des risques (mandats clairs et coordination ainsi que communication)
- CI 4 : Déploiement d'une stratégie basée sur la prise en compte des besoins en ressources matérielles et en ressources humaines nécessaires à l'exécution des inspections et des analyses.
- CI 5 : Présence et mise en place d'un mécanisme d'échange opérationnel entre tous les organismes impliqués dans la sécurité et la qualité des aliments.

1.2 Cadre politique, juridique et réglementaire

- CI 6 : Fondement de la politique nationale et du cadre juridique et réglementaire sur une approche intégrée de la chaîne alimentaire existante sur terrain et les données scientifiques.
- CI 7 : Fondement et mise en œuvre d'une stratégie nationale intégrée de contrôle des denrées alimentaires et de fonctionnement d'un programme national de contrôle des denrées alimentaires sur les principes de l'analyse des risques
- CI 8 : Couverture des champs d'application des textes réglementaires actuels, de toute la chaîne alimentaire de la production primaire à la consommation
- CI 9 : Présence et mise en œuvre d'une réglementation qui prévoit un système de qualification des entreprises basé sur l'évaluation des systèmes de gestion de la sécurité sanitaire des aliments (exemple : agrément sanitaire, agrément pour le stockage, enregistrement des entrepôts, licences d'importation, ...)
- CI 10 : Présence et mise en œuvre d'une réglementation qui prévoit l'approbation, l'enregistrement ou l'octroi d'autorisation pour les établissements alimentaires basés sur les aspects/connaissances en matière d'hygiène et les infrastructures

2. Contrôle et Inspection des Aliments (CIA)

2.1 Planification et documentation des inspections

- CIA 1 : Présence de méthodologie et de procédures documentées pour l'inspection, fondées sur les risques (y compris l'échantillonnage) des denrées alimentaires produites et commercialisées localement.
- CIA 2 : Mise en place de méthodologie et de procédures documentées pour l'inspection, fondées sur les risques (y compris l'échantillonnage) des denrées alimentaires importées et exportées
- CIA 3 : Présence d'une base de données nationale actualisée, des entreprises alimentaires
- CIA 4 : Présence d'une base de données nationale actualisée, qui classe les établissements en fonction des risques et comprend les dossiers d'inspection et les résultats des contrôles officiels des aliments
- CIA 5 : Mise en œuvre de mécanismes d'inspection et de contrôle officiel par le gouvernement sur les systèmes d'autocontrôle tout au long de la chaîne alimentaire et de ses annexes (produits d'entretien, aptitude au contact avec les aliments, ...)
- CIA 6 : Présence de guides pour assister les entreprises à l'élaboration des procédures de travail et des instructions relatives aux Bonnes Pratiques Agricoles (BPA), aux Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF), aux Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) et au système d'Analyse des Dangers, Points Critiques pour la Maîtrise (HACCP).
- CIA 7 : Présence et utilisation de check-lists d'inspection, régulièrement mises à jour, et basées sur des procédures effectives.
- CIA 8 : Mise en place de procédures documentées pour le prélèvement et la soumission d'échantillons de denrées alimentaires aux laboratoires officiels de contrôle alimentaire, la demande d'analyse et la communication des résultats.
- CIA 9 : Echange d'information et communication officielle entre l'évaluateur des risques et le gestionnaire des risques pour l'élaboration des plans de contrôle officiel et de surveillance ainsi que leurs mises à jour régulières.
- CIA 10 : Compétences nécessaires démontrées pour les autorités et les experts internes (exemple : formations, qualifications, procédures, check-lists) et contact avec des experts externes réguliers pour mettre à jour les bases de données.
- CIA 11 : Mise à disposition adéquate des ressources matérielles et des systèmes de transport et de communication fiables pour mener les inspections, la transmission des échantillons aux laboratoires, les analyses et les communications effectives.

2.2 Exécution des inspections

- CIA 12 : Application d'un système de planification, de mise en œuvre et de suivi des activités d'inspection alimentaire et de contrôle officiel se basant sur l'approche risque
- CIA 13 : Présence d'un mécanisme de sanctions en cas de non-conformité par rapport aux exigences réglementaires relatives à la sécurité sanitaire des aliments pour les entreprises, ce mécanisme est appliqué de manière égale entre les différents établissements.

- CIA 14 : Mise à disposition d'un nombre adéquat d'agents pour appliquer les tâches définies dans les textes réglementaires.
- CIA 15 : Détermination suffisante des fréquences et répartition adéquate des missions d'inspections pour les établissements tout au long de la chaîne alimentaire (de la fourche à la fourchette)
- CIA 16 : Evaluation des compétences des laboratoires officiels par des audits, des tests ou autres méthodes.
- CIA 17 : Accréditation des organismes d'inspection selon les normes internationales

3. Système de surveillance et préparation aux crises de sécurité sanitaire des aliments (SS)

3.1 Préparation et prévention des maladies d'origine alimentaire

- SS 1 : Mise en place d'un plan ou d'un protocole d'urgence avec définition d'une cellule de crise, des diverses responsabilités et autorités ainsi que des situations de déclenchement, pour répondre aux crises de sécurité sanitaire des aliments.
- SS 2 : Mise en œuvre d'un système d'alerte rapide, de notification, et de lancement urgent des retraits/rappels à l'échelle nationale et internationale. Partage du système entre les diverses institutions concernées.
- SS 3 : Etablissement de mécanismes pour détecter les maladies et les contaminations d'origine alimentaire et étudier le lien avec les produits concernés (analyses, évaluation, ...)
- SS 4 : Instauration de liens efficaces entre les institutions hospitalières, les laboratoires de santé publique et ceux des contrôles officiels avec les institutions d'inspection et d'évaluation pour maîtriser les maladies d'origine alimentaires.
- SS 5 : Présence de systèmes documentaires décrivant les actions à mettre en place à l'échelle nationale et internationale
- SS 6 : Mise à disposition et répartition géographique homogène d'un nombre adéquat de laboratoires de contrôle alimentaire, incluant ceux qui sont spécialisés (sérotypage, ...), pour soutenir le système de contrôle officiel alimentaire.
- SS 7 : Accréditation des laboratoires officiels de contrôle alimentaire selon les normes internationales.
- SS 8 : Présence d'un manuel des procédures pour les laboratoires et les établissements hospitaliers
- SS 9 : Mise à disposition des laboratoires, de collaborateurs compétents (connaissances des normes internationales, programmes de formation, ...)

3.2 Surveillance des aliments et des données d'évaluation des risques

- SS 10 : Conscience et maîtrise des dangers pouvant compromettre la sécurité des produits par les exploitants et les contrôleurs.
- SS 11 : Définition des fréquences des analyses des produits alimentaires en partant des données épidémiologiques
- SS 12 : Mise en place d'un programme d'évaluation du degré de respect des protocoles d'analyse alimentaires en référence aux normes internationales dans les laboratoires (exemples : audits interne, audit externe, ...).

3.3 Surveillance de la santé humaine et données épidémiologiques

- | |
|--|
| - SS 13 : Instauration d'un système de gestion des statistiques et de maîtrise d'une base de données fiable |
| - SS 14 : Présence et utilisation de questionnaires spécifiques et de matrices ciblées pour orienter les enquêtes en cas de maladies d'origine alimentaire |
| - SS 15 : Présence et compétences confirmées des laboratoires spécialisés pour les analyses auprès des malades et les analyses sur les aliments en cause. |

3.4 Capacité technique

- | |
|---|
| - SS 16 : Mise à disposition des infrastructures, des installations, des équipements, des fournitures et des matériaux de référence adéquats, ainsi que l'accès à l'étalonnage et à la maintenance. |
| - SS 17 : Coopération entre les institutions de recherche et les laboratoires privés spécialisés pour l'analyse des produits, le suivi des cas et la mise à jour des données scientifiques / épidémiologiques |

4. Communication des risques, éducation, sensibilisation (R)

4.1. Niveau institutionnel

- | |
|---|
| - R 1 : Déploiement, par l'instance de contrôle des aliments, d'une stratégie d'information, d'éducation et de communication relative à la sécurité et à la qualité des aliments ciblant des publics externes (consommateurs, organisations de consommateurs, industries alimentaires, associations professionnelles, etc.) |
| - R 2 : Instauration, par l'agence chargée de l'évaluation des risques, d'une stratégie (ou procédure) claire et efficace pour communiquer les résultats de ses études d'évaluation des risques et de ses travaux et avis scientifiques aux gestionnaires de risque, au secteur privé, et au consommateur (rapport publiés) sur la base du principe de transparence exigé par la loi alimentaire. |
| - R 3 : Mise en œuvre d'un système d'information dynamique intégré (procédure, information technique, alerte, sites internet, magazines, ...) facilitant l'accès à l'information pour les opérateurs de la sécurité sanitaire des aliments et les consommateurs (le grand public) |
| - R 4 : Présence d'un système de gestion des données et un mécanisme permettant de comprendre les niveaux de confiance du public dans la sécurité sanitaire des aliments |

4.2. Interaction avec les parties prenantes

- | |
|--|
| - R 5 : Intégration de plusieurs organismes dans la communication des informations relatives à la sécurité sanitaires des aliments et la prévention des maladies d'origines alimentaires tels que les organisations professionnelles, les associations, les collectivités, les établissements d'enseignement, les collaborateurs de santé publique, etc. ... |
| - R 6 : Instauration d'un système permettant de dispenser obligatoirement l'éducation et les formations nécessaires, basées sur les risques liés à la sécurité sanitaire des aliments pour les exploitants du secteur alimentaire |

- R 7 : Mise en place d'un système d'information sur la sécurité sanitaire des aliments permettant d'atteindre toutes les parties prenantes, de la fourche à la fourchette, y compris les consommateurs afin qu'elles demeurent conscientes des problèmes et des risques potentiels liés à l'hygiène et à la sécurité alimentaire.
- R 8 : Mise à jour de la base de données avec les coordonnées des parties prenantes concernées
- R 9 : Interaction avec les parties prenantes à l'échelle internationale
- R 10 : Collaboration des autorités compétentes avec les organisations homologues internationales

Annexe 4 Guide du net-mapping

Première partie de l'atelier : Identification des parties prenantes	
Démarche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les participant.e.s proposent des acteurs et l'équipe écrit les noms sur des cartes ▪ Les cartes sont épinglées sur le tableau blanc à feuilles mobiles.
Questions clés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qui sont les acteurs qui jouent un rôle dans la gestion de la sécurité sanitaire des aliments au niveau institutionnel ? Pourquoi ? <i>Si les rôles ne sont pas très clairs (référence au rapport de la FAO 2019) : Comment comprenez-vous les responsabilités et leur distribution ?</i> ▪ Sélectionnez ! ▪ Quels acteurs vous manquent ? Ajoutez des acteurs !
Questions spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existe-t-il des coopérations avec des acteurs mentionnés ? Travaillez-vous ensemble et si oui, sous quels aspects ? ▪ Quel est l'acteur principal/point de repère/contact d'après vous ? ▪ Qui est responsable de <ul style="list-style-type: none"> (0) enregistrement et autorisation (1) contrôle (2) inspection et surveillance (3) échantillonnage des aliments tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de la fourche à la fourchette ? Qui surveille les importations ? ▪ Quelles sont les institutions responsables aux quatre dimensions (surveillance, inspection, institutions publiques, organismes internationaux...) ▪ Qui est responsable de l'évaluation des risques, de la communication des risques, de la gestion des risques ?
Deuxième partie de l'atelier : Création des liens	
Démarche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les participant.e.s discutent des relations entre les parties prenantes dans une situation quotidienne et en cas d'alerte ▪ L'équipe visualise les liens par des flèches de couleurs différentes ▪ La communication dans une situation quotidienne est visualisée en vert ▪ La communication en cas d'alerte est visualisée en rouge

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S'il y a une communication dans une direction, la flèche a une tête ▪ S'il y a un échange mutuel, la flèche à deux têtes
Questions clés	<p>a) Activités quotidiennes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Qui communique ou échange des informations avec qui dans une situation normale (activités quotidiennes) ? ▪ A partir de votre expérience de l'état actuel, qu'est-ce qui, selon vous, pourrait être amélioré dans l'avenir à l'égard de la communication dans une situation quotidienne ? <p>b) Cas d'alerte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Qui communique ou échange des informations avec qui dans un cas d'alerte ? ▪ A partir de votre expérience de l'état actuel, qu'est-ce qui, selon vous, pourrait être amélioré dans l'avenir à l'égard de la communication dans un cas d'alerte ?
Questions spécifiques	<p>a) Activités quotidiennes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peut-être que vous pouvez spécifier : Qui est à contacter dans une situation normale ? Y a-t-il des échanges d'informations réguliers ? Où sont ces informations et comment sont-elles exécutées sur le terrain ? ▪ Est-ce qu'il n'y a pas de communication entre partie A et partie B ? Devrait-il y avoir un échange régulier ? ▪ Est-ce que les informations/données (ex. provenant d'une violation d'importation, d'un retrait / rappel, d'une non-conformité quelconque) sont enregistrées dans un système ? Quel système ? S'agit-il d'un seul système ou y a-t-il plusieurs systèmes ? ▪ Comment sont les coopérations avec des acteurs mentionnés ? Travaillez-vous ensemble et si oui, sous quels aspects ? ▪ Est-ce que les informations/données (ex. provenant d'une violation d'importation, d'un retrait / rappel, d'une non-conformité quelconque) sont enregistrées dans un système ? Quel système ? S'agit-il d'un seul système ou y a-t-il plusieurs systèmes ? <p>b) Cas d'alerte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Est-ce qu'il y a des procédures standardisées pour des cas d'urgence ? ▪ Comment les mesures de correction sont-elles décidées et qui y participe ? ▪ Qui communique avec la société civile, les autres parties prenantes ? ▪ Qui communique avec qui en cas de rappel de produits alimentaires/ test positif sur les échantillons ? ▪ Qui communique avec qui en cas d'épidémie et d'intoxications alimentaires ? ▪ Que fait votre institution en cas d'alerte ?

