

Communication à l'atelier « Vers de nouvelles politiques laitières » (www.repol.info)

Bamako, 29 mai – 2 juin 2005

* * *

Gestion de la qualité dans la transformation laitière : Expérimentation d'une démarche d'élaboration concertée de guides de bonnes pratiques d'hygiène au Sénégal et au Burkina

Cécile Broutin¹, Martine François², Nathalie Niculescu³

Résumé

Après plusieurs échecs de laiteries industrielles, la transformation du lait à petite échelle se développe en Afrique de l'Ouest pour valoriser la production locale et répondre aux besoins et attentes des acteurs. Le développement de ce secteur constitue un enjeu socio-économique important en raison notamment des revenus induits par cette activité tant pour les acteurs de la transformation, que pour les éleveurs. Le succès de ces nouvelles mini-laiteries (ou micro-laiteries) est cependant tributaire d'une meilleure maîtrise de la qualité dans ces entreprises, car le lait est un produit sensible sur le plan microbiologique et physico-chimique.

Les textes du *Codex Alimentarius* (FAO/OMS) définissent les principes d'hygiène alimentaire, basés sur l'utilisation de la méthode HACCP (Hazard analysis of critical control points), à adopter pour les industries de transformation alimentaire. Ils prévoient également le recours aux guides pour définir, dans chaque secteur de production, selon sa spécificité, les bonnes pratiques de fabrication permettant d'assurer la sécurité du consommateur. Les guides de bonnes pratiques d'hygiène sont axés sur la sécurité des aliments. Ils fournissent à certains industriels des éléments pratiques pour initier une démarche HACCP détaillée, adaptée à leur entreprise. Ils sont surtout adaptés aux petites entreprises de transformation en permettant aux professionnels de mutualiser les premières étapes de la démarche HACCP, en développant des éléments de maîtrise concrets et adaptés à leur structure d'entreprise.

Une démarche d'élaboration de guides de bonnes pratiques d'hygiène pour la transformation laitière, basée sur la concertation entre les professionnels et les services de l'Etat, avec la collaboration des autres acteurs institutionnels (laboratoires, recherche, développement, normalisation, association de consommateurs), a été mise en œuvre au Sénégal et au Burkina Faso.

L'objectif du projet est de (i) concevoir et de mettre à la disposition des acteurs économiques, petites entreprises de transformation agroalimentaires, l'outil Guides de bonnes pratiques d'hygiène (GBPH) ; (ii) faire reconnaître au niveau de l'Etat la validité de cette démarche. Ce deuxième objectif vise à ce que la spécificité de leurs conditions de production, et des risques correspondant à leur activité, soit mieux pris en compte dans les réglementations nationales, régionales et internationales.

Les discussions au sein des comités de suivi mis en place dans les deux pays et lors des ateliers de validation ont permis d'aborder le problème des risques sanitaires, en mettant en perspective les réglementations, les normes et les pratiques mises en œuvre dans la réalité par les acteurs de la filière. Elles ont abouti à l'élaboration d'un certain nombre de procédures et de pratiques, applicables par les acteurs en tenant compte de la réalité locale, permettant d'accéder à des niveaux de qualité sanitaire satisfaisants. Dans ce processus, le point de vue des experts comme celui des acteurs de terrain sont pris en compte.

Cette démarche innovante de concertation et de négociation, qui a abouti à la validation et à l'édition d'un guide dans les deux pays, pourrait être mise en œuvre dans d'autres pays de l'UEMOA comme l'a confirmé l'atelier sous-régional organisé en décembre 2005. Mais pour que de tels guides contribuent effectivement à créer un environnement propice au développement de la transformation du lait local, il devra être largement diffusé et transposé en supports d'information et de formation pour tous les acteurs de la filière lait, les organismes d'appui et les agents de l'Etat. Les organisations professionnelles devront en faire la promotion et inciter leurs membres à les appliquer. Il est également nécessaire de réfléchir aux modalités qui permettront que son application puisse donner aux professionnels une reconnaissance de qualité. Enfin il devra être pris en compte dans la réglementation par l'élaboration de textes au

¹ Gret – Groupe de recherche et d'échanges technologiques – Antenne Dakar – Mel : gretsn@arc.sn

² Gret, Paris, mel : francois@gret.org

³ Gret, Burkina, mel : niculescu@gret.org

niveau national et régional (UEMOA) qui encouragent leur rédaction et leur application, qui précisent les processus d'élaboration et les démarches officielles de validation afin que ces guides soient notamment pris en compte par les organismes de contrôle et dans la révision des textes réglementaires et des normes à partir des remarques et recommandations formulées par les comités de suivi.

Mots clés : lait, produits laitiers, qualité, bonnes pratiques, hygiène, Sénégal, Burkina Faso

1. Contexte : la nécessité pour les acteurs des filières locales de maîtriser la qualité sanitaire de leurs produits

Après les nombreux échecs des laiteries industrielles, la transformation du lait à petite échelle se développe en Afrique de l'Ouest pour valoriser la production locale et répondre aux besoins et attentes des consommateurs. Le développement de ce secteur constitue un enjeu important en raison notamment des revenus induits par cette activité tant pour les acteurs de la transformation, que pour les éleveurs. Il est cependant tributaire d'une meilleure maîtrise technique de la production et de la transformation mais également, et surtout, d'une meilleure maîtrise de la qualité dans ces unités ainsi qu'en amont au niveau de la gestion du cheptel, de la traite et de la collecte et en aval au niveau du circuit de distribution et de la consommation.

Le lait est en effet un produit sensible au niveau microbiologique et est susceptible de nombreuses réactions chimiques. Le principal danger, qui doit entraîner une grande vigilance des professionnels, est l'apparition de toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) dues à l'ingestion de produits laitiers impropres à la consommation. Elles sont liées à la contamination de ces produits par un agent infectieux, la multiplication et/ou la survie de micro-organismes dans des conditions favorables. Cet agent infectieux peut être apporté par le cheptel, l'environnement, le matériel, les conditionnements, les matières premières et le personnel. Les pratiques et procédés de transformation et de conservation des aliments pourront ensuite créer des conditions favorables à leur développement.

La mise en place d'une politique de qualité dans les entreprises, même les plus petites, est donc une priorité en termes de protection du consommateur. L'approche réglementaire consacre de plus en plus la responsabilité active du fabricant qui doit mettre en place les moyens lui permettant d'assurer la sécurité et la salubrité des denrées alimentaires qu'il met sur le marché.