Annexe 5 Liste des parties prenantes impliquées dans le système SSA en Tunisie

Cette liste a été fournie par les partenaires tunisiens.

Ministère de la santé
Instance nationale de la sécurité sanitaire des produits alimentaires - INSSPA
Agence nationale d'évaluation des risques - ANER
Direction d'hygiène du milieu et de la protection de l'environnement – DHMPE + 24 directions régionales
Office national du thermalisme et d'hydrothérapie (ONTH)
Direction des soins de santé de base (DSSB)
Institut national de nutrition et de technologie alimentaire (INNTA)
Centre d'assistance médicale urgente (CAMU)
Ministère du commerce et du développement des exportations
Institut national de la consommation (INC)
Direction de la qualité et de la protection du consommateur (DQPC) + 24 directions régionales
Direction générale du commerce extérieur (DGCE)
Office du commerce de la Tunisie-OCT
Ministère de l'industrie des mines et de l'énergie
Direction générale des industries alimentaires (DGIA)
Centre technique agroalimentaire (CTAA)
Institut national de la normalisation et de la propriété intellectuelle (INNORPI)
Centre technique de l'emballage et du conditionnement (PACKTEC)
Groupement des industries de conserves alimentaires (GICA)
Centre technique des industries mécaniques et électriques (CETIME)
Laboratoire central d'analyses et d'essais (LCAE)
Conseil national d'accréditation en Tunisie (TUNAC)
Communes et municipalités
Communes /Direction générale de l'hygiène et de la protection de l'environnement
Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche maritime
Direction générale de la production agricole (DGPA)
Institution de la recherche et de l'enseignement supérieur agricoles – IRESA
Direction générale des services vétérinaires (DGSV) + 24 commissariats régionaux de développement agricoles (CRDA)
Centre national de veille zoonositaire (CNVZ)

Institut de la recherche vétérinaire de Tunisie (IRVT)
Direction générale de la santé végétale et du contrôle des intrants agricoles (DGSVIA)
Centre technique de l'agriculture biologique (CTAB)
Direction générale de l'agriculture biologique (DGAB)
Groupement interprofessionnel des viandes rouges et du lait (GIVLait)
Groupement interprofessionnel des légumes (GIL)
Groupement interprofessionnel des fruits (GIF)
Centre technique des dattes (CTD)
Centre technique de la pomme de terre et de l'artichaut (CTPTA)
Centre technique des agrumes (CTA)
Groupement interprofessionnel des produits de la pêche (GIPP)
Groupement interprofessionnel des produits avicoles et cunicoles (GIPAC)
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Institut national de recherche et d'analyse physico-chimique (INRAP)
Centre national des sciences et technologies nucléaires (CNSTN)
Ecole nationale de médecine vétérinaire de Sidi Thabet (ENMV)
Institut national des sciences et technologies de la mer (INSTM)
Institut national agronomique de Tunisie (INAT)
Ecole supérieure des industries alimentaires de Tunis (ESIAT)
Ministère des finances
Direction générale de la douane
Organisations non gouvernementales
Union tunisienne de l'industrie, du commerce et de l'artisanat (UTICA)
Union tunisienne de l'agriculture et de la pêche (UTAP)
Organisation de défense du consommateur (ODC)

Annexe 6 Participant.e.s au net-mapping

	Prénom et Nom	Institution / Établissement	Fonction
Atelier 1	Sonia Rjiba Ktita	Direction Générale de la Production Agricole	Chef du service de contrôle de la qualité du fourrage
	Sonia Khayat	ANCSEP/ ANER	Directrice Générale
	Nesrine Gharbi	ANCSEP/ ANER	S/D contrôle sanitaire des produits alimentaires et des eaux
	Mabrouk Nedhif	Office National de Thermalisme et d'Hydrologie	Connecteur du suivi du produit et des laboratoires
	Mouna Mhafdhi	DGSVCIA / Ministère de l'agriculture des ressources hydrauliques et de la pêche maritime	Sous-directeur
	Amal Bouagina	PACKTEC	Responsable technique
	Kamel Bouhdida	Ministère du Commerce et du développement des exportations	Directeur de la qualité et de la protection du consommateur
	Wiem Jmour	INNORPI/ Direction de la normalisation	Ingénieur principal/ chef de service
	Mahfoudh Maalaoui	Office du Commerce de la Tunisie (OCT)	Sous-Directeur à la direction du contrôle technique
	Narjes Mhajbi	Centre technique de l'agro-alimentaire	Sous-Directeur
	Amor Helmi Ennaifer	Municipalité de Tunis	Directeur de l'hygiène et de la protection de l'environnement
	Boutheina Bel Haj Salah	ANCSEP / ANER	Chef de service coopération internationale
	Youssef Amor	Centre technique de l'agriculture biologique CTAB	Directeur de l'expérimentation et de la communication
	Lamia Somai	INSSPA	Ingénieur principal
	Nizar Thabet	DQPC/ Ministère du commerce et du développement des exportations	Chef service contrôle des produits alimentaires importés
	Samir Ouerghemi	Direction de l'hygiène du milieu de la Protection de l'environnement DHMPE – ministère de la santé	Direction
	Mounir Jebali	Ministère de la défense nationale	Médecin vétérinaire
	Chedia Seghaier	Centre national de veille zoosanitaire	Directrice générale
	Darine Dogui	Institut national de la consommation	Directrice des analyses et essais comparatifs
	Wassila Gzara	INSSPA	Médecin vétérinaire
Atelier 2	Ammar Jemai	C.R.D.A. Médenine	Commissaire/ Directeur Général
	Kamel Khazri	Direction régionale de commerce Jendouba	Chef de service qualité
	Neji Lamjed	D.R.C. Jendouba	Sous Directeur

	Prénom et Nom	Institution / Établissement	Fonction
	Ridha Guesmi	Commissariat régional de développement agricole Kasserine (Santé animale et hygiène publique)	Chef arrondissement production animale
	Mohamed Bouchargaoui	Direction régionale du commerce de Gafsa	Sous-directeur
	Amor Abdelhakim	Direction régionale du commerce de Gafsa	Inspecteur des affaires économiques
	Samira Nouri	Direction régionale du commerce de Sfax	Contrôleur attaché service qualité
	Ahlem Rebaï	Direction régionale du commerce de Sfax	Directrice qualité et service
	Siwar Guermazi	INSSPA	Médecin Vétérinaire S P
	Ameni Haddad	Ministère du commerce et du développement des exportations - direction de la qualité et de la protection du consommateur (DQPC)	Technicienne en industrie alimentaire
	Zeineb El Fidha	Ministère du commerce et du développement des exportations	Technicienne en industrie agroalimentaire
	Wiem Guissouma	ANER	Chef de service
	Souhail Jedidi	Direction générale des douanes	Inspecteur des douanes
	Mourad Amri	Direction générale des douanes	Commandant des douanes - Tarif douanier
	Ammar Tahar	Municipalité de Tunis - D.H.P.E	Technicien service major principal (T.S.M.P.)/chef service
	Zied Bel Haj Said	Direction de la qualité et de la protection du consommateur (DQPC)	Inspecteur (Contrôle des produits alimentaires)
	Imène Dahmani	CRDA Sousse (Commissariat Régionale de Développement Agricole)	Chef service Défense des cultures (Contrôleure sémences et plants — Contrôle Plugosanitaire (?))
	Mohamed Chaabouni	DGSV	S/D de Contrôle des Produits Al. et d. Qualité
	Fadhila Mahmoudi	Direction Générale de Commerce — Gabes	Contrôle économique
Atelier 3	Rim Hazgui	Groupement interprofessionnel des viandes rouges et du lait	Vétérinaire Sanitaire
	Negib Khalifaoui	Organisation de Défense du Consommateur	Vice Président
	Rim Dridi	Groupement interprofessionnel des fruits	Sous Directeur de suivi des filières et de la recherche appliquée
	Soumaya Msadek	Groupement interprofessionnel des légumes	Ingénieure en Chef
	Mouna Chalghoum	Groupement interprofessionnel des légumes	Ingénieur en chef / Chef de service de la promotion de l'export

	Prénom et Nom	Institution / Établissement	Fonction
	Souad Mettiti	Groupement interprofessionnel des légumes	Directrice de la promotion de la commercialisation et de la qualité
	Maha Khalladi	INSSPA	Médecin vétérinaire
	Chehid Chakroun	Groupement interprofessionnel des produits avicoles et cunicoles (GIPAC)	Vétérinaire Inspecteur divisionnaire
	Constanze Aka (<i>Observatrice</i>)	BfR	Scientific Officer
	Aymen Arroum	Ministère du commerce et du développement des exportations	Contrôle économique
	Mohamed Rejaibia	Union tunisienne d'agriculture et de la pêche	UTAP
Atelier 4	Walid Oueslati	Ecole Nationale de Médecine Vétérinaire (ENMV)	Enseignant-chercheur + responsable de laboratoire
	Aymen Ammar	ANCSEP/ANER	Ingénieur chimiste et chef de service des laboratoires
	Haifa Ben Khoud	INRAP	Ingénieur en chef - responsable laboratoire
	Zohra Ben Ammar	Direction générale de l'agriculture biologique	Sous directeur de contrôle et de l'audit
	Zohra Azzouz Berriche	Centre national des sciences/ technologies nucléaires	Chef de labo radiochimie
	Khaoula Nasr	Centre national des sciences et technologies nucléaires	Ingénieur chimiste à l'unité de radiochimie
	Chekib Sdiri	ANCSEP/ ANER	(Sous-Directeur) Chef de l'unité UFICI
	Samia Zrelli	Ecole nationale de médecine vétérinaire	Professeur H.U. sécurité sanitaire des aliments
	Anissa Dhaouadi	Centre national de veille zoosanitaire	Médecin Vétérinaire inspecteur régional
	Selim Khelil	LCAE	Directeur
	Oussama El Fekih	Institut de la recherche vétérinaire de Tunisie (IRVT)	Responsable technique au laboratoire de la microbiologie alimentaire
	Rana Ghiloufi	INNTA	Chef du service hospitalier

Annexe 7 Ordre du jour de l'atelier de net-mapping

Chaque atelier était prévu pour une demi-journée. Il se déroulait de 9h00 à 13h00 avec un déjeuner par la suite. Vous trouverez des détails dans le tableau suivant.