Le Codex Alimentarius (WHO, 2006) définit dans ses principes généraux d'hygiène alimentaire les principes à adopter pour les industries de transformation alimentaire. Ces textes sont basés sur l'utilisation de la méthode HACCP (Hazard analysis critical control points ou analyse de danger des points critiques), mais ils prévoient également le recours aux Guides de bonnes pratiques (GMP : Good manufacturing practices), pour définir, dans chaque secteur de production, selon sa spécificité, les bonnes pratiques de fabrication permettant d'assurer la sécurité du consommateur. Les guides de bonnes pratiques d'hygiène sont axés sur la sécurité des aliments. Ils permettent à certains industriels de disposer d'éléments pratiques pour initier une démarche HACCP détaillée adaptée à leur entreprise. Pour l'artisanat et la transformation à petite échelle, ils fournissent des éléments de maîtrise concrets adaptés à leur structure d'entreprise (MAEP, 1998)

Cette approche de Guides de Bonnes Pratiques par secteur d'activité peut être mobilisée par les petites entreprises de transformation agroalimentaire, pour que la spécificité de leurs conditions de production, des risques correspondant à leur activité, soit mieux prise en compte dans les réglementations nationales et internationales⁴.

Dans beaucoup de pays en développement (FAO/OMS, n.d), la transformation des produits alimentaires est tributaire d'un grand nombre de petits producteurs. Bien que cette organisation puisse

⁴ Par exemple, les fabricants de fromages fermiers en France ont fait reconnaître un guide de bonnes pratiques en transformation fermière. Ce guide prend en compte une analyse des risques et moyens de leur maîtrise (démarche HACCP) spécifique aux petites unités de transformation.

comporter des avantages socio-économiques, elle conduit aussi à des risques spécifiques du fait de l'inadéquation des installations ou du manque de formation du personnel par rapport à l'hygiène alimentaire. Comme le souligne l'OMS (Organisation Mondiale de la santé), cela ne veut pas dire que tous les aliments de ce type sont insalubres : nombre de pratiques traditionnelles de production des aliments comportent des marges de sécurité intrinsèques, fondées sur des années d'expérience. Par exemple, certaines petites unités de transformation laitière traitent le lait rapidement après la collecte, ou utilisent des techniques (par exemple acidité du lait fermenté et du yaourt) favorables à la sécurité alimentaire. Les problèmes viennent de la conjonction entre l'introduction de nouvelles technologies, qui accroît les possibilités techniques des transformateurs et l'urbanisation de plus en plus poussée qui diminue le contact entre producteur et consommateur, laissant ce dernier sans référence pour juger de la qualité des aliments lorsque le système de contrôle et d'étiquetage des produits alimentaires ne s'est pas développé en parallèle de l'urbanisation.

Ainsi, les Guides de Bonnes Pratiques sont un des outils à la disposition des acteurs économiques, petites entreprises de transformation agroalimentaires, pour améliorer collectivement la qualité des produits mis sur le marché, et faire reconnaître au niveau de l'Etat la validité de leur démarche.

L'élaboration de guides de bonnes pratiques d'hygiène repose sur la démarche HACCP (analyse des dangers, détermination des points clefs et des pratiques pour leur maîtrise et définition des éléments de surveillance). Ils permettent de définir, de manière concertée, avec les professionnels d'un secteur, les services de l'Etat, et la collaboration des autres acteurs institutionnels (laboratoires, recherche, développement, normalisation, association de consommateurs) les pratiques adaptées au contexte, pour garantir la sécurité sanitaire des consommateurs.

Cette démarche a été mise en œuvre au Sénégal et au Burkina Faso avec l'appui du Gret, qui dispose d'une expérience dans ce domaine pour les produits fermiers en Europe⁵, et de projets de la coopération française : PAMIR (Projet d'appui au développement durable et de lutte contre la pauvreté en milieu rural), ARIOPÉ: (Projet d'appui au renforcement institutionnel des organisations professionnelles d'éleveurs modernes), EIDév (Projet d'appui à l'environnement institutionnel et au développement du secteur privé) au Burkina Faso et le FSP : « Actions régionales pour la qualité dans le secteur agroalimentaire en Afrique »

L'objectif de cette communication n'est pas de présenter en détail les guides⁶ mais de mettre l'accent sur quelques constats et résultats de la démarche et de présenter en conclusion quelques perspectives dans le cadre de la réflexion sur les politiques laitières.

2. Matériel et méthode

La réalisation d'un tel guide dans chaque pays doit associer quatre types de partenaires au sein d'un comité de suivi, qui a été mis en place dans les deux pays au démarrage des travaux en janvier 2005 :

- les professionnels de la filière lait (éleveurs, collecteurs et transformateurs) et leurs organisations professionnelles les plus importantes et représentatives ;
- les services d'Etat : les services vétérinaires et les services de l'Elevage, les services d'hygiène et de contrôle des denrées alimentaires, les services de normalisation ;
- des représentants d'organismes d'appui, de recherche, des personnes-ressources qui pourront fournir un avis aux différentes étapes de l'élaboration du guide ;
- une expertise dans le domaine de la transformation et de la qualité des produits laitiers qui anime et alimente la concertation. Cette expertise a été fournie par le Gret.

Le comité de suivi a pour rôle d'assurer un cadrage général de l'étude et valider la méthodologie proposée, d'examiner et valider les résultats des différentes étapes de l'étude appuyer l'organisation des ateliers

⁵ Guide de bonnes pratiques transformation fermière et Guide de bonnes pratiques d'hygiène pour la transformation et la dégustation en fermes pédagogiques (à paraître au Journal officiel, France).

⁶ Fichiers en téléchargement sur le site Web du gret http://www.gret.org/ressource/result_nouveau.aspx du repol

de restitution et de mettre en oeuvre les recommandations finales, notamment la valorisation et la diffusion du guide et la recherche des partenaire pour son application. L'élaboration des guides repose sur :

- ▷ La détermination du champ d'application (produits, entreprises) ;
- ▷ Une analyse bibliographique pour recueillir toutes les données, études et résultats de recherche disponibles;
- ▷ Une analyse de la réglementation et des dispositifs de contrôle ;
- ▷ Une identification des risques, et la définition de règles de bonnes pratiques « accessibles » aux acteurs de la filière, à partir des ressources documentaires, de visites de terrain (entreprises, collecteurs, éleveurs), d'entretiens avec les professionnels et si nécessaires d'analyses microbiologiques, qui sont validées par le comité de suivi ;
- ▷ L'élaboration du texte par l'expertise technique mobilisée (équipe du Gret) qui est validé par la comité de suivi et ensuite par un atelier national (novembre 2005).

Pour favoriser les échanges entre acteurs de différents pays de l'UEMOA (Bénin, Burkina Faso, Mali, Niger, Sénégal) sur la démarche, un atelier a été organisé à Ouagadougou en décembre 2005.