09.00 - 09.30	Enregistrement et ouverture de l'atelier
09.30 - 11.00	Première partie de l'atelier :
	<i>Identification des parties prenantes</i>
11.00 - 11.30	Pause café
11.30 - 13.00	Deuxième partie de l'atelier :
	<i>Création de liens entre les parties prenantes — flux de communication pendant le travail quotidien et en cas d'alerte</i>
	Clôture
13.00	Déjeuner

Annexe 8 Guide d'entretien des représentants des organismes étatiques (Secteur public)

No.	Sujet	Questions
1	Faire connaissance et motivation	<p>Ouverture de l'entretien (OE): Bienvenue, remerciements, nous nous présentons (mentionner notre fonction en tant que jeunes professionnel.le.s et le SLE), but de l'entretien, demander si la personne interrogée est d'accord pour participer et enregistrer l'entretien pour l'évaluation des données la structure de l'entretien</p> <p>OE1: S'il vous plaît, (présentez-vous et) décrivez quel est votre rôle dans la sécurité sanitaire des aliments/ vos domaines de travail.</p>
2	Opinion / impression de la nouvelle loi	<p>OE2: Nous sommes intéressés de savoir quelle est votre opinion/impression sur la nouvelle loi sur la sécurité sanitaire des aliments ?</p> <p>OE3: Pensez-vous que votre rôle est clair dans la loi ? / Suggestion : Vous a-t-on déjà demandé quel était votre rôle ? Si oui, que dites-vous ou diriez-vous si quelqu'un vous le demandait ?</p>
3	Rôle et Responsabilités	<p>OE6: Quels acteurs sont importants d'après vous afin de garantir la sécurité sanitaire des aliments?</p>

4	Questions catégoriques <i>Poser seulement les questions pertinentes pour la personne interrogée.</i>	Catégorie 1: Cadre Institutionnel (CI)
		Autorités compétentes
		<p>CI1: Concernant les autres autorités compétentes le long de la chaîne alimentaire : D'après vous, est-ce que les rôles et tâches sont clairement définis et compris par tous les acteurs?</p> <p>CI2: Comment évaluez-vous l'infrastructure et les ressources disponibles (financières, humaines, équipements, informations, etc.) dans l'administration du secteur de la sécurité sanitaire des aliments? Où est-ce que vous voyez des défis? Veuillez préciser à quelle infrastructure/ institutions/ agence vous faites référence.</p> <p><i>Si un exemple est nécessaire : Est-ce qu'il y a assez d'équipements, comme des voitures, disponibles pour mener les inspections?</i></p>
		Cadre politique, juridique et réglementaire
		<p>CI3: Selon la nouvelle loi, existe-t-il des exigences spécifiques pour les différentes étapes de la chaîne alimentaire/ de distribution ?</p> <p>CI4: D'après nos recherches documentaires, les contrôles de la sécurité sanitaire des aliments ne sont pas appliqués de la même manière au secteur de l'exportation de denrées alimentaires et aux denrées alimentaires produites pour la consommation locale. Est-ce que vous avez une explication pour cette différence d'application dans les secteurs? Quelles raisons pourrait-il avoir d'après vous?</p> <p>CI5: En ce qui concerne la gestion des risques, existe-t-il une stratégie claire de gestion des risques qui s'applique actuellement ?</p>
		Catégorie 2: Contrôle et Inspection des Aliments (CIA)

		<p>Collecte de données, mécanisme de contrôle et d'inspection</p>
		<p>CIA1: À votre avis, les exigences réglementaires sont-elles appliquées tout au long de la chaîne alimentaire ? (<i>Commentaire: Seulement à demander si la sous-catégorie concernant le cadre politique, juridique et réglementaire n'a pas été posée.</i>)</p> <p>CIA2: D'après nos recherches documentaires il y a des interférences à l'égard des transports, et des ressources humaines nécessaires. Pourquoi ces défis existent-ils encore ? comment les surmonter ?</p> <p>CIA3: Existe-t-il des politiques documentaires et des procédures opérationnelles standardisées pour l'inspection basée sur le risque ?</p> <p>CIA4: Pensez-vous que ces paramètres et SOP (d'échantillonnage) sont établis avec des critères suffisamment clairs ?</p> <p>CIA5: <i>Contrôleur.euse</i> : Quelle est la fréquence de vos inspections ? Pensez-vous que cette fréquence est raisonnable ? Veuillez expliquer votre raisonnement.</p> <p>CIA6: <i>Contrôleur.euse</i> : Existe-il un plan annuel de contrôle des aliments, quelles sont les institutions impliquées dans la mise en place de ce plan ?</p> <p>CIA7: Comment les informations sont-elles gérées et enregistrées et qui peut y accéder? et comment ? Puis la décision est prise par quel organisme, le vôtre ou un autre gestionnaire ?</p>
		<p>Mécanisme de sanctions</p>
		<p>CIA8: Quels sont les mécanismes et les sanctions en cas de non-conformité (violation de la loi, produits non conformes aux spécifications) ? <i>Quelles sont les procédures de gestion des non conformités ?</i></p>
		<p>Catégorie 3: Système de surveillance et préparation aux crises de sécurité sanitaire des aliments (SS)</p>
		<p>Surveillance et détection</p>

		<p>SS1: Existe-t-il un système de notification et gestion pour détecter et signaler les maladies d'origine alimentaire par type d'agent pathogène ou autres dangers liés à la sécurité des aliments?</p>
<p>Laboratoires</p>		
<p>SS2: Quelle est la qualification de votre personnel? Est-il suffisamment formé? (a.) À quelle fréquence? (b.) Dans quels domaines avez-vous besoin de plus de formation ? Est-ce qu'il y a des domaines de travail particuliers dans lesquels vous voyez une nécessité de plus de formation du personnel en place? <i>Commentaire seulement si besoin: Un exemple serait des formations sur tests adéquats ou sur les réactions appropriées en cas de test positif ?</i></p> <p>SS3: Votre laboratoire est-il chargé d'effectuer des tests sur des échantillons prélevés dans des secteurs spécifiques ?</p> <p>SS4: Existe-t-il un système de gestion de l'information du laboratoire ? (a.) au niveau local, (b.) au niveau régional, (c.) est-ce que vous faites partie d'un réseau international ?</p> <p>SS5: A votre avis, y a-t-il suffisamment de laboratoires pour les contrôles officiels ? et capables de diagnostiquer ou de détecter avec précision les contaminants ?</p>		
<p>Directives internationales</p>		
<p>SS6: Les réglementations sur les bonnes pratiques, les procédures opérationnelles standardisées, la surveillance, la détection et les interventions d'urgence sont-elles harmonisées avec les directives internationales et comment? Où est-ce que vous voyez des défis d'implémentation ?</p> <p>SS7: Dans quelle mesure les laboratoires suivent-ils les normes internationales ?</p>		
<p>Catégorie 4: Communication de risque, éducation, sensibilisation, conformité (R)</p>		

		<p>Interaction avec les parties prenantes</p>
		<p>R1: Quel est le mécanisme et les directives pour échanger des informations (en termes de mises à jour réglementaires, d'avertissements et de notifications de rappels en cas d'urgence) avec les parties prenantes, et avec d'autres pays concernés? Y a-t-il des canaux de communication officiels et fiables pour la veille sanitaire et réglementaire?</p> <p>R2: Comment la communication et la formation avec / pour l'industrie sont-elles organisées (obligatoires, volontaires, exigences de base et...) ?</p> <p>R3: Les informations sur la sécurité sanitaire des aliments sont-elles accessibles aux consommateurs et aux parties prenantes de la chaîne alimentaire ? Par exemple des informations sur le système de gestion de la SSA par les brochures ou des mesures en cas de non-conformité, sites web des autorités locales, programme de vulgarisation, etc.</p>
		<p>Base de données nationale de contrôle alimentaire</p>
		<p>R5: Existe-t-il une base de données nationale de contrôle alimentaire pour la collecte, la communication et l'analyse systématiques des données relatives aux aliments (inspection des aliments, analyse, etc.) ?</p> <p>R6: Une base de données nationale des personnes de contact existe-t-elle, y avez-vous accès ?</p> <p>R7: Est-ce que les compétences et les capacités des législateurs et des responsables de la sécurité alimentaire sont développées en matière de sécurité sanitaire des aliments ?</p>
		<p>Cas d'urgence</p>
		<p>R:8 Existe-t-il un plan d'urgence national et savez-vous comment y accéder ? Existe-il une stratégie de communication des risques qui soit permanente et en cas d'urgence ?</p>

		<p>R9: Toutes les parties prenantes sont-elles suffisamment sensibilisées aux rôles et responsabilités en cas d'urgence ?</p> <p>R10: Existe-il un système d'alerte rapide? Quand et comment toutes les parties prenantes sont-elles informées ou impliquées dans le système d'alerte rapide ?</p>
--	--	--

5	Perspectives d'avenir	<p>R11: Parmi tous les points soulevés, quels sont ceux auxquels vous accordez la priorité? Avez-vous des propositions concrètes pour les atteindre ?</p> <p>R12: Pouvez-vous nous décrire précisément comment le système de sécurité sanitaire des aliments pourrait être conçu de façon plus efficace? Où voyez-vous des défis ?</p> <p>R13: Quel serait votre message à retenir/ conclusion?</p>
----------	------------------------------	---

Annexe 9 Liste des entretiens du secteur public

Il s'agit d'une liste anonyme de tous les partenaires de l'entretien. Il n'y a pas d'ordre chronologique ou alphabétique afin de rendre aussi difficile que possible la traçabilité des personnes interrogées. Le groupe ou la personne qui se cache(nt) derrière le code est connu.e de l'équipe SLE.

Type d'entretien	Interview Code	Entretien réalisé par	Moyen	Catégorie des personnes interviewés	Nombre de personnes
Expert.e	E1	Alex	en présence	Contrôleur.euse	1
Expert.e	E2	Alex	en présence	Contrôleur.euse	1
Expert.e	E3	Ruth	en présence	Contrôleur.euse	1
Expert.e	E4	Sari	en présence	Contrôleur.euse	1
Expert.e	E5	Alex	en ligne	Autre	1
Expert.e	E6	Ruth	en présence	Gestion des inspections	1
Expert.e	E7	Alex	en présence	Autre	1
Expert.e	E8	Lena	en présence	Autre	1
Expert.e	E9	Lena	en présence	Autre	1
Expert.e	E10	Lena	en présence	Autre	1
Expert.e	E11	Sari	en présence	Gestion des inspections	1
Expert.e	E12	Alex	en présence	Contrôleur.euse	1
Expert.e	E13	Lena	en présence	Autre	1
Expert.e	E14	Alex	en ligne	Autre	1
Expert.e	E15	Lena	en présence	Contrôleur.euse	1
Expert.e	E16	Alex	en ligne	Autre	1
Expert.e	E17	Gabi	en présence	Contrôleur.euse	1
Expert.e	E18	Mejed	en présence	Gestion des inspections	1
Groupe	G1	Gabi	en présence	Contrôleur.euse et Gestion des inspections	7
Groupe	G2	Sari	en présence	Autre	4
Groupe	G3	Lena	en présence	Autre	3
Groupe	G4	Sari	en présence	Autre	4
Groupe	G5	Ruth	en présence	Gestion des inspections	3
Groupe	G6	Ruth	en présence	Gestion des inspections	2
Groupe	G7	Alex	en présence	Autre	2
Groupe	G8	Ruth	en présence	Gestion des inspections	2
Groupe	G9	Lena	en présence	Gestion des inspections	4
Groupe	G10	Lena	en présence	Gestion des inspections	3
Groupe	G11	Lena	En présence	Autre	4

Annexe 10 Système de codification avec MaxQDA

Liste des thèmes	Liste des thèmes
Contrôle	Laboratoires
Principe de risque	Accréditation
Plan national de contrôle	Nombre
Procédure standardisée	Équipement
Expertise	Ressources humaines
Différence Import / Export	Formation
Échantillonnage	Sanction
Loi	Saisie du produit
Histoire et contexte	Punition monétaire/prison
Aspects positifs	Réaction immédiate
Responsabilités	Base de données
Critique	Plateforme virtuelle
Clarté	Statut actuel
Positive	Recommandations
Négative	Étiquetage
Capacité	Inspections
Organisationnelle (formation, ressource humaine)	Laboratoires
Structurelle	Stratégie / Vision
Matérielle (infrastructure, équipement)	Accélération
Besoin	Mise à niveau
Informations sur les rôles / acteurs	Maintenance du statut actuel
Organisationnel (formation, ressources humaines)	Création / Changements
Structurel	Textes d'application
Dédoublement	INSSPA
Communication	Intégration/Formation du personnel
Matériel (infrastructure, équipement)	Liens et échange
Distribution / Allocation	Plateforme
Evaluation des risques	Communication de risque
Communication	Expérience d'autres pays
Quotidienne	Expérience d'autres pays
Avec les consommateurs	Inspections
Avec les producteurs	Base de données
Entre les parties prenantes	Traçabilité
Cas d'alerte	Secteur informel / marché parallèle
Avec les consommateurs	Stratégie
Avec les producteurs	
Entre les parties prenantes	