3. Résultats et discussions

3.1 La nécessité de disposer de données précises sur la qualité sanitaire du lait et des produits laitiers

Dans les deux pays, des travaux menés par l'administration, des projets, des organismes de recherche et de développement permettent de disposer de données sur la filière lait, et plus spécifiquement sur le secteur de la transformation. Ils mettent en évidence le développement de ce secteur au cours des dernières années. Ainsi au Sénégal, on dispose d'informations sur le nombre de petites entreprises, leur localisation, leurs activités (Gret, 2005, Infoconseil Paoa 2005) qui montrent notamment l'essor des mini-laiteries (une dizaine en 2000 et une quarantaine en 2005) mais également de la transformation artisanale et industrielle du lait en poudre. La transformation des produits laitiers est une activité également en pleine expansion au Burkina Faso. Dans la seule ville de Ouagadougou, on dénombre soixante-treize unités de transformation et douze sur Bobo Dioulasso (PAF, 2004). Ces unités utilisent du lait cru provenant des fermes artisanales périurbaines ou du lait en poudre d'importation. En zone urbaine, la transformation du lait en yaourt et en lait caillé est une source d'emploi et de revenus pour de nombreuses familles.

Les recherches bibliographiques ont cependant mis en exergue le manque de données et de travaux de recherche sur la qualité du lait (notamment l'importance des différentes zoonoses) et des produits laitiers. Ce constat a amené le comité de suivi au Sénégal à proposer à la coopération française, la réalisation d'une étude sur la qualité des produits laitiers coordonnée par l'Institut Pasteur, qui est en cours de réalisation. Quelques analyses microbiologiques ont également été réalisées au Burkina ainsi qu'une étude sur la DLC (Date limite de consommation) pour la yaourt faite par le Laboratoire national de santé publique (LNSP) et financée par EIDév dont les résultats ne sont pas encore disponibles, et des travaux d'études des barèmes de pasteurisation, de la DLC du lait caillé et de la composition chimique des produits laitiers au Sénégal par la Laboratoire d'analyses et d'essais (LAE) de l'Université de Dakar.

Le même constat a pu être fait dans les autres pays qui ont participé à l'atelier sous-régional où peu de données sur la qualité du lait et des produits laitiers sont disponibles..

3.2 Une réglementation souvent obsolète ou peu adaptée, une performance des systèmes de contrôle à améliorer

Dans certains pays, comme au Sénégal, le système de contrôle des denrées alimentaires est complexe, mobilisant différents services de plusieurs ministères sans que les rôles et prérogatives de chacun soient clairs, reconnus et connus des autres. La réglementation, quand elle existe, est souvent ancienne, et souvent copiée sur celle de pays européens et est donc en partie ni applicable, ni appliquée car elle ne

correspond pas à l'environnement de production et de transformation de ces pays. Le principal texte au Sénégal date de 1969 (décret 69-891 du 25 juillet 1969, réglementant le contrôle du lait et produits laitiers destinés à la consommation humaine). Il indique par exemple que la pasteurisation doit être pratiquée « dans un appareil ou un groupe d'appareils appropriés et correctement utilisés selon un principe approuvé par la Direction de l'Élevage après avis de la commission de contrôle des produits alimentaires ». Or aucun texte n'a été trouvé concernant les principes approuvés hormis ceux mentionnés comme dans le décret (chauffage à 63 ° pendant trente minutes et chauffage instantané à 95 °). Il est également indiqué que les appareils doivent être munis d'enregistreurs de températures (« graphiques datés, classés et conservés pendant 6 mois ») alors que le chauffage, dans les mini-laiteries est effectué au bain marie dans des marmites et que la pasteurisation basse température (63 °C) n'a pas donné de résultats satisfaisants lors des tests réalisés par le LAE. Le décret 2002-1094 du 04 novembre 2002 stipule que pour la plupart des maladies « l'autorité administrative compétente, sur proposition du service de l'élevage, prend un arrêté portant déclaration d'infection ». Or ces services n'ont ni les moyens de faire un suivi et un contrôle des troupeaux, ni de prendre ces arrêtés et d'en vérifier l'application. Les éleveurs n'ont pas non plus les moyens d'appliquer la réglementation (isolement des animaux, traitement aux frais de l'éleveur et parfois abattage des animaux) et aucune indemnisation n'est prévue pour les inciter à le faire.

Il existe six normes pour les produits laitiers au Sénégal mais souvent anciennes (1980-90), parfois obsolètes ou incomplètes (absence de critères microbiologiques pour le lait cru), très difficiles à atteindre et il n'en existe pas encore au Burkina Faso. Si les normes internationales constituent des objectifs de qualité à atteindre, elles nécessitent une adaptation progressive des systèmes de production et de transformation (évolution par « paliers » comme cela a été le cas en Europe) et doivent être complétées pour les produits laitiers traditionnels. Il s'avère donc nécessaire en utilisant le cadre de concertation que constitue le comité de suivi d'envisager une évolution de la réglementation (révision, textes complémentaires adaptés aux différents niveaux de transformation) et un renforcement des compétences et des moyens des services publics et organismes privés.

3.3 Des dangers surtout microbiologiques, des moyens de maîtrise à la portée des minilaiteries

Comme signalé en introduction le principal danger est d'ordre microbiologique (contamination par un agent infectieux et multiplication et/ou la survie de micro-organismes dans des conditions favorables). Cet agent infectieux peut être apporté par le cheptel, l'environnement, le matériel, les conditionnements, les matières premières et le personnel. Les pratiques et procédés de transformation et de conservation des aliments pourront ensuite créer des conditions favorables à leur développement. Les autres principaux dangers tiennent :

- ▷ à la présence éventuelle de résidus de produits de traitements zoosanitaires, de produits chimiques dangereux dans les matières premières, ainsi qu'à la présence de produits chimiques dangereux dans l'atelier ;
- ▷ à la présence d'impuretés dans le lait ou les matières premières ;
- ▷ et enfin, à la sensibilité particulière de certains publics aux infections : personnes immunodéprimées, femmes enceintes, bébés, personnes très âgées, personnes non vaccinées...

Les guides élaborés s'adressent aux micro et petites entreprises artisanales et semi-industrielles qui transforment le lait cru ou le lait en poudre en lait pasteurisé, lait caillé, yaourt pour les aider à maîtriser ses risques. Ils reposent sur deux piliers essentiels :

- ▷ La maîtrise des dangers liés à la transformation du lait par la compétence des opérateurs. Le transformateur doit être parfaitement au courant des risques alimentaires, et de la façon de les prévenir. On privilégie une approche par la formation du personnel responsable des unités de transformation (par rapport à une démarche d'investissement dans des locaux et/ou dans des équipements particuliers).
- ▷ La maîtrise de la qualité du lait – matière première par la pasteurisation (lait local et lait reconstitué à partir de poudre de lait). Pour assurer la sécurité du consommateur, l'unité de transformation pas-

teurise systématiquement le lait avant la transformation. Cette recommandation est un facteur de sécurité important pour le consommateur, particulièrement en cas d'utilisation du lait naturel. La pasteurisation du lait naturel ne saurait dispenser le transformateur d'une attention soutenue portée à la qualité du lait acheté aux éleveurs. En particulier, le transformateur cherchera, autant que possible, à sensibiliser les éleveurs avec lesquels il travaille à la qualité du lait, et à l'importance de la santé animale pour le cheptel (surveillance de la brucellose, tuberculose, mammites en particulier). Mais en tout état de cause, si une défaillance apparaissait à ce niveau, la pasteurisation permet, si elle est bien conduite, c'est à dire si le transformateur respecte scrupuleusement le couple (temps, température) de pasteurisation, d'assurer la sécurité du consommateur.

En conséquence, les recommandations privilégient des gestes d'hygiène simples (travail dans un environnement et avec du matériel propres et désinfectés, lavage des mains avant la transformation, vêtements adaptés, évacuation des déchets, maintien de la chaîne du froid, ...), et l'utilisation d'équipements courants maintenus dans un parfait état de propreté. Les guides se composent :

- ▷ d'une analyse synthétique des dangers basée sur l'expérience des professionnels, et le concours de spécialistes extérieurs,
- ▷ de « points clefs » et d'« éléments de surveillance » (illustrés),
- ▷ de « fiches de bonnes pratiques » générales, par opérations unitaires et par produit, visant la maîtrise des dangers.

3.4 Une expérience innovante de concertation et de négociation entre les acteurs

La démarche d'élaboration des guides de bonnes pratiques d'hygiène constitue une expérience innovante de concertation et de négociation entre les acteurs de la filière, les organismes d'appui et de recherche et l'état. En effet pour aborder le problème des risques sanitaires, il a fallu mettre en perspective les réglementations, les normes et les pratiques mises en œuvre dans la réalité par les acteurs de la filière pour élaborer un certain nombre de procédures et de pratiques, applicables par les acteurs en tenant compte de la réalité locale, et permettant d'accéder à des niveaux de qualité satisfaisants. Dans ce processus, le point de vue des acteurs de terrain est aussi important que celui des experts. Les discussions lors des réunions des comités de suivi et lors des ateliers nationaux de validation l'ont montrées. Le produit obtenu (guide) est aussi important que le processus et la concertation qui a permis son élaboration. Ce travail a donc nécessité du temps (presqu'une année) et a permis également aux agents de l'état de prendre conscience du développement de ces mini-laiteries qui n'est pas toujours très visible et connu des fonctionnaires qui travaillent dans les administrations centrales dans les capitales.

3.5 Une occasion de rencontre entre acteurs de la sous-région

L'atelier sous régional organisé en décembre 2005 a été l'occasion pour les acteurs des différents pays de se rencontrer et d'échanger sur la situation de la filière, de la réglementation, de la qualité des produits dans les différents pays et sur l'intérêt de telles démarches de concertation et de supports de maîtrise de la qualité pour des petites entreprises. Il leur a également permis de prendre conscience de l'importance de l'UEMOA au niveau duquel les directives réglementaires et les priorités politiques sont définies.

4. Conclusion et perspectives

■ Le guide bonnes pratiques d'hygiène, un support qui doit être valorisé par la production de supports, des formations et du conseil

Validés par les pouvoirs publics, des professionnels, des chercheurs, des agents de développement de consommateurs et, des responsables de laboratoires et de l'institut de normalisation et de l'État, ces guides demeurent cependant d'application volontaire. Pour qu'ils contribuent effectivement à créer un environnement propice au développement de la transformation du lait local, ils devront tout d'abord être largement diffusés et transposés en supports d'information (fiches didactiques, affichettes, produits au-

diervisuels notamment en langues nationales) pour tous les acteurs de la filière lait, les organismes d'appui et les agents de l'État. Il est également nécessaire de concevoir et de tester des modules de formation pour les différents types d'acteurs et enfin de prévoir des appuis pour aider les mini-laiteries à mettre en place et contrôler l'application de ces bonnes pratiques.

■ **Une réflexion à mener pour que l'application des guides donnent une reconnaissance de qualité à ceux qui l'appliquent**

Il est nécessaire que les acteurs de la filière, en concertation avec l'Etat, réfléchissent aux modalités de valorisation professionnelle et commerciale pour ceux qui appliquent les recommandations des guides (reconnaissance de qualité). Plusieurs pistes ont été évoquées au niveau des ateliers nationaux et de l'atelier sous-régional. Les guides pourraient servir de support à une démarche de labellisation (label de qualité reconnu par l'Etat). Ils pourraient être également utilisés comme support de la profession (obtention de cartes professionnelles liées à l'application du guide). Dans tous les cas, il a été souligné qu'il fallait également initier des campagnes d'information des consommateurs pour que les unités qui font des produits de qualité aient des retombées commerciales.

■ **Un cadre pour poursuivre la concertation entre acteurs sur l'évolution de la réglementation**

La démarche expérimentée dans les deux pays a contribué à générer de nouvelles normes locales puisqu'elle a permis « de définir des pratiques d'auto-gestion de la qualité en concertation avec tous les acteurs et en cohérence avec les modes de consommation des différents produits » (Duteurtre 2003). Le comité de suivi qui a été mis en place lors de cette démarche pourrait devenir un cadre de concertation pour la filière lait dans les deux pays. Il a bien fonctionné parce qu'il était lié à un objectif précis et concret, ce qui n'est pas toujours le cas des cadres de concertation entre acteurs qui sont mis en place. Il pourrait donc être mis à profit pour poursuivre les discussions sur un certain nombre de points précis qui ont été identifiés au cours de la démarche d'élaboration du guide : élaboration de textes au niveau national et régional (UEMOA) qui encouragent la rédaction et l'application de GBPH, qui précisent les processus d'élaboration et les démarches officielles de validation afin que ces guides soient notamment pris en compte par les organismes de contrôle, formulation de recommandations pour faire évoluer la réglementation sur les produits laitiers et réviser les normes, définition de critères microbiologiques adaptés au contexte, appui à la mise en réseau des laboratoires publics et privés, ...