Annexe 11 Échantillon du secteur privé

Régions	Maillon de la chaîne alimentaire	Activités	Nombre d'interviews	Gouvernorats
Centre	Première transformation	Abattoir de viande rouges privé	1	Mahdia
Centre	Seconde transformation	Industrie	1	Mahdia
Centre	Commerce de détail et restauration rapide	Commerce de détail et restauration rapide	4	Mahdia
Centre	Seconde transformation	Industrie	1	Monastir
Centre	Première transformation	Abattoir de volailles	1	Monastir
Centre	Agriculture et élevage	Agriculture et élevage	1	Monastir
Centre	Commerce de détail et restauration rapide	Commerce de détail et restauration rapide	5	Monastir
Centre	Seconde transformation	Industrie	1	Monastir
Centre	Première transformation	Abattoir de volailles	1	Sfax
Centre	Seconde transformation	Industrie	1	Sidi Bouzid
Centre	Seconde transformation	Industrie	1	Sousse
Centre	Commerce de détail et restauration rapide	Commerce de détail et restauration rapide	5	Sousse
Centre	Seconde transformation	Industrie	1	Sousse
Nord	Agriculture et élevage	Agriculture et élevage	1	Béjà
Nord	Commerce de détail et restauration rapide	Commerce de détail et restauration rapide	5	Béjà
Nord	Agriculture et élevage	Agriculture et élevage	1	Bizerte
Nord	Commerce de détail et restauration rapide	Marchés publics et fast foods	5	Bizerte
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Bizerte
Nord	Seconde transformation	Industrie de fromage	1	Bizerte
Nord	Agriculture et élevage	Agriculture et élevage	1	Jendouba
Nord	Agriculture et élevage	Agriculture et élevage	1	Le Kef
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Nabeul
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Nabeul
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Nabeul
Nord	Première transformation	Abattoir semi-étatique	1	Tunis
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Tunis
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Tunis
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Tunis
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Tunis
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Tunis
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Tunis
Nord	Première transformation	Abattoir de volailles	1	Tunis
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Tunis
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Tunis

Régions	Maillon de la chaîne alimentaire	Activités	Nombre d'interviews	Gouvernorats
Centre	Première transformation	Abattoir de viande rouges privé	1	Mahdia
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Tunis
Nord	Seconde transformation	Industrie	1	Zaghouan
Sud	Commerce de détail et restauration rapide	Commerce de détail et restauration rapide	5	Gabès
Sud	Commerce de détail et restauration rapide	Commerce de détail et restauration rapide	5	Tozeur
Sud	Seconde transformation	Industrie	1	Zarzis

Annexe 12 Questionnaires du secteur privé

Les deux questionnaires sont présentés dans les pages suivantes. L'annexe pour les entreprises importatrices a été conçue comme un questionnaire supplémentaire et commence donc ici comme un "nouveau document".

1. Questionnaire pour les marchés
2. Questionnaire pour l'industrie, c'est-à-dire les entreprises de la chaîne alimentaire
3. Questionnaire pour les entreprises importatrices qui était posé ensemble au deuxième questionnaire pour l'industrie, quand l'entreprise importait de la matière première.

Questionnaire pour les marchés publics

Code du questionnaire

Acknowledge

Vous êtes invités à participer à notre étude intitulée "Renforcement des capacités institutionnelles et de la résilience du système de sécurité sanitaire des aliments en Tunisie". Avant de commencer à répondre aux questions, nous souhaitons vous donner quelques informations sur le contexte et la motivation de notre étude. Votre décision de participer ou non n'affectera pas vos relations futures avec toute entité ou autorité en Tunisie. Si vous décidez de participer, vous êtes libre de cesser votre participation à tout moment. N'hésitez pas à poser des questions concernant cette étude. Dans ce contexte, nous confirmons ce qui suit : Les informations que vous fournissez ne seront partagées et publiées que de manière anonyme, les informations personnelles ne seront pas divulguées. Les données personnelles ne seront utilisées que pour effectuer une évaluation démographique du contenu. Nous ne prévoyons pas de risques liés à votre participation, mais vous avez le droit d'arrêter l'entretien ou de vous retirer de la recherche à tout moment. Je ne m'attends pas à recevoir davantage ou de paiement pour ma participation. Avant de commencer notre entretien, nous vous demandons de confirmer que vous acceptez et consentez à ce que les données que vous fournissez soient utilisées pour l'étude mentionnée.

OK

A. INFORMATIONS SUR L'INTERVIEWÉ

Commentaires pour l'enquêteur: S'il vous plaît pensez à observer les points suivants au cours de l'entretien: Infrastructure : hygiène, signes d'insectes/mouches, stagnation de l'eau, approvisionnement en eau, hygiène et propreté types d'emballages utilisés pour servir les aliments disponibilité d'unités de contrôle de la température pour les aliments à haut risque gestion des déchets (les déchets s'accumulent-ils ? risques d'hébergement des nuisibles ? odeurs ? jusqu'où ?) Il ne s'agit pas d'une enquête d'audit ou d'inspection. Cet espace est laissé pour les commentaires de l'enquêteur sur les conditions observées dans la mesure de ses possibilités. Pas d'accès aux locaux.

0. Pas une question à lire: Quel type de nourriture est vendu par la personne interrogée?

à cocher uniquement par l'enquêteur

- Boucherie
- Volaille
- Poissonnerie
- Produits secs (uniquement les épices)
- Fast food

0.1 Pas une question à lire: Genre

à cocher uniquement par l'enquêteur

- M
- F

1. Lieu

Lieu d'établissement

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> Ariana | <input type="radio"/> Béja | <input type="radio"/> Médenine |
| <input type="radio"/> Ben Arous | <input type="radio"/> Bizerte | <input type="radio"/> Gabès |
| <input type="radio"/> Gafsa | <input type="radio"/> Jendouba | <input type="radio"/> Kairouan |
| <input type="radio"/> Kasserine | <input type="radio"/> Kebilli | <input type="radio"/> Le Kef |
| <input type="radio"/> Mahdia | <input type="radio"/> Mannouba | <input type="radio"/> Monastir |
| <input type="radio"/> Nabeul | <input type="radio"/> Sfax | <input type="radio"/> Sidi Bouzid |
| <input type="radio"/> Siliana | <input type="radio"/> Sousse | <input type="radio"/> Tozeur |
| <input type="radio"/> Tataouine | <input type="radio"/> Tunis | <input type="radio"/> Zaghouan |

2. Fonction:

Est-ce que vous êtes le gérant ou vous êtes ici en tant qu'employé/e?

3. Niveau d'enseignement:

- Illétré
- Niveau primaire
- Secondaire
- License/Maîtrise
- Master
- Diplôme professionnel/spécialisé

4. Expérience dans le secteur en années:

- 0-1
- 2-5
- 6-10
- 11-25
- plus de 25 ans

5. Faites vous partie d'une association (منظمة أو غرفة مهنية) ou d'une federation professionnelle?

- Oui
- Non

5.1 Indiquez de quelle association vous faites parties?

B. CONDITIONS JURIDIQUES, LA NOUVELLE LOI ET LES FORMATIONS

Informations de base pour l'enquêteur dans le contexte de l'autorisation: Pour obtenir l'autorisation, chacun doit signer légalement (moyens de signature dans la municipalité) le "Cahier des charges" (contrat déjà rédigé par l'autorité) et le déposer dans cette municipalité. Il est aussi nécessaire de laisser une patente (tax certificate). Pour bénéficier d'une assistance juridique de la part des autorités, il est possible de la demander en laissant une simple demande, puis de se rendre sur place et l'aider pour les infrastructures et d'autres programmes préalables.

1. Est-ce qu'il était facile d'obtenir une autorisation ?

- Oui
- Non
- Je n'ai pas d'autorisation
- Je ne sais pas

1.1. Pourquoi ?

L'enquêteur peut demander des coûts, le temps de recevoir l'autorisation et le délai, l'efficacité du procédé, etc.

• 1.2. Pourquoi n'avez-vous pas une autorisation. Expliquez les raisons svp. (Les coûts? La complexité? etc.)

- Lourdeur administrative
- Manque de moyens financiers
- Trop de temps
- Autres

1.2.1 Veuillez préciser

2. Quelles sont les exigences à respecter pour obtenir l'autorisation?"

L'enquêteur doit cocher les réponses données, ne pas lire! Elles peuvent être utilisées comme guide pour autre chose à demander

- Certificat de santé
- Formation technique
- Formation sur la sécurité sanitaire des aliments
- Je ne sais pas
- Autres conditions

2.1 Indiquez les autres

Demande p.ex. les honoraires étaient-ils raisonnables?

3. Connaissez vous les exigences réglementaires relatives à l'hygiène pour votre activité ?

- Oui
- Non

3.1. Où trouvez-vous ces informations? Indiquez-les:

3.2. Veuillez indiquer les raisons:

4. Avez-vous entendu parler de la nouvelle loi sur la sécurité sanitaire des aliments?

- Non, je n'ai pas entendu parlé
- Oui, j'en ai entendu parlé

4.1. Comment avez-vous entendu parler de la nouvelle loi?

4.2 Comment percevez-vous les règles et les lois en matière de sécurité sanitaire des aliments ?

- Pas d'opinion
- Suffisante
- Insuffisante

4.3 Pourquoi percevez-vous les règles et lois insuffisantes? Inclure leurs raisons ici.

5. Connaissez-vous "les clés pour des aliments plus sûrs" ?

- Non
- Oui

5.1. Indiquez "les clés pour des aliments plus sûrs"

L'enquêteur doit cocher les réponses données, ne pas lire!

- Prendre l'habitude de la propreté
- Séparer les aliments crus des aliments cuits
- Bien faire cuire les aliments
- Maintenir les aliments à une bonne température
- Utiliser l'eau et des produits sûrs
- La personne interrogée n'en pouvait pas en mentionner

6. Avez-vous fait l'objet d'une formation sur les règles d'hygiène ?

- Oui
 Non

6.1 Si oui, quand et qu'est-ce que vous avez appris grâce à cette formation?

7. Pensez-vous que vous avez encore besoin d'apprendre plus sur l'hygiène et la sécurité sanitaire des aliments ?

- Non
 Oui

7.1. Veuillez indiquer les raisons ici :

8. Accepteriez-vous d'assister à une formation sur les règles d'hygiène exigées par la nouvelle loi ?

- Oui
 Non

C. MATIÈRES PREMIÈRES ET APPROVISIONNEMENT EN EAU**1. Où obtenez-vous les matières premières/marchandises ?**

- Commerçant grossiste
 Marché de gros
 Supermarché
 Marché local/ Détaillant
 Abattoir
 Eleveur
 Je ne sais pas
 Autre

1.1. Veuillez préciser les autres

2. Comment les obtenez-vous ?

- Ils sont livrés
 Je les transporte moi-même
 Autre

2.1. Veuillez préciser les autres

3. Comment sont-elles livrées ou transportées (conditions d'hygiène) ?

Guide pour l'interviewer: S'il s'agit d'aliments à haut risque, utilisent-ils un transport à température contrôlée ? S'il ne s'agit pas d'aliments à haut risque, pensez à la façon dont les aliments sont transportés en termes de protection contre les premiers, etc.

4. Connaissez-vous les exigences réglementaires relatives à vos matières premières ?

- Non
 Oui

4.1 Veuillez les indiquer

5. Quelle est la source d'eau que vous utilisez?

Guide pour l'interviewer: robinet public, marché, source privée, puits, réseau national?

6. Utilisez-vous la même eau pour toutes les étapes et pour le nettoyage ?

- Oui
 Non

- 6.1. Si non, laquelle ?
-

- 7. Comment et où lavez-vous les matières premières avant le tranchage ?

Si le vendeur est mobile, est-ce qu'il les lave à la maison ou dans un entrepôt back office ?

note pour l'observation : les conditions de propreté et d'hygiène où ils pratiquent la préparation des aliments. (running water?)

D. HYGIENE

1. Comment qualifieriez vous votre manière de vous lavez les mains ?

- Toujours
- Des fois
- De temps en temps
- Rarement
- Jamais

2. A quel moment vous vous-lavez les mains?

	Toujours	Des fois	De temps en temps	Rarement	Jamais
Avant de manipuler les produits	<input type="radio"/>				
Après avoir été aux WC	<input type="radio"/>				
Après avoir fumé	<input type="radio"/>				
Après avoir évacué les déchets	<input type="radio"/>				
Après avoir manipulé les produits crus	<input type="radio"/>				

3. Où est-ce que vous vous lavez les mains ?

guide pour l'interviewer: Où pouvez-vous aller? restaurants?

3.1 Y a-t-il des difficultés d'accès aux installations sanitaires à cet endroit ?

4. Quelles toilettes utilisez-vous ?

guide pour l'interviewer: Où pouvez-vous aller? restaurants? toilettes publiques?

5. Est-ce que ces toilettes sont équipées de savon et de papier ?

- Non
- Oui

6. La loi exige-t-elle la présence d'un lavabo accessible ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

7. Où éliminez-vous les déchets alimentaires et non alimentaires ?

note pour l'observation : poubelles ouvertes ? propres ? Conditions d'hygiène ? la disponibilité de poubelles spéciales ?

E. INSPECTIONS

1. A quelle fréquence êtes-vous inspecté par les autorités locales ?

- Tous les 3 mois
- Tous les 6 mois
- Tous les 12 mois
- Rarement (une fois tous les 3 ans)
- Jamais

2. Quelle autorité effectue les inspections ?

Uniquement si vous étiez déjà contrôlé quelquefois, répondez aux questions suivantes: 3. Avez-vous eu l'impression qu'il suivait des procédures documentées claires et en accord avec la réglementation ?

4. Avez-vous été sensibilisés sur les écarts constatés, leurs sources, et leurs solutions en référence à Q3

- Non
- Oui

4.1. Comment avez-vous trouvé les solutions suggérées ?

5. Quels ont été les principaux problèmes soulevés lors des inspections ?

guide pour le interviewer: (multiple choice)

- Hygiène personnelle
- Matières premières (conditions de stockage, dates de péremption, ...)
- Conditions de vente
- Hygiène des manipulation
- Aucun
- Autres

5.1. Veuillez préciser les autres problèmes

6. Avez-vous réussi à résoudre les écarts constatés?

- Oui
- Non
- Non applicable

6.1. Veuillez préciser pourquoi

7. La réglementation est-elle appliquée de manière équitable entre les secteurs et les exploitants ?*Guide par l'enquêteur: ceux qui vendent dans des communautés résidentielles par rapport au marché libre*

F. Défis et obstacles - Quels sont les obstacles que vous rencontrez pour respecter les conditions d'hygiène requises au sein de votre établissement ?

1 Quels sont les obstacles concernant l'infrastructure ?

2 Quels sont les obstacles concernant le soutien gouvernemental ?

3 Quels sont les obstacles concernant la connaissance de la sécurité sanitaire des aliments ?

4 Quels sont les autres obstacles ?

Questionnaire pour les Industriels

Code du questionnaire

Acknowledge

Vous êtes invités à participer à notre étude intitulée "Renforcement des capacités institutionnelles et de la résilience du système de sécurité sanitaire des aliments en Tunisie". Avant de commencer à répondre aux questions, nous souhaitons vous donner quelques informations sur le contexte et la motivation de notre étude. Votre décision de participer ou non n'affectera pas vos relations futures avec toute entité ou autorité en Tunisie. Si vous décidez de participer, vous êtes libre de cesser votre participation à tout moment. N'hésitez pas à poser des questions concernant cette étude. Dans ce contexte, nous confirmons ce qui suit : Les informations que vous fournissez ne seront partagées et publiées que de manière anonyme, les informations personnelles ne seront pas divulguées. Les données personnelles ne seront utilisées que pour effectuer une évaluation démographique du contenu. Nous ne prévoyons pas de risques liés à votre participation, mais vous avez le droit d'arrêter l'entretien ou de vous retirer de la recherche à tout moment. Je ne m'attends pas à recevoir davantage ou de paiement pour ma participation. Avant de commencer notre entretien, nous vous demandons de confirmer que vous acceptez et consentez à ce que les données que vous fournissez soient utilisées pour l'étude mentionnée.

OK

A. INFORMATIONS SUR L'INTERVIEWÉ

1. Fonction:

doit être un représentant de la direction/assurance de la qualité/gestion de la qualité/responsable/propriétaire

2. Niveau d'enseignement:

- Secondaire
- License/Maîtrise
- Master
- Doctorat
- Diplôme professionnel/spécialisé

3. Spécialisation:

- Entreprises et commerce
- Agriculture et alimentation
- Biologie et autres sciences naturelles connexes
- Autre

3.1 S'il y a une autre spécialisation, veuillez la mentionner ici :

4. Expérience dans le secteur en années:

- 0-1
 2-5
 6-10
 11-25

5. Genre

à cocher uniquement par l'enquêteur (pas à lire)

- F
 M

B. INFORMATION GÉNÉRALE SUR L'INDUSTRIE**1. Lieu d'établissement (usine)****Lieu d'établissement (usine)**

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> Ariana | <input type="radio"/> Béja | <input type="radio"/> Médenine |
| <input type="radio"/> Ben Arous | <input type="radio"/> Bizerte | <input type="radio"/> Gabès |
| <input type="radio"/> Gafsa | <input type="radio"/> Jendouba | <input type="radio"/> Kairouan |
| <input type="radio"/> Kasserine | <input type="radio"/> Kebili | <input type="radio"/> Le Kef |
| <input type="radio"/> Mahdia | <input type="radio"/> Mannouba | <input type="radio"/> Monastir |
| <input type="radio"/> Nabeul | <input type="radio"/> Sfax | <input type="radio"/> Sidi Bouzid |
| <input type="radio"/> Siliana | <input type="radio"/> Sousse | <input type="radio"/> Tozeur |
| <input type="radio"/> Tataouine | <input type="radio"/> Tunis | <input type="radio"/> Zaghouan |

2. Secteur de l'industrie alimentaire:

- Production primaire (agriculture, élevage, aquaculture, battage)
 Transformateur
 Distributeur (Pointe de vente/Grand et moyen surface/grossistes)
 Importateur de matière première (veuillez poursuivre le questionnaire et puis passer à l'annex relative aux importateurs privés)

3. Quand est-ce que l'entreprise a-t-elle été créée?

- 1-4 ans
- 5-10 ans
- 11-20 ans
- +20 ans

4. Taille de l'établissement

- Petite (Nb < 50)
- Moyenne (50 < Nb <250)
- Grande (Nb > 250)

5. Consommateurs clés

(plusieurs choix possible)

- Marchés locaux
- Marchés internationaux
- Partiellement exportateurs

6. Est-ce que vous avez obtenu un agrément sanitaire?

- Oui
- Non
- Non applicable

7. Catégorie de produits alimentaires manipulées

- Viandes rouges
- Volaille et viandes blanches
- Produits de la pêche
- Fruits et légumes frais
- Produits laitiers et dérivés
- Céréales et dérivés
- Produits en conserve
- Prêt à manger (salades en barquettes, sandwiches préemballés, pâtisseries prêtes à manger)
- Surgelé (fruits et légumes, produits de la pêche, industrie de troisième transformation)
- Autres

7.1 Si un autre catégorie de produits alimentaires manipulées n'est pas mentionné, veuillez l'indiquer ici

C. QUESTION SUR LE SYSTÈME DE SÉCURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS ET LA CONFORMITÉ

C1. FORMATION & INFORMATION SUR LE SYSTÈME DE SÉCURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS ET LA CONFORMITÉ

1. FORMATION & INFORMATION

1.1 Quelle est votre source d'information sur la sécurité sanitaire des aliments ? (Veille sanitaire)

formation, éducation, nouvelles informations:

- Sites web de la santé publique
- Portail des agences sanitaires
- Sites web d'autres autorités compétentes ou instituts
- Notifications des autorités locales et journaux officiels
- Journal (en ligne ou sur les médias sociaux)
- Associations professionnelles
- Consultants
- Je ne sais pas
- Aucune
- Autre

1.1.1 Veuillez préciser ici.

1.2 Votre personnel a-t-il reçu une formation sur la sécurité sanitaire des aliments et l'hygiène ?

- Oui
- Non

1.2.1. Quelle formation a votre personnel reçu ? :

- BPH (Bonne pratique d'hygiène)
- BPF (Bonne pratique de fabrication)
- HACCP
- Autres :

1.2.1.1. Veuillez préciser quelle autre formation votre personnel a reçu?

1.2.2 Veuillez préciser les raisons :

- Ressources financières limitées
- Manque de temps
- Indisponibilité des cours
- Autres

1.2.2.1 S'il y a d'autres raisons non mentionnées ci-dessus, veuillez les indiquer ici :

1.3 Vous personnellement, avez vous reçu une formation sur la sécurité sanitaire des aliments, de quelle source ?

(La personne a-t-elle reçu une formation sur la sécurité sanitaire des aliments à partir de son éducation, de son expérience, de ses cours de formation)

- Universitaire
- Diplôme professionnel/spécialisé
- Cours professionnel
- Expérience

C2. SENSIBILISATION DE L'INDUSTRIE AUX RÈGLEMENTS DE SÉCURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS

2.1 Connaissez-vous les exigences réglementaires en matière de sécurité sanitaire des aliments en Tunisie ?

- Oui
- Non
- En quelque sorte

2.1.1 Où trouvez-vous les exigences réglementaires applicables à votre secteur et vos responsabilités légales ?

2.2 Durant une crise de la sécurité sanitaire des aliments, êtes-vous satisfait de la communication des risques par les autorités compétentes en ce qui concerne :

	Oui	Non	Je ne sais pas
la clarté de l'information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la rapidité des mises à jour	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
canaux de communication	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2.1. Pouvez-vous nous donner des exemples ?

2.3. Suite à la publication de la nouvelle loi n° 25 du 26 Février 2019 sur la sécurité sanitaire des aliments et des aliments pour animaux, Etes vous informés de la réforme institutionnelle: séparation des activités de gestion de risque et activités d'évaluation de risque?

- Non
 Oui

2.3.1 Quelles sont vos besoins/attentes du L'Instance Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments (INSSPA) :

2.3.2 Quelles sont vos besoins/attentes d'Agence Nationale d'Evaluation des Risques (ANER) "

C3. LES PRÉOCCUPATIONS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS

3.1 Êtes-vous conscient.e des risques et dangers potentiels en matière de sécurité sanitaire des aliments dans votre établissement ?

- Oui
 Non
 Je ne sais pas

3.2 Parmi les dangers suivants liés aux aliments, lesquels vous concernent le plus ?

	Non concerné	Faiblement concerné	Moyennement concerné	Hautement concerné
a.) résidus de pesticides	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b.) résidus d'antibiotiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c.) contaminants chimiques (par exemple métaux lourds, mycotoxins, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d.) germes pathogènes (salmonelles, listeria monocytogenes, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e.) additifs alimentaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f.) corps étranger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g.) allergènes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3.3 Quels sont les dangers sanitaires qui devraient être plus pris en compte par les autorités dans la chaîne alimentaire ?

3.4 Selon vous, où se situent les plus grands risques en matière de sécurité sanitaire des aliments le long de la chaîne alimentaire ?

Column

a.) La production primaire

Sélectionnez si c'est le cas, et indiquez la raison :

b.) Le transport

Sélectionnez si c'est le cas, et indiquez la raison :

c.) Le stockage / conservation

Sélectionnez si c'est le cas, et indiquez la raison :

d.) Les consommateurs

Sélectionnez si c'est le cas, et indiquez la raison :

e.) Autres

Sélectionnez si c'est le cas, et indiquez la raison :

C4. MÉCANISMES DE MAÎTRISE

4.1 Avez-vous mis en place un système de management de la sécurité des aliments ?

- Oui
 Oui, sans certification
 Non

4.1.1 Veuillez indiquer le système en place (HACCP, ISO22000, BRC, FSSC2200, Global GAP, autres) :

4.1.2 Est-ce que votre établissement est certifié ?

- Oui
 Non

4.1.3 Veuillez en indiquer les raisons :

- Ressources limitées
- Expertise limitée
- Personnel limité
- Nous n'en avons pas besoin
- Autres :

4.1.3.1 Veuillez les préciser ici :

4.2 Autocontrôle / Sous traitance - Disposez-vous d'un laboratoire d'analyse interne :

- Oui
- Non

4.2.1 A quelle fréquence faites-vous passer des tests d'aptitude et de compétence au personnel ?

Note pour l'enquêteur concernant le "test d'aptitude" (en anglais proficiency test) : cela signifie que l'établissement alimentaire vérifie que les tests sont effectués et rapportés correctement. Par exemple, ils s'inscrivent pour recevoir un ensemble d'échantillons inconnus d'un laboratoire enregistré ; ils testent les échantillons en utilisant leur méthode d'essai normal, puis ils soumettent leurs résultats et reçoivent un numéro de participant unique et dépersonnalisé pour vérifier l'exactitude de leurs résultats.

4.2.2 Votre sous traitant est-il accrédité ?

- Oui
- Non
- Non applicable
- Je ne sais pas

4.3. Prenez-vous les mesures de maîtrise nécessaires pour réduire les risques liés à la sécurité sanitaire des aliments pendant la production et la manipulation ?

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Rarement

4.4 Quels mécanismes sont mis en place pour prévenir la contamination des produits alimentaires ?

(informations pour l'enquêteur : Avant de mentionner les options ci-dessous, écoutez la réponse. Ne mentionnez les catégories ci-dessous qu'au moment de résumer ou d'animer la discussion).