■ **Une démarche qui pourrait être répliquée dans d'autres pays de l'UEMOA**

Les conditions de transformation étant assez proches dans les autres pays représentés à l'atelier sous-régional (Mali, Niger, Bénin) et dans d'autres pays de l'UEMOA comme le Cameroun, il serait tout à fait possible de dupliquer la démarche au sein de l'UEMOA en valorisant une partie des guides élaborés. Il convient cependant de rappeler qu'il faut tenir compte de la spécificité de chaque pays (par exemple en terme de réglementation, de zoonoses, de systèmes de transformation, etc.), et de l'importance de la démarche. Le guide n'aurait en effet pas la même valeur ni le même intérêt si l'on ne suivait pas toutes les étapes (recueil des textes réglementaires, diagnostic dans les unités, rédaction du guide et validation de ces différentes étapes par un comité de suivi). La mise en place de comité de suivi est particulièrement importante dans la mesure où il contribue à définir des pratiques adaptées au contexte des petites entreprises et approuvées par tous, à favoriser une appropriation du produit final et à créer les conditions d'une concertation entre acteurs, nécessaire pour l'élaboration de politiques publiques. L'atelier sous-régional a également conclu à la nécessité d'une intégration du guide dans les politiques laitières nationales et régionales et dans la réglementation communautaire (UEMOA).

Références

Broutin C., 2005, Carte du Sénégal - unités de transformation du lait local, www.infoconseil.sn

Broutin C., 2005, Liste des unités de transformation du lait au Sénégal, www.infoconseil.sn

Comité de suivi pour l'élaboration du guide sous l'égide du ministère des Ressources animales et de la Chambre de commerce, d'industrie et d'artisanat, 2005, Maîtrise de la qualité dans la transformation laitière au Burkina Faso : guide de bonnes pratiques d'hygiène, www.gret.org

Dia D., Broutin C., 2005, Compte-rendu de l'atelier national de restitution de la démarche d'élaboration d'un guide de bonnes pratiques d'hygiène pour la maîtrise de la qualité dans la transformation laitière, GRET, Ministère de l'élevage, MAE, Sénégal, 16p.

Doli A., Niculescu N., 2005, Compte-rendu de l'atelier national de restitution de la démarche d'élaboration d'un guide de bonnes pratiques d'hygiène pour la maîtrise de la qualité dans la transformation laitière, GRET, Ministère des Ressources animales et de la Chambre de commerce, d'industrie et d'artisanat, MAE, Burkina Faso, 16 p.

Duteurtre G., 2003, Normes exogènes et traditions locales : la problématique de la qualité dans les filières laitières africaines, Séminaire Lait sain au Sahel , Bamako , 24 février-1^{er} mars 2003.

Infoconseil, PAOA, 2005, Etat des lieux de la filière lait au Sénégal, Gret, Enda graf, Paoa, Dakar, www.infoconseil.sn

FAO / OMS , n.d.: Garantir la sécurité sanitaire et la qualité des aliments : Directives pour le renforcement des systèmes nationaux de contrôle alimentaire, Publication conjointe FAO/OMS, http://www.who.int/foodsafety/publications/fs_management/guidelines_foodcontrol/en/index.html

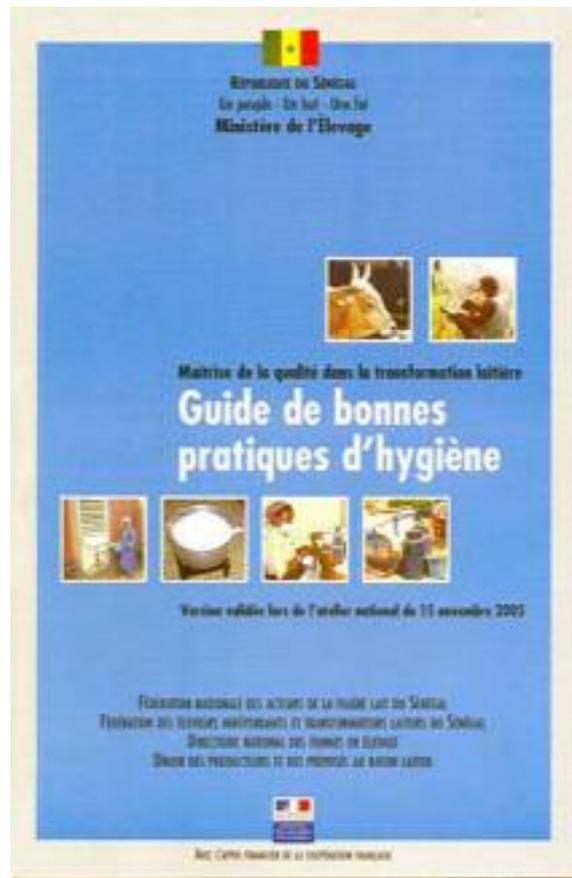
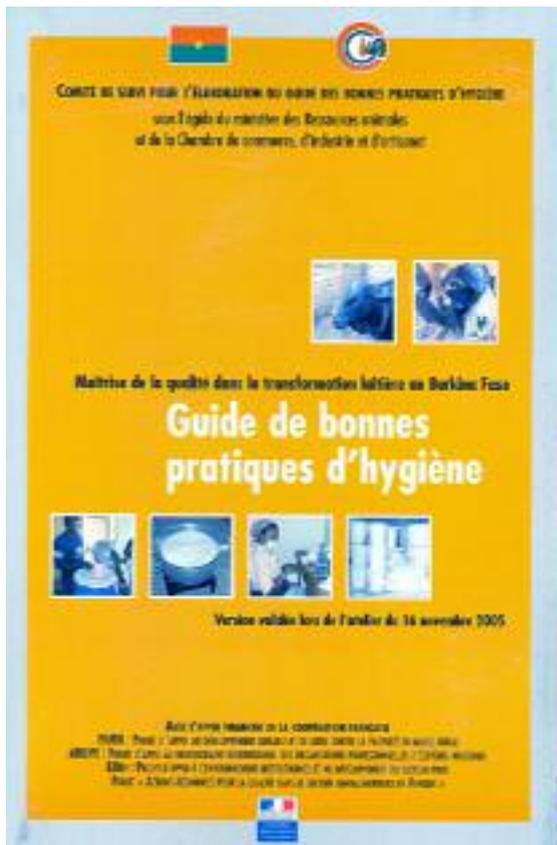
Lompo L., Niculescu N., Broutin C., 2005, Compte-rendu de l'atelier régional de restitution de la démarche d'élaboration d'un guide de bonnes pratiques d'hygiène pour la maîtrise de la qualité dans la transformation laitière, GRET, MAE, 44p.

Ministère de l'élevage, FENAFILS, FEITLS, DINFEI, UPPRAL, 2005, Maîtrise de la qualité dans la transformation laitière au Sénégal : guide de bonnes pratiques d'hygiène, www.gret.org

MAEP (Ministère de l'agriculture et de la pêche), 1998, Les guides de bonnes pratiques d'hygiène, fiches réflexes de la direction générale de l'alimentation, Paris, France.