- Mise à jour de la liste des dangers en partant de l'évaluation des risques
- Inspection régulière interne
- Des analyses d'autocontrôles
- Contrôle environnemental
- Programme de la chaîne d'approvisionnement
- Autres

4.4.1 Veuillez préciser quels autres mécanismes sont mis en place pour détecter les contaminations des produits alimentaires de façon préventive :

4.5 Avez-vous un système de traçabilité en place et pouvez-vous retracer le produit à la source ?

- Oui
- Non

4.5.1 Veuillez indiquer les raisons de cette réponse ?

4.6 Avez-vous accès à une base de données nationale contenant les personnes à contacter en cas de crise ?

- Oui
- Non

4.6.1 Si vous ne disposez pas d'un accès à une base, comment vous procédez en cas de crise ?

4.7 Avez-vous instauré une procédure à suivre en cas d'urgence liée à la sécurité sanitaire des aliments ?

- Oui
- Non

4.7.1 Veuillez la décrire brièvement ?

4.7.2 Etes-vous satisfait du contenu ?

- Oui
- Non

4.7.3 Quelles sont les raisons ?

- Indisponibilités des cours de formation
- Manque de temps
- Ressources financières limitées
- Méconnaissance de l'existence de ces mesures
- Autres :

4.7.3.1 S'il y a d'autres raisons non mentionnées, veuillez les mentionner :

C5. AUTORITÉS CHARGÉES DE LA SÉCURITÉ DES ALIMENTS, RÉGLEMENTATIONS ET INSPECTIONS EN TUNISIE

5.1. Est-ce qu'il y a régulièrement des inspections officielles par les autorités compétentes Tunisiennes :

- Oui
- Non

5.1.1 A quel cycle ?

- Tous les 3 mois
- Tous les 6 mois
- Tous les 12 mois
- Rarement (une fois tous les 3 ans)

5.1.2 Et de quelle autorité ?

5.1.3 Avez-vous eu l'impression qu'il suivait des procédures documentées claires et en accord avec la réglementation ?

5.1.4 Avez-vous été sensibilisés sur les écarts constatés, leurs sources, et leurs solutions ?

Veuillez demander si des rapports ont été reçus.

- Non
- Oui

5.1.4.1 Veuillez préciser qu'en pensez-vous ?

5.1.4.2. Veuillez préciser comment vous avez trouvé ces interventions ?

5.2. A quel niveau vous qualifieriez l'importance d'avoir un système de sécurité sanitaire des aliments ?

- Très important
 Important
 Peu important
 Pas important
 Pas du tout important

5.3 Veuillez évaluer la performance des autorités locales sur l'affirmation suivante :

	Excellent	Bon	Moyen	À améliorer
a.) Fournir des informations opportunes sur la crise de la sécurité alimentaire locale et les moyens de la gérer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b.) Partager des données sur les risques les plus courants dans les systèmes alimentaires locaux.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c.) Fournir des ressources (formation, conseils techniques, des modèles génériques de système) pour aider les entreprises alimentaires à se conformer aux exigences en matière de sécurité sanitaire des aliments et d'étiquetage.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d.) Application de la loi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e.) Cohérence entre les différentes institutions et les méthodes d'inspection	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f.) Les autorités compétentes tiennent les parties prenantes pour responsables lorsqu'elles violent les lois	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g.) Les autorités compétentes sont transparents avec l'industrie dans la manière dont ils communiquent les exigences légales et les responsabilités pour se conformer à la loi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5.4 Considérez-vous que votre secteur participe à l'élaboration de la législation et de la réglementation ?

- Ne sais rien
 Oui
 Non

5.4.1 Voulez-vous participer ?

- Oui
 Non

5.4.2 Comment voulez-vous participer ?

5.5 Indiquez l(es) agence(s) ou l(es) institution(s) locale(s) chargée(s) de surveiller /évaluer/ régler la sécurité sanitaire des aliments en Tunisie ?

5.6 Dans quelle mesure êtes-vous satisfait de l(es) agence(es) mentionnée(s) ?

5.6.1 Pensez-vous que les mesures prises par le gouvernement pour assurer la sécurité alimentaire sont suffisantes dans (a) la chaîne alimentaire tunisienne en général ?

- Oui
 Non

5.6.1.1. Pourquoi ne sont ils pas suffisantes ?

5.6.2 Pensez-vous que les mesures prises par le gouvernement pour assurer la sécurité alimentaire sont suffisantes dans votre propre secteur ?

- Oui
 Non

5.6.2.1. Veuillez expliquer quelles autres mesures devraient être prises ?

si la réponse précédente est 'non'

D. ATTITUDES

6. Des affirmations

"Je vais citer certaines affirmations et vous direz si vous êtes d'accord ou non"

a.) Je considère que les aliments produits sont sûrs pour les consommateurs.

En accord

En accord
moyen

En désaccord

Pas d'opinion

b.) Recevoir une formation en matière de sécurité sanitaire des aliments est essentiel dans notre travail.

- c.) Mon entreprise est consciente.s de son rôle et de ses responsabilités en matière de sécurité sanitaire des aliments, tels que définis dans la législation alimentaire.
- d.) Notre établissement est doté d'un système de gestion de la santé des collaborateurs pour prévenir les contaminations des produits.
- e.) L'hygiène de la manipulation des aliments est une partie importante de la responsabilité professionnelle de nos collaborateurs.
- f.) Les informations sur les exigences réglementaires (LMR pesticides, critères microbiologiques, résidus de médicaments, ...) de sécurité sanitaire des aliments sont claires et accessibles.
- g.) L'application de la réglementation en matière de sécurité sanitaire des aliments est suffisamment mise oeuvre en Tunisie pour garantir la sécurité de la chaîne alimentaire.
- h.) Les systèmes de sécurité sanitaire des aliments tels que le HACCP sont difficiles à appliquer dans notre établissement.
- i.) L'hygiène de manipulation des aliments et l'hygiène personnelle sont nécessaires pour contribuer à protéger la santé des consommateurs contre les maladies d'origine alimentaire et les intoxications alimentaires.
- j.) La loi alimentaire publiée en 2019 est nécessaire pour préserver la santé des consommateurs.
- k.) La législation alimentaire ratifiée en 2019 est nécessaire pour améliorer la sécurité sanitaire des aliments et renforcer le commerce des denrées alimentaires.
- l.) Les orientations du secteur des industries alimentaires sont essentielles pour aider à améliorer les niveaux de conformité.
- m.) Le respect des exigences en matière de sécurité des aliments alourdit notre charge financière sur notre production alimentaire.

n.) Nos collaborateurs sont formés sur les dangers et les risques liés à la sécurité des aliments.

o.) J'estime qu'il existe des mesures de sécurité sanitaire des aliments adéquates dans notre secteur.

p.) Je considère que la réglementation relative à l'étiquetage des produits alimentaires exige assez d'éléments nécessaires à l'information des consommateurs

q.) Les règles et les lois en matière de sécurité sanitaire des aliments sont suffisantes.

E. OBSTACLES ET ENJEUX

7.1 Quels sont les obstacles ou les défis que vous aimeriez partager avec nous, en ce qui concerne le respect de la réglementation en matière de sécurité alimentaire ?

7.2 Quelles autres attentes avez-vous à l'égard de la nouvelle législation alimentaire ?

Questionnaire pour les industriels importateurs

Code du questionnaire

A. INFORMATION GÉNÉRALE SUR L'IMPORTATION

1. Quel type de nourriture est importé ?

- Riz
- Blé
- Produits d'origine animal (préciser)
- Produits de végétale (préciser)

1.1 Veuillez préciser quel type de produit est importé ici :

2. Quelle est l'origine géographique des produits importés ?

3. Connaissez-vous la source exacte des matières premières/produits importés, c'est-à-dire l'emplacement des fournisseurs (supplier of raw materials) de vos matières premières ?

(pas le négociant ou le distributeur)

- Oui
- Non

3.1 Si oui, comment accédez-vous à ces informations ?

4. L'adresse des fournisseurs des matières premières/produits (supplier of raw materials) est-elle renseignée ou fournie dans les documents d'envoi ?

(pas le négociant ou le distributeur)

- Oui
- Non

4.1 Si ce n'est pas le cas, comment accédez-vous aux informations sur l'origine ?

B. VÉRIFICATION DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

1. Qui est votre fournisseur de matière importée ?

- Fabricant du produit/matières premières
- Courtier
- Distributeur
- Ministère du commerce
- Agriculteur
- Je ne sais pas

2. Comment vérifiez-vous le statut juridique de votre fournisseur (si applicable) ?

3. Comment vérifiez-vous la conformité du fournisseur (c'est-à-dire le fabricant ou le producteur des matières premières/produits alimentaires) en termes de sécurité sanitaire des aliments ?

l'importateur obtient-il des informations telles que des dossiers de conformité, des rapports d'audit réalisés par son fournisseur ou une autre entité, obtient-il un certificat d'analyse, une autorisation de mise à la consommation.

4. Exigez-vous que l'expéditeur vous fournisse une garantie écrite de ses activités de vérification de la conformité des fournisseurs en matière de sécurité sanitaire des aliments. Si c'est vous même qui importez, (c'est-à-dire le fabricant des matières premières/produits) ?

- Oui
- Non

5. Connaissez-vous les dangers connus associés aux produits alimentaires/matières premières que vous importez en Tunisie ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

5.1 Si oui, (a.) Quels sont les dangers que vous avez identifiés ?

5.2 Si, oui (b) Quelle a été votre source d'information pour identifier et évaluer les dangers ?

6. Durant une crise quelconque, avez-vous été satisfait de:

- La clarté de l'information
- La rapidité des mises à jour
- Canaux de communication

7. Avez-vous procédé à un refus de marchandise importée ?

- Oui
- Non

7.1 Si oui y a-t-il eu collaboration fructueuse avec les autorités?

C. CONDITIONS JURIDIQUES, LA NOUVELLE LOI ET LES FORMATIONS**1. Est-ce qu'il est facile d'obtenir une autorisation d'importation ?**

- Oui
- Non
- J'importe sans autorisation
- Je ne sais
- Non applicable

1.1. Pourquoi ?

L'enquêteur peut demander des coûts, le temps de recevoir l'autorisation et le délai, l'efficacité du procédé, etc.

2. Quelle étaient les conditions d'obtention d'une autorisation d'importation ?

Pour servir de référence à l'enquêteur, ils peuvent être utilisés comme guide à autre chose à demander, certaines conditions peuvent inclure, sans s'y limiter: Disponibilité d'équipements de stockage adéquats, Formation technique, Formation sur la sécurité sanitaire des aliments, Disponibilité des équipements de transformation, Autres conditions (les honoraires étaient-ils raisonnables ?)

3. Quelle autorité était responsable pour donner l'autorisation d'importation ?

4. Vos responsabilités légales en matière d'importation de denrées alimentaires sont-elles clairement communiquées par les autorités compétentes ?

(Connaissez-vous les réglementations légales?)

- Oui
- Non

4.1 Si non, indiquez les raisons :

5. Pensez-vous que vous avez besoin d'apprendre plus sur la sécurité sanitaire des aliments et les exigences réglementaires en matière de sécurité alimentaire pour les importations de denrées alimentaires ?

- Non
- Oui

5.1 Si non, pourquoi?

5.2 Si oui, comment est-ce que cela va vous aider à maîtriser les importations ?

D. INSPECTIONS

» 1. INSPECTIONS POUR LA LIVRAISON

1. Les envois (des marchandises) sont-ils inspectés à chaque livraison ?

- Oui
- Non
- Non applicable

1.1 A quelle fréquence êtes-vous inspecté par les autorités locales ?

- Tous les 3 mois
- Tous les 6 mois
- Tous les 12 mois
- Rarement (une fois tous les 3 ans)
- Si nécessaire
- Si nécessaire

2. Quelle autorité effectue les inspections d'importations ?

Uniquement si vous étiez déjà contrôlé quelquefois, répondez aux questions suivantes: 3. Avez-vous eu l'impression qu'il suivait des procédures documentées claires et en accord avec la réglementation?

Information pour l'enquêteur : veuillez indiquer si votre réponse est destinée à la livraison ou au stockage.

4. Quels ont été les principaux problèmes soulevés lors des inspections ?*(multiple choice)*

- Saleté et crasse
- Mycotoxines dépassant les limites légales
- Résidus chimiques dépassant les limites légales
- Niveau dangereux d'agents pathogènes
- Présence des insectes
- Autres, précisez s'il vous plaît

4.1. Veuillez préciser les autres problèmes ici :

» 2. INSPECTIONS POUR LE STOCKAGE**1. Les installations des stockages des aliments sont-ils inspectés régulièrement par les autorités locales ?**

- Oui
- Non
- Non applicable

1.1 A quelle fréquence êtes-vous inspecté par les autorités locales ?

- Tous les 3 mois
- Tous les 6 mois
- Tous les 12 mois
- Rarement (une fois tous les 3 ans)
- Si nécessaire
- Si nécessaire

2. Quelle autorité effectue les inspections d'importations ?

Uniquement si vous étiez déjà contrôlé quelquefois (stockage), répondez aux questions suivantes: 3. Avez-vous eu l'impression qu'il suivait des procédures documentées claires et en accord avec la réglementation?

information pour l'enquêteur : veuillez indiquer si votre réponse est destinée à la livraison ou au stockage.