Projet d'appui aux filières bio-alimentaires (PAF), 2004, Répertoire des unités de transformation de lait de Ouagadougou et Répertoire des unités de transformation de lait de Bobo Dioulasso, Burkina Faso.

WHO/OMS, 2006, A guide to healthy food markets, 42 p., Genève, Suisse, <http://www.who.int/foodsafety/publications/capacity/en/index.html>



Exemples d'affichettes au Sénégal

Bonnes pratiques d'hygiène
Comment faire la traite

- Effectuer la traite sur une aire propre.
- Attacher la queue de la vache.
- Porter une tenue propre.
- Nettoyer et désinfecter les mains.
- Nettoyer les pis et les sécher avec un tissu propre.
- Ne pas conserver les trois premiers jets.
- Nettoyer et désinfecter les ustensiles de traite.

Source: Maitrise de la qualité dans la transformation laitière - Guide de bonnes pratiques d'hygiène - Burkina Faso, 11-16-2005, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022, 2024, 2026, 2028, 2030, 2032, 2034, 2036, 2038, 2040, 2042, 2044, 2046, 2048, 2050, 2052, 2054, 2056, 2058, 2060, 2062, 2064, 2066, 2068, 2070, 2072, 2074, 2076, 2078, 2080, 2082, 2084, 2086, 2088, 2090, 2092, 2094, 2096, 2098, 2100, 2102, 2104, 2106, 2108, 2110, 2112, 2114, 2116, 2118, 2120, 2122, 2124, 2126, 2128, 2130, 2132, 2134, 2136, 2138, 2140, 2142, 2144, 2146, 2148, 2150, 2152, 2154, 2156, 2158, 2160, 2162, 2164, 2166, 2168, 2170, 2172, 2174, 2176, 2178, 2180, 2182, 2184, 2186, 2188, 2190, 2192, 2194, 2196, 2198, 2200, 2202, 2204, 2206, 2208, 2210, 2212, 2214, 2216, 2218, 2220, 2222, 2224, 2226, 2228, 2230, 2232, 2234, 2236, 2238, 2240, 2242, 2244, 2246, 2248, 2250, 2252, 2254, 2256, 2258, 2260, 2262, 2264, 2266, 2268, 2270, 2272, 2274, 2276, 2278, 2280, 2282, 2284, 2286, 2288, 2290, 2292, 2294, 2296, 2298, 2300, 2302, 2304, 2306, 2308, 2310, 2312, 2314, 2316, 2318, 2320, 2322, 2324, 2326, 2328, 2330, 2332, 2334, 2336, 2338, 2340, 2342, 2344, 2346, 2348, 2350, 2352, 2354, 2356, 2358, 2360, 2362, 2364, 2366, 2368, 2370, 2372, 2374, 2376, 2378, 2380, 2382, 2384, 2386, 2388, 2390, 2392, 2394, 2396, 2398, 2400, 2402, 2404, 2406, 2408, 2410, 2412, 2414, 2416, 2418, 2420, 2422, 2424, 2426, 2428, 2430, 2432, 2434, 2436, 2438, 2440, 2442, 2444, 2446, 2448, 2450, 2452, 2454, 2456, 2458, 2460, 2462, 2464, 2466, 2468, 2470, 2472, 2474, 2476, 2478, 2480, 2482, 2484, 2486, 2488, 2490, 2492, 2494, 2496, 2498, 2500, 2502, 2504, 2506, 2508, 2510, 2512, 2514, 2516, 2518, 2520, 2522, 2524, 2526, 2528, 2530, 2532, 2534, 2536, 2538, 2540, 2542, 2544, 2546, 2548, 2550, 2552, 2554, 2556, 2558, 2560, 2562, 2564, 2566, 2568, 2570, 2572, 2574, 2576, 2578, 2580, 2582, 2584, 2586, 2588, 2590, 2592, 2594, 2596, 2598, 2600, 2602, 2604, 2606, 2608, 2610, 2612, 2614, 2616, 2618, 2620, 2622, 2624, 2626, 2628, 2630, 2632, 2634, 2636, 2638, 2640, 2642, 2644, 2646, 2648, 2650, 2652, 2654, 2656, 2658, 2660, 2662, 2664, 2666, 2668, 2670, 2672, 2674, 2676, 2678, 2680, 2682, 2684, 2686, 2688, 2690, 2692, 2694, 2696, 2698, 2700, 2702, 2704, 2706, 2708, 2710, 2712, 2714, 2716, 2718, 2720, 2722, 2724, 2726, 2728, 2730, 2732, 2734, 2736, 2738, 2740, 2742, 2744, 2746, 2748, 2750, 2752, 2754, 2756, 2758, 2760, 2762, 2764, 2766, 2768, 2770, 2772, 2774, 2776, 2778, 2780, 2782, 2784, 2786, 2788, 2790, 2792, 2794, 2796, 2798, 2800, 2802, 2804, 2806, 2808, 2810, 2812, 2814, 2816, 2818, 2820, 2822, 2824, 2826, 2828, 2830, 2832, 2834, 2836, 2838, 2840, 2842, 2844, 2846, 2848, 2850, 2852, 2854, 2856, 2858, 2860, 2862, 2864, 2866, 2868, 2870, 2872, 2874, 2876, 2878, 2880, 2882, 2884, 2886, 2888, 2890, 2892, 2894, 2896, 2898, 2900, 2902, 2904, 2906, 2908, 2910, 2912, 2914, 2916, 2918, 2920, 2922, 2924, 2926, 2928, 2930, 2932, 2934, 2936, 2938, 2940, 2942, 2944, 2946, 2948, 2950, 2952, 2954, 2956, 2958, 2960, 2962, 2964, 2966, 2968, 2970, 2972, 2974, 2976, 2978, 2980, 2982, 2984, 2986, 2988, 2990, 2992, 2994, 2996, 2998, 3000, 3002, 3004, 3006, 3008, 3010, 3012, 3014, 3016, 3018, 3020, 3022, 3024, 3026, 3028, 3030, 3032, 3034, 3036, 3038, 3040, 3042, 3044, 3046, 3048, 3050, 3052, 3054, 3056, 3058, 3060, 3062, 3064, 3066, 3068, 3070, 3072, 3074, 3076, 3078, 3080, 3082, 3084, 3086, 3088, 3090, 3092, 3094, 3096, 3098, 3100, 3102, 3104, 3106, 3108, 3110, 3112, 3114, 3116, 3118, 3120, 3122, 3124, 3126, 3128, 3130, 3132, 3134, 3136, 3138, 3140, 3142, 3144, 3146, 3148, 3150, 3152, 3154, 3156, 3158, 3160, 3162, 3164, 3166, 3168, 3170, 3172, 3174, 3176, 3178, 3180, 3182, 3184, 3186, 3188, 3190, 3192, 3194, 3196, 3198, 3200, 3202, 3204, 3206, 3208, 3210, 3212, 3214, 3216, 3218, 3220, 3222, 3224, 3226, 3228, 3230, 3232, 3234, 3236, 3238, 3240, 3242, 3244, 3246, 3248, 3250, 3252, 3254, 3256, 3258, 3260, 3262, 3264, 3266, 3268, 3270, 3272, 3274, 3276, 3278, 3280, 3282, 3284, 3286, 3288, 3290, 3292, 3294, 3296, 3298, 3300, 3302, 3304, 3306, 3308, 3310, 3312, 3314, 3316, 3318, 3320, 3322, 3324, 3326, 3328, 3330, 3332, 3334, 3336, 3338, 3340, 3342, 3344, 3346, 3348, 3350, 3352, 3354, 3356, 3358, 3360, 3362, 3364, 3366, 3368, 3370, 3372, 3374, 3376, 3378, 3380, 3382, 3384, 3386, 3388, 3390, 3392, 3394, 3396, 3398, 3400, 3402, 3404, 3406, 3408, 3410, 3412, 3414, 3416, 3418, 3420, 3422, 3424, 3426, 3428, 3430, 3432, 3434, 3436, 3438, 3440, 3442, 3444, 3446, 3448, 3450, 3452, 3454, 3456, 3458, 3460, 3462, 3464, 3466, 3468, 3470, 3472, 3474, 3476, 3478, 3480, 3482, 3484, 3486, 3488, 3490, 3492, 3494, 3496, 3498, 3500, 3502, 3504, 3506, 3508, 3510, 3512, 3514, 3516, 3518, 3520, 3522, 3524, 3526, 3528, 3530, 3532, 3534, 3536, 3538, 3540, 3542, 3544, 3546, 3548, 3550, 3552, 3554, 3556, 3558, 3560, 3562, 3564, 3566, 3568, 3570, 3572, 3574, 3576, 3578, 3580, 3582, 3584, 3586, 3588, 3590, 3592, 3594, 3596, 3598, 3600, 3602, 3604, 3606, 3608, 3610, 3612, 3614, 3616, 3618, 3620, 3622, 3624, 3626, 3628, 3630, 3632, 3634, 3636, 3638, 3640, 3642, 3644, 3646, 3648, 3650, 3652, 3654, 3656, 3658, 3660, 3662, 3664, 3666, 3668, 3670, 3672, 3674, 3676, 3678, 3680, 3682, 3684, 3686, 3688, 3690, 3692, 3694, 3696, 3698, 3700, 3702, 3704, 3706, 3708, 3710, 3712, 3714, 3716, 3718, 3720, 3722, 3724, 3726, 3728, 3730, 3732, 3734, 3736, 3738, 3740, 3742, 3744, 3746, 3748, 3750, 3752, 3754, 3756, 3758, 3760, 3762, 3764, 3766, 3768, 3770, 3772, 3774, 3776, 3778, 3780, 3782, 3784, 3786, 3788, 3790, 3792, 3794, 3796, 3798, 3800, 3802, 3804, 3806, 3808, 3810, 3812, 3814, 3816, 3818, 3820, 3822, 3824, 3826, 3828, 3830, 3832, 3834, 3836, 3838, 3840, 3842, 3844, 3846, 3848, 3850, 3852, 3854, 3856, 3858, 3860, 3862, 3864, 3866, 3868, 3870, 3872, 3874, 3876, 3878, 3880, 3882, 3884, 3886, 3888, 3890, 3892, 3894, 3896, 3898, 3900, 3902, 3904, 3906, 3908, 3910, 3912, 3914, 3916, 3918, 3920, 3922, 3924, 3926, 3928, 3930, 3932, 3934, 3936, 3938, 3940, 3942, 3944, 3946, 3948, 3950, 3952, 3954, 3956, 3958, 3960, 3962, 3964, 3966, 3968, 3970, 3972, 3974, 3976, 3978, 3980, 3982, 3984, 3986, 3988, 3990, 3992, 3994, 3996, 3998, 4000, 4002, 4004, 4006, 4008, 4010, 4012, 4014, 4016, 4018, 4020, 4022, 4024, 4026, 4028, 4030, 4032, 4034, 4036, 4038, 4040, 4042, 4044, 4046, 4048, 4050, 4052, 4054, 4056, 4058, 4060, 4062, 4064, 4066, 4068, 4070, 4072, 4074, 4076, 4078, 4080, 4082, 4084, 4086, 4088, 4090, 4092, 4094, 4096, 4098, 4100, 4102, 4104, 4106, 4108, 4110, 4112, 4114, 4116, 4118, 4120, 4122, 4124, 4126, 4128, 4130, 4132, 4134, 4136, 4138, 4140, 4142, 4144, 4146, 4148, 4150, 4152, 4154, 4156, 4158, 4160, 4162, 4164, 4166, 4168, 4170, 4172, 4174, 4176, 4178, 4180, 4182, 4184, 4186, 4188, 4190, 4192, 4194, 4196, 4198, 4200, 4202, 4204, 4206, 4208, 4210, 4212, 4214, 4216, 4218, 4220, 4222, 4224, 4226, 4228, 4230, 4232, 4234, 4236, 4238, 4240, 4242, 4244, 4246, 4248, 4250, 4252, 4254, 4256, 4258, 4260, 4262, 4264, 4266, 4268, 4270, 4272, 4274, 4276, 4278, 4280, 4282, 4284, 4286, 4288, 4290, 4292, 4294, 4296, 4298, 4300, 4302, 4304, 4306, 4308, 4310, 4312, 4314, 4316, 4318, 4320, 4322, 4324, 4326, 4328, 4330, 4332, 4334, 4336, 4338, 4340, 4342, 4344, 4346, 4348, 4350, 4352, 4354, 4356, 4358, 4360, 4362, 4364, 4366, 4368, 4370, 4372, 4374, 4376, 4378, 4380, 4382, 4384, 4386, 4388, 4390, 4392, 4394, 4396, 4398, 4400, 4402, 4404, 4406, 4408, 4410, 4412, 4414, 4416, 4418, 4420, 4422, 4424, 4426, 4428, 4430, 4432, 4434, 4436, 4438, 4440, 4442, 4444, 4446, 4448, 4450, 4452, 4454, 4456, 4458, 4460, 4462, 4464, 4466, 4468, 4470, 4472, 4474, 4476, 4478, 4480, 4482, 4484, 