4. Quels ont été les principaux problèmes soulevés lors des inspections ?*(multiple choice)*

- Saleté et crasse
- Mycotoxines dépassant les limites légales
- Résidus chimiques dépassant les limites légales
- Niveau dangereux d'agents pathogènes
- Présence des insectes
- Autres, précisez s'il vous plaît

4.1. Veuillez préciser les autres problèmes ici :

5. Avez-vous été sensibilisés sur les écarts constatés, leurs sources, et leurs solutions ?*Veuillez demander si des rapports on été reçus.*

- Non, qu'en pensez-vous?
- Oui, comment vous avez trouvé ces interventions?

5.1 Si non, indiquez ici :

5.2 Si oui, indiquez ici :

6. Avez-vous réussi à résoudre les écarts constatés ?

- Oui
- Non
- Non applicable

6.1. Veuillez préciser pourquoi

7. Conservez-vous un registre des non conformités relevées lors des inspections et des mesures correctives prises ?

- Oui
- Non

8. Est-ce que vous faites des auto contrôles internes des produits importés, en plus des contrôles obligatoires par les autorités ?

- Oui
- Non

8.1 Si oui, quelles substances contrôlez-vous? (Résidus de pesticides, Résidus de métaux lourds , Contaminants chimiques, germes pathogènes, additifs alimentaires, corps étranger, allergènes, radiation, présence de charançons) ?

- Résidus de pesticides
- Résidus de métaux lourds
- Contaminants chimiques
- Germes pathogènes
- Additifs alimentaires
- Corps étranger
- Allergènes
- Radiation
- Présence de charançons
- Autres

8.1.1 Indiquez des autres ici :

9. Qu'est-ce que c'est le processus d'examen des marchandises importées est-il efficace à votre avis ?

- Oui, qu'est-ce qui rend leur opinion si efficace?
- Non

9.1 Indiquez leur opinion ici :

10. Est-ce que vous observez des procédures de contrôle différentes en fonction du pays d'origine (p.ex. du riz venant de Chine, de l'Inde, des Etats-Unis, du Nigéria ou de la Thaïlande)? Est-ce qu'il y a d'après vos connaissances et impressions une différence de traitement? Veuillez préciser s'il vous plaît.

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

10.1 Indiquez les raisons :

11. Les normes nationales pour les importations de produits alimentaires sont-elles claires et accessibles ?

Annexe 13 Vue d'ensemble des abréviations des organismes mentionnés pendant le net-mapping

Nom d'organisme	Ministère	Rôle
Instance nationale de sécurité sanitaire des produits alimentaires (INSSPA)	Ministère de la santé	Gestion et communication des risques liés à la SSA Inspections et Contrôles officiels Mettre en œuvre la politique nationale en termes de SSA
Agence nationale d'évaluation des risques (ANCSEP/ANER)	Ministère de la santé	Procède aux études scientifiques et aux évaluations sur la santé et l'environnement, des produits alimentaires et des produits de santé. Évaluation des risques Emettre les avis scientifiques pour la gestion du risque Procéder aux études scientifiques pour sa mission
Agence de promotion de l'Industrie et de l'Innovation (API)	Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie	Mise en œuvre des politiques du gouvernement relatives à la promotion du secteur industriel, soutien aux entreprises
Centre Technique de l'Agro-Alimentaire (CTAA)	Ministère de l'industrie des mines et de l'énergie	Organise des activités pour soutenir le secteur agro-alimentaire par des études, de l'assistance technique et des formations
Centre Technique de l'Emballage (PACKTEC)	Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie	Assistance technique des industriels dans l'emballage.
Commissariat Régional de Développement Agricole (CRDA)	Ministère de l'agriculture des ressources hydrauliques et de la pêche maritime	Commissariats régionaux de la DGSV
Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement (DHMPE)	Ministère de la santé	Contrôle sanitaire, environnemental et technique à l'importation des produits
Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM)	Ministère de la santé	Coordonne les activités du Système National d'Assurance Qualité des Médicaments et procède au Contrôle Technique à l'Importation des médicaments.

Nom d'organisme	Ministère	Rôle
Direction de la Qualité et de la Protection du Consommateur (DQPC)	Ministère du commerce et du développement des exportations	Surveillance du marché et de la qualité des produits vendus incluant l'étiquetage Assurer l'information et l'orientation du consommateur Assurer la sécurité de produits commercialisés en Tunisie Améliorer la qualité des produits Assurer la protection du consommateur
Direction générale des industries alimentaires (DGIA)	Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie	Préparer les textes législatifs et réglementaires, Assurer l'encadrement technique des industriels
Direction Générale des Services Vétérinaires (DGSV)	Ministère de l'agriculture des ressources hydrauliques et de la pêche maritime	Contrôles de la santé animale et des produits d'origine animale
Direction Générale du Commerce Extérieur (DGCE)	Ministère du commerce et du développement des exportations	Contrôle et maîtrise des exportations et des importations
Direction Régionale de la Santé (DRS)	Ministère de la santé	Représentation du ministère de la santé dans son ressort territorial Contrôle de l'eau potable et de la production alimentaire Inspection et contrôle des activités des formations de santé de base, hôpitaux de circonscription, centres de soins de santé de base et des campagnes contre les maladies transmissibles.
Groupements Interprofessionnels (GI)	Ministère de l'agriculture des ressources hydrauliques et de la pêche maritime	Intermédiaires entre les producteurs.rice.s et le ministère même, fournissent les informations nécessaires par le biais des formations ou des communications formelles pour les producteurs.rice.s
Institut National de la Consommation (INC)	Ministère du commerce et du développement des exportations	Soutien technique et juridique aux consommateurs.rice.s, à la promotion de l'information du consommateur.rice et à l'orientation de son comportement de consommation.
Institut National de la Normalisation et de la Propriété Intellectuelle (INNORPI)	Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie	Elaboration et mise à jour des normes techniques Comité miroir de l'organisation internationale de standardisation et du Codex Alimentarius Enregistrement et protection de la propriété intellectuelle.
Institut National de Nutrition et de Technologie Alimentaire (INNTA)	Ministère de la santé	Chargé d'effectuer des travaux et des études et de communiquer des informations concernant le domaine de la nutrition et de l'alimentation humaine

212 Annexes

Nom d'organisme	Ministère	Rôle
Municipalités (Direction de l'Hygiène et de la Protection de l'Environnement (DHPE))	Ministère de l'intérieur	Contrôle sanitaire et environnemental des marchés locaux
Office du Commerce Tunisien (OCT)	Ministère du commerce et du développement des exportations	Approvisionnement du marché local et gestion des stocks de sécurité des produits de base de première nécessité à prix fluctuants Réalisation des importations à caractère conjoncturel et contrôle technique des produits agricoles destinés à l'exportation.
Organisation de Défense du Consommateur (ODC)		Protéger et défendre les intérêts des consommateur.rice.s, conseiller et informer les consommateur.rice.s
Tunisian Accreditation Council (TUNAC)	Ministère de l'industrie, des mines et de l'énergie	Conseil national de l'accréditation Accréditer les institutions de contrôle et d'analyses
Source : Equipe SLE		

Liste des publications du SLE depuis 2011

Toutes les études peuvent être téléchargées à l'adresse www.sle-berlin.de.

- Mirjam Steglich**, Thomas Beutler, Segbedji Geraldo Favi, Carolin Grasi, Deborah Kallee, Omotunde Idris Kasali, Saymore Ngonidzashe Kativu, Caroline Kawira, Amina Aden Maalim, Nimah F. Osho-Abdulgafar, Jonas Schaaf: *Agrarökologie und Ländliche Entwicklung, Handeln im Globalen Norden – mit dem Globalen Süden*. Berlin, 2022 S290 D
- Mirjam Steglich**, Thomas Beutler, Segbedji Geraldo Favi, Carolin Grasi, Deborah Kallee, Omotunde Idris Kasali, Saymore Ngonidzashe Kativu, Caroline Kawira, Amina Aden Maalim, Nimah F. Osho-Abdulgafar, Jonas Schaaf: *Agroecology and Rural Development, Acting in the Global North – with the Global South*. Berlin, 2022 S290 E
- Mohamed Mejed Heni, Dima Faour-Klingbeil**, Gabriela Degen, Lena Gomer, Sari-Luisa Jung, Alexander Kückes, Ruth Meißner: *Eat safe, eat well! Strengthening institutional capacities and the resilience of the food safety system in Tunisia*. Berlin, 2022 S289 E
- Mohamed Mejed Heni, Dima Faour-Klingbeil**, Gabriela Degen, Lena Gomer, Sari-Luisa Jung, Alexander Kückes, Ruth Meißner: *Mangeons sûr, mangeons bien ! Renforcement des capacités institutionnelles et de la résilience du système de sécurité sanitaire des aliments en Tunisie*. Berlin, 2022 S289 F
- Klaus Droppelmann**, Ngosa Bangwe, Joel Hähnle, Rickie Klingler, Cornelius Krüger, Johanna Kückes, Simushi Liswaniso. Leeroy Mapulanga, Cleopatra Kawanga, Namakando Namakando, Annika Reimann: *From method to action - Designing a participatory hotspot analysis to assess sustainability in Zambia's groundnut and dairy value chains*. Berlin, 2022 S288
- Hendrik Hänke, Joshua Wesana**, Jasmin Christa Ahmed, Lukas Eichelter, Deus Mary Ekyaligonza, Felix Hegeler, Joanita Kataike, Eva Sophia Kirmes, Violet Kisakye, Muhangane Lauben, Flavia Marà, Stella Mbabazi, Simon Mutambo: *Sustainability Hot Spot Analysis 2.0: A participatory approach to assess the Nile perch & Irish potato value chains in Uganda*. Berlin, 2022 S287

- Dorothea Kulla**, Priscilia F. Amoussou, Ambroise Yawédeou Dognon, Tankpinou Rémy Gbèdé, Inès Thècle Glele, Maximilian Graser, Kouété Paul Jimmy, Sakiratou Karimou, Agoussoussi Thierry Kinkpet, Kai A. Klause, Gabriela Maldonado Castro, Esther Minguemadje Marner: *The impact of chicken imports on the Beninese poultry industry: Analyzing trade issues, consumer preferences and production systems to strengthening the competitiveness of the national sector*. Berlin, 2022 S286
- Dorothea Kulla**, Priscilia F. Amoussou, Ambroise Yawédeou Dognon, Tankpinou Rémy Gbèdé, Inès Thècle Glele, Maximilian Graser, Kouété Paul Jimmy, Sakiratou Karimou, Agoussoussi Thierry Kinkpet, Kai A. Klause, Gabriela Maldonado Castro, Esther Minguemadje Marner : *L'impact des importations de poulet sur la filière avicole béninoise : Analyse des questions commerciales, des préférences de consommation et des systèmes de production pour renforcer la compétitivité du secteur national*. Berlin, 2022 S286 F
- Nicole Paganini**, Hilda Adams, Khutala Bokolo, Nomonde Buthelezi, Johanna Hansmann, Washiela Isaacs, Nomonde Kweza, Alexander Mewes, Hazel Nyaba, Vuyani Qamata, Vincent Reich, Moritz Reigl, Lara Sander, Haidee Swanby: *Agency in South Africa's food systems: A food justice perspective of food security in the Cape Flats and St. Helena Bay during the COVID-19 pandemic*. Berlin, 2021 S285
- Heino Güldemann**, Darina Döbler, Carolin Kern, Joost Koks, Christopher Korb, Andrej Sbrisny: *Cooperate out of Poverty? Effects of Agricultural Cooperatives on Livelihoods and Food Security in Cambodia*. Berlin, 2021 S284
- Peter Weinert**, Bartholomeow Ayinbila A-obe, Christopher Eichhorn, Nadja Frercksen, Juliane Kaufmann, Sarah Marie Müller, Sergio Rakotozafy Tercero: *Bridging the Gap between People and Nature. An Evaluation of GIZ/SADC Support Projects for Strengthening Transfrontier Conservation Area Management in Southern Africa*. Berlin, 2020 S283
- Camilo Vargas Koch**, Wiebke Beushausen, Mengina Gilli, Simon Schoening, Lukas Schreiner, Jana Zotschew: *Adaptation of rural livelihoods to structural and climatic changes in Western Mongolia. An analysis of potentials of horticultural production and tourism activities as income sources in Khovd and Uvs Province*. Berlin, 2020 S282