4486, 4488, 4490, 4492, 4494, 4496, 4498, 4500, 4502, 4504, 4506, 4508, 4510, 4512, 4514, 4516, 4518, 4520, 4522, 4524, 4526, 4528, 4530, 4532, 4534, 4536, 4538, 4540, 4542, 4544, 4546, 4548, 4550, 4552, 4554, 4556, 4558, 4560, 4562, 4564, 4566, 4568, 4570, 4572, 4574, 4576, 4578, 4580, 4582, 4584, 4586, 4588, 4590, 4592, 4594, 4596, 4598, 4600, 4602, 4604, 4606, 4608, 4610, 4612, 4614, 4616, 4618, 4620, 4622, 4624, 4626, 4628, 4630, 4632, 4634, 4636, 4638, 4640, 4642, 4644, 4646, 4648, 4650, 4652, 4654, 4656, 4658, 4660, 4662, 4664, 4666, 4668, 4670, 4672, 4674, 4676, 4678, 4680, 4682, 4684, 4686, 4688, 4690, 4692, 4694, 4696, 4698, 4700, 4702, 4704, 4706, 4708, 4710, 4712, 4714, 4716, 4718, 4720, 4722, 4724, 4726, 4728, 4730, 4732, 4734, 4736, 4738, 4740, 4742, 4744, 4746, 4748, 4750, 4752, 4754, 4756, 4758, 4760, 4762, 4764, 4766, 4768, 4770, 4772, 4774, 4776, 4778, 4780, 4782, 4784, 4786, 4788, 4790, 4792, 4794, 4796, 4798, 4800, 4802, 4804, 4806, 4808, 4810, 4812, 4814, 4816, 4818, 4820, 4822, 4824, 4826, 4828, 4830, 4832, 4834, 4836, 4838, 4840, 4842, 4844, 4846, 4848, 4850, 4852, 4854, 4856, 4858, 4860, 4862, 4864, 4866, 4868, 4870, 4872, 4874, 4876, 4878, 4880, 4882, 4884, 4886, 4888, 4890, 4892, 4894, 4896, 4898, 4900, 4902, 4904, 4906, 4908, 4910, 4912, 4914, 4916, 4918, 4920, 4922, 4924, 4926, 4928, 4930, 4932, 4934, 4936, 4938, 4940, 4942, 4944, 4946, 4948, 4950, 4952, 4954, 4956, 4958, 4960, 4962, 4964, 4966, 4968, 4970, 4972, 4974, 4976, 4978, 4980, 4982, 4984, 4986, 4988, 4990, 4992, 4994, 4996, 4998, 5000, 5002, 5004, 5006, 5008, 5010, 5012, 5014, 5016, 5018, 5020, 5022, 5024, 5026, 5028, 5030, 5032, 5034, 5036, 5038, 5040, 5042, 5044, 5046, 5048, 5050, 5052, 5054, 5056, 5058, 5060, 5062, 5064, 5066, 5068, 5070, 5072, 5074, 5076, 5078, 5080, 5082, 5084, 5086, 5088, 5090, 5092, 5094, 5096, 5098, 5100, 5102, 5104, 5106, 5108, 5110, 5112, 5114, 5116, 5118, 5120, 5122, 5124, 5126, 5128, 5130, 5132, 5134, 5136, 5138, 5140, 5142, 5144, 5146, 5148, 5150, 5152, 5154, 5156, 5158, 5160, 5162, 5164, 5166, 5168, 5170, 5172, 5174, 5176, 5178, 5180, 5182, 5184, 5186, 5188, 5190, 5192, 5194, 5196, 5198, 5200, 5202, 5204, 5206, 5208, 5210, 5212, 5214, 5216, 5218, 5220, 5222, 5224, 5226, 5228, 5230, 5232, 5234, 5236, 5238, 5240, 5242, 5244, 5246, 5248, 5250, 5252, 5254, 5256, 5258, 5260, 5262, 5264, 5266, 5268, 5270, 5272, 5274, 5276, 5278, 5280, 5282, 5284, 5286, 5288, 5290, 5292, 5294, 5296, 5298, 5300, 5302, 5304, 5306, 5308, 5310, 5312, 5314, 5316, 5318, 5320, 5322, 5324, 5326, 5328, 5330, 5332, 5334, 5336, 5338, 5340, 5342, 5344, 5346, 5348, 5350, 5352, 5354, 5356, 5358, 5360, 5362, 5364, 5366, 5368, 5370, 5372, 5374, 5376, 5378, 5380, 5382, 5384, 5386, 5388, 5390, 5392, 5394, 5396, 5398, 5400, 5402, 5404, 5406, 5408, 5410, 5412, 5414, 5416, 5418, 5420, 5422, 5424, 5426, 5428, 5430, 5432, 5434, 5436, 5438, 5440, 5442, 5444, 5446, 5448, 5450, 5452, 5454, 5456, 5458, 5460, 5462, 5464, 5466, 5468, 5470, 5472, 5474, 5476, 5478, 5480, 5482, 5484, 5486, 5488, 5490, 5492, 5494, 5496, 5498, 5500, 5502, 5504, 5506, 5508, 5510, 5512, 5514, 5516, 5518, 5520, 5522, 5524, 5526, 5528, 5530, 5532, 5534, 5536, 5538, 5540, 5542, 5544, 5546, 5548, 5550, 5552, 5554, 5556, 5558, 5560, 5562, 5564, 5566, 5568, 5570, 5572, 5574, 5576, 5578, 5580, 5582, 5584, 5586, 5588, 5590, 5592, 5594, 5596, 5598, 5600, 5602, 5604, 5606, 5608, 5610, 5612, 5614, 5616, 5618, 5620, 5622, 5624, 5626, 5628, 5630, 5632, 5634, 5636, 5638, 5640, 5642, 5644, 5646, 5648, 5650, 5652, 5654, 5656, 5658, 5660, 5662, 5664, 5666, 5668, 5670, 5672, 5674, 5676, 5678, 5680, 5682, 5684, 5686, 5688, 5690, 5692, 5694, 5696, 5698, 5700, 5702, 5704, 5706, 5708, 5710, 5712, 5714, 5716, 5718, 5720, 5722, 5724, 5726, 5728, 5730, 5732, 5734, 5736, 5738, 5740, 5742, 5744, 5746, 5748, 5750, 5752, 5754, 5756, 5758, 5760, 5762, 5764, 5766, 5768, 5770, 5772, 5774, 5776, 5778, 5780, 5782, 5784, 5786, 5788, 5790, 5792, 5794, 5796, 5798, 5800, 5802, 5804, 5806, 5808, 5810, 5812, 5814, 5816, 5818, 5820, 5822, 5824, 5826, 5828, 5830, 5832, 5834, 5836, 5838, 5840, 5842, 5844, 5846, 5848, 5850, 5852, 5854, 5856, 5858, 5860, 5862, 5864, 5866, 58