- Dorothea Kulla**, Karen Dall, Thomas Grupp, Ronald Kouago, Thomas Nice, Mariam Salloum, Laura Sophie Schnieders: *Et moi, j'y gagne quoi ? Perspectives d'intégration des entreprises privées dans le système d'Enseignement et de Formation Techniques Professionnels Agricoles (EFTPA) au Bénin et au Togo*. Berlin, 2020 S281 F
- Klaus Droppelmann**, Amelie Bohlen, Eva Graf, Zachary Kansime, Christian Kramer, Didier Munezero, Melany Riquetti, Franziska Ulrich: *What is in it for me? Perspectives on integrating the private sector into ATVET (Agricultural Technical Vocational Education and Training) in Rwanda and Uganda*. Berlin, 2020 S280
- Cosmas Kombat Lambini**, Julia Bayer, Tobias Beyer, Konstantin Engelbrecht, May Hokan, Yannic Kiewitt, Nicolas Mielich, Henrice Stöbesand: *Conflicts, participation and co-management in protected areas – A case study of Lobéké National Park, Cameroon*. Berlin, 2019 S279
- Alexander Kaminski**, Mara Gellner, Dominik Giese, Sharif Jabborov, Mario Lootz, Mary Lundebe, Boniface Nyika, Nicolas Patt, Azin Sadeghi, Muzamba Siachinga: *Opportunities and challenges for small-scale aquaculture in Zambia*. Berlin, 2019 S278
- Martin Schlecht**, Sascha Berndt, Josefine Greber, Jan Marinko, Ukeme Okon Archibong, Anja Schmidt, Carolin Speckhahn, Hanna Weinsheimer: *Scaling up diversity to scale up nutrition – Improving interventions addressing sustainable nutrition behavior in women of reproductive age and infants: Case studies from rural Zambia and Togo*. Berlin, 2019 S277
- Heidi Feldt**, Manuel Marx, Nora Nebelung, Lisa Kirtz, Verena Vad, Johannes von Stamm: *How to bridge the skills gap to promote decent rural (youth) employment – A practitioner's guide*. Berlin, 2018 S276-2
- Severin Halder**, Jessica Agüero, Patrick Dolle, Enrique Fernández, Celia Schmidt, Michelle Yang: *Perspectives of Urban Agriculture in Maputo and Cape Town – Dialog, networks and future scenarios*. Berlin, 2018 S275
- Klaus Droppelmann**, Peggy Günther, Franziska Kamm, Ulrike Rippke, Carolin Voigt, Bartosz Walenda: *Cassava, the 21st century crop for smallholders? Exploring innovations along the livelihood-value chain nexus in Malawi*. Berlin, 2018 S274

- Emil Gevorgyan**, Elena Ammel, Rebekka Goeke, Julia Legelli, Sönke Marahrens, Florian Neubauer, Colleen O'Connor: *Closing the Knowledge Gap between research, policy and practice – Circular knowledge exchange on African indigenous vegetables for improved food and nutrition security in Kenya and Tanzania*. Berlin, 2018 S273
- Camilo Vargas Koch**, Constantin Bittner, Moritz Fichtl, Annika Gottmann, Vanessa Dreier, Wiebke Thomas: *Entwicklungsalternativen in Bergbauregionen Perus – Umweltauswirkungen des Bergbaus und Einkommensalternativen in der Landwirtschaft in Junín und Cajamarca*. Berlin, 2017 S272, 1
- Camilo Vargas Koch**, Constantin Bittner, Moritz Fichtl, Annika Gottmann, Vanessa Dreier, Wiebke Thomas: *Alternativas de desarrollo en las regiones mineras de Perú. Impactos ambientales de la minería e ingresos alternativos en la agricultura en Junín y Cajamarca*. Berlin, 2018 S272, 2
- Susanne Dollmann**, Erik Burtchen, Diana Diekjürgen, Laura Kübke, Rebecca Younan and Sophia-Marie Zimmermann: *Keep the bee in Ethiopia's wheatbelt – Challenges for apiculture integration in the intensified agricultural landscape of Arsi-Zone*. Berlin, 2017 S271
- Rainer Tump**, Johanna Damböck, Patric Hehemann, Victor Kanyangi Ouna, Oscar Koome Mbabu, Lukas Nagel, Manuel Risch, Anne Wanjiru Mwangi, Fanni Zentai: *Land Corruption Risk Mapping – Developing a handbook on how to identify and tackle corruption risks in land governance*. Berlin, 2017 S270, 1
- Rainer Tump**, Johanna Damböck, Patric Hehemann, Victor Kanyangi Ouna, Oscar Koome Mbabu, Lukas Nagel, Manuel Risch, Anne Wanjiru Mwangi, Fanni Zentai: *Handbook on Land Corruption Risk Mapping – How to identify and tackle corruption risks in land governance*. Berlin, 2017 S270, 2
- Michaela Schaller**, Elena Ingrid Barth, Darinka Blies, Felicitas Röhrig, Malte Schümmelfeder: *Scaling out Climate Smart Agriculture. Strategies and guidelines for smallholder farming in Western Kenya*. Berlin, 2017 S269

- Thomas Pfeiffer**, Daniel Baumert, Erik Dolch (Coauthors: Artem Kichigin, Elnura Kochkunova): *Quality falls from Kyrgyz trees! Do consumers know? Research on supporting food safety compliance to facilitate market access for Kyrgyz SMEs and economic opportunities for Jalal-Abad / Kyrgyzstan*. Berlin, 2016 S268
- Thomas Pfeiffer**, David Bexte, Erik Dolch, Milica Sandalj, Edda Treiber, Nico Wilms-Posen: *Measuring gaps and weighing benefits: Analysis of Quality Infrastructure Services along the maize and pineapple value chains in Ghana with a focus on smallholder farmers*. Berlin, 2016 S266
- Bettina Kieck**, Diana Ayeh, Paul Beitzer, Nora Gerdes, Philip Günther, Britta Wiemers: *Inclusion Grows: Developing a manual on disability mainstreaming for the German Development Cooperation, Case study in Namibia*. Berlin, 2016 S265, 1
- Bettina Kieck**, Diana Ayeh, Paul Beitzer, Nora Gerdes, Philip Günther, Britta Wiemers: *Inclusion Grows: Toolkit on disability mainstreaming for the German Development Cooperation*. Berlin, 2016 S265, 2
- Ekkehard Kürschner**, Daniel Baumert, Christine Plastrotmann, Anna-Katharina Poppe, Kristina Riesinger, Sabrina Ziesemer: *Improving Market Access for Smallholder Rice Producers in the Philippines*. Berlin, 2016 S264
- Abdul Ilal**, Michaela Armando, Jakob Bihlmayer-Waldmann, Xavier Costa, Anita Demuth, Laura Köster, Alda Massinga, Osvaldo Mateus, Mariana Mora, Regina Pöhlmann, Matthias Schmidt, Luciana Zanotto, Clemente Zivale: *Financing Value Chains of perennial fruit crops in Mozambique: Recommendations for future interventions of financial cooperation*. Berlin, 2016 S263
- Erik Engel**, Judith Emmerling, Tim Niepel, Anna Peter, Cristina Simonetti-Techert: *How much would you pay? Adapting Fee-Based Agricultural Advisory Services to Mountainous Regions in Tajikistan*. Berlin, 2015 S262
- Richard Preissler**, Julia Davidson Nieto, Anique Hillbrand, Miriam Holländer, Martin Ihm: *Factores determinantes para el manejo sostenible del suelo en el ámbito de pequeños productores en Paraguay – Los ejemplos de agricultura de conservación y agroforestería*. Berlin, 2015 S261 S

- Richard Preissler**, Julia Davidson Nieto, Anique Hillbrand, Miriam Holländer, Martin Ihm: *Determinanten nachhaltiger Landbewirtschaftung im kleinbäuerlichen Kontext Paraguays die Beispiele Konservierende Landwirtschaft und Agroforstwirtschaft*. Berlin, 2015 S261
- Emil Gevorgyan**, Paul Cronjaeger, Malin Elsen, Luca Gefäller: *Connecting Inno-vators, Making Pro-Poor Solutions Work – The Innovation System of African Leafy Vegetables in Kenya*. Berlin, 2015 S260
- Alfons Üllenberg**, Christoph Buchberger, Kathrin Meindl, Laura Rupp, Maxi Springsguth, Benjamin Straube: *Evaluating Cross-Border Natural Resource Management Projects – Community-Based Tourism Development and Fire Management in Conservation Areas of the SADC Region*. Berlin, 2015 S259
- Erik Engel**, Sohal Behmanesh, Timothy Johnston: *Inclusion financière et surendettement – Une étude à Kinshasa, République démocratique du Congo*. Berlin, 2014 S258
- Erik Engel**, Sohal Behmanesh, Timothy Johnston: *Financial inclusion and over-indebtedness – The situation in Kinshasa, Democratic Republic of Congo*. Berlin, 2014 S258
- Anja Kühn**, Daniel Böhme, Bianca Kummer, Neomi Lorentz, Jonas Schüring, Klemens Thaler: *Promotion de la société civile et résilience en Haïti – La contribution de la société civile à l'augmentation de la résilience dans des conditions de fragilité étatique*. Berlin, 2013 S257
- Gregor Maaß, Katharina Montens**, Daniel Hurtado Cano, Alejandra Molina Osorio, Mario Pilz, Judith Stegemann, Juan Guillermo Vieira: *Entre reparación y transformación – Estrategias productivas en el marco de la reparación integral a las víctimas del conflicto armado en el Oriente de Caldas, Colombia*. Berlin, 2013 S256
- Wolfram Lange**, Leandro Cavalcante, Lea Dünnow, Rodrigo Medeiros, Christian Pirzer, Anja Schelchen, Yara Valverde Pagani: *HumaNatureza² = Proteção Mútua – Percepção de riscos e adaptação à mudança climática baseada nos ecossistemas na Mata Atlântica, Brasil*. Berlin, 2013 S255

- Jeremy Fergusson, Ekkehard Kürschner, David Bühlmeier, Niklas Cramer, Alexes Flevotomas, Abdurasul Kayumov, Margitta Minah, Anna Niesing, Daniela Richter:** *What has remained? – An ex post Evaluation of Watershed Management in the Mekong Region.* Berlin, 2013 S254
- Ilse Hoffmann, Lloyd Blum, Lena Kern, Enno Mewes, Richard Oelmann:** *Achieving Food Security in a Post Conflict Context, Recommendations for a Farmer Field School Approach in the Greenbelt of South Sudan.* Berlin 2012 S253
- Erik Engel, Eva Becker, Bastian Domke, Linda Engel, Frank Erkenbrecher, Timothy Johnston, Jakob Lutz:** *Pour mieux se débruiller? Autonomisation Économique par l'accès aux produits de microfinance en République démocratique de Congo.* Berlin, 2012 S252
- Ekkehard Kürschner, Joscha Albert, Emil Gevorgyan, Eva Jünemann, Elisabetta Mina, Jonathan Julius Ziebula:** *Empowering Youth, Opening up Perspectives – Employment Promotion as a Contribution to Peace Consolidation in South-East.* Berlin, 2012 S251
- Conrad Dorer, Monika Schneider, Carolin Dittberner, Christian Konrad, Brigitte Reitter, René Rösler, Mattes Tempelmann, Elisabeth Bollrich, Melanie Hernandez-Sanchez:** *Participatory Strategic Plannig of Solid Waste Management in the Republic of Moldova.* Berlin, 2012 S250
- André Fabian, Gabriele Janikowski, Elisabeth Bollrich, Ariana Fürst, Katharina Hinze, Melanie Hernandez Sanchez, Jens Treffner:** *Bridging the Gap – Participatory District Development Planning in the Water Supply and Sanitation Sector of the Republic of Moldova.* Berlin, 2011 S247
- Steffen Weidner, Nele Bünner, Zara Lee Casillano, Jonas Erhardt, Patrick Frommberg, Franziska Peuser, Eva Ringhof, Renezita Sales-Come:** *Towards sustainable land-use – A socio-economic and environmental appraisal of agroforestry systems in the Philippine uplands.* Berlin, 2011 S246
- Christian Berg, Mirco Gaul, Benjamin Korff, Kathrin Raabe, Johannes Strittmatter, Katharine Tröger, Valeriya Tyumeneva:** *Tracing the Impacts of Rural Electrification in West Nile, Uganda – A Framework and Manual for Monitoring and Evaluation.* Berlin, 2011 S245

- Hildegard Schürings**, Nicole Bendsen, Justin Bomda, Malte Landgraff, Peter Lappe, Eva Range, Catharina Weule: *Réduction de la Pauvreté par la Microfinance? Analyse Participative des Clubs d'Épargne et de Crédit au Cameroun*. Berlin, 2011 S244



ISSN: 1433-4385

ISBN: 978-3-947621-31-6