



PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Quarante-cinquième session

Hanoi, Viet Nam, du 11 au 15 novembre 2013

DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LE BIEN-FONDÉ DE LA RÉVISION DU CODE D'USAGES EN
MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS (CAC/RCP 53-2003)

(Préparé par le Brésil)

Historique

1. La 44^e session du Comité sur l'hygiène alimentaire a convenu que le Brésil préparerait un document de travail sur la révision du Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais et de toutes ses annexes (CAC/RCP 53-2003), notamment afin d'éliminer les doublons et les redondances et de cerner les dispositions qui pourraient être absentes du Code (REP 12/FH, paragraphes 87, 117, 125-126).
2. Les travaux devaient porter en priorité sur une comparaison entre le texte principal du Code (Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003), et les trois annexes préparées pour les légumes feuilles frais (version 2010 - Annexe III du CAC/RCP 53-2003), pour les melons (version 2011 - Annexe IV du REP12/FH) et pour les petits fruits (version 2012 - Annexe VII du REP12/FH), et n'incluaient pas les Annexes I et II du CAC/RCP 53-2003 - Annexe sur les fruits et légumes frais précoupés et prêts-à-consommer et Annexe sur la production de germes.
3. La révision, qui est présentée dans l'Annexe I, compare les trois annexes (légumes feuilles frais, melons et petits fruits) et le code principal, où :
 - a) les caractéristiques propres aux légumes-feuilles frais, aux melons et aux petits fruits sont mises en évidence à l'aide de texte **souligné et gras**;
 - b) les parties qui apparaissent également dans le code principal sont ~~rayées~~;
 - c) le texte ajouté qui se répète dans au moins deux annexes est *souligné et en italiques*; et
 - d) le texte ajouté qui semble être répété, mais qui n'est pas textuellement identique (simple changement ou reformulation) dans au moins deux annexes reste en caractères normaux.
4. Certaines incohérences sont apparues pendant les travaux et étaient dues à la numérotation des sections et des titres, comme il est indiqué dans l'Annexe II.
5. Autre point à mentionner, le renvoi au Code d'usages pour l'emballage et le transport des fruits et légumes frais (CAC/RCP 44-1995) qui apparaît dans les annexes sur les melons et les petits fruits, par opposition au renvoi au Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des aliments en vrac et semi-emballés (CAC/RCP 47-2001) qui apparaît dans l'annexe sur les légumes feuilles frais. On a considéré que les deux codes peuvent s'appliquer, mais que seul le CAC/RCP 47-2001 est un Code d'usages en matière d'hygiène et qu'il sert de référence au code principal.
6. Le renvoi aux Directives sur l'application des Principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) apparaît dans l'annexe sur les petits fruits et pour aussi s'appliquer aux annexes sur les légumes feuilles frais et sur les melons et/ou au code principal.
7. Comme résultat préliminaire, et bien que le document devait être ciblé, tous les efforts déployés pour élaborer les trois annexes ont peut-être été influencés par la nécessité de remédier aux lacunes du code principal. Cette perception présuppose la nécessité de réviser le code principal, en y intégrant les dispositions générales actualisées qui se répètent dans les trois annexes et apparaissent en « caractères inchangés/normaux » et en caractères *soulignés et italiques*.

8. Cette stratégie devrait assurer l'élimination des dédoublements dans les trois annexes et améliorer le code principal en regroupant les énoncés et en utilisant des formulations actualisées.
9. Le Comité est invité à examiner les révisions proposées, telles que présentées dans l'Annexe I du présent document.

ANNEXE I

CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS

INTRODUCTION

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>Les recherches scientifiques des dernières décennies ont montré qu'une alimentation riche en fruits et légumes protège contre bien des formes de cancers et réduit le risque de cardiopathies coronariennes. La reconnaissance de l'importance d'une consommation quotidienne de fruits et légumes frais de même que l'augmentation de la quantité de fruits et légumes frais disponibles sur le marché mondial tout au long de l'année ont contribué à l'augmentation substantielle de la consommation de fruits et légumes frais depuis vingt ans. Cependant, devant la récente augmentation des cas signalés de maladies d'origine alimentaire associées aux fruits et légumes frais, les services de santé publique et les consommateurs s'interrogent sur la salubrité de ces produits.</p>	<p>Les légumes feuilles sont cultivés, traités et consommés de différentes manières, et sous diverses formes dans le monde. Ils sont cultivés dans des fermes de toutes tailles. Ces denrées sont écoulées dans les marchés locaux et internationaux, et ce de manière à assurer au consommateur un approvisionnement toute l'année; elles sont vendues à l'état frais, fraîchement coupées, prédécoupées ou prêtes-à-servir dans des produits comme des salades ensachées.</p> <p>Tant à l'échelle nationale qu'internationale, on a observé une hausse des inquiétudes suscitées par des infestations récentes et des maladies infectieuses constatées résultant de la consommation des légumes feuilles. Les agents pathogènes associés à ces denrées sont nombreux, comme en témoignent les données internationales sur les éclosions d'infection, et comprennent notamment les suivants : <i>Escherichia coli</i> (entérohémorragique), <i>Salmonella enterica</i>, <i>Campylobacter</i> spp., <i>Shigella</i> spp., le virus de l'hépatite A, les norovirus, <i>Cyclospora cayatanensis</i>, <i>Cryptosporidium parvum</i>, <i>Guardia lamblia</i>, <i>Yersinia pseudotuberculosis</i> et <i>Listeria monocytogenes</i>. des données épidémiologique, les recherches sur les épidémies et les évaluations de risques ont permis de cerner des facteurs de risque pour</p>	<p>Les melons (p. ex. cantaloup, pastèque et melon miel, ou honeydew) sont souvent consommés seuls, mélangés avec d'autres aliments dans les salades et autres plats, ainsi que comme garniture. Ils sont populaires dans les repas et les goûters, et dans certains pays, les melons font partie du régime alimentaire régulier. Les melons restent populaires car ils sont facilement disponibles dans de nombreux pays tout au long de l'année. Ces dernières années, des efforts de marketing ont favorisé non seulement la vente de melons entiers, mais aussi pré-coupés, ainsi que comme produits de commodité dans des assortiments et dans les bars à salade, afin de les rendre attrayants aux yeux des consommateurs. Afin d'accroître l'attrait des melons à la consommation, de nouvelles variétés sans pépins et des variétés hybrides plus sucrées ont été mises au point.</p> <p>Comme pour les autres fruits et légumes frais consommés crus, il est nécessaire de maintenir de bonnes pratiques d'hygiène dans la chaîne alimentaire aux stades de la production primaire, de l'emballage, de la transformation, de la vente au détail et jusqu'au point de consommation pour préserver la salubrité des melons. Les données épidémiologiques internationales ainsi que les cas de maladie signalés</p>	<p>Les cultures de petits fruits sont largement réparties géographiquement et comprennent un large éventail de fruits phénotypiquement uniques. Non seulement ces fruits varient-ils par leur taille, leur forme et leur couleur, mais ils varient également sur le plan horticole, puisque certaines plantes poussent au sol (p. ex. fraises), sur de petits arbustes (p. ex. mûres, myrtilles, framboises) et sur de grands arbustes (p. ex. cassis, groseille). Tous ces plantes sont vivaces, mais certaines sont cultivées comme des plantes annuelles (p. ex. le fraisier); la plupart sont cultivés, tandis que d'autres sont cueillis dans la nature (p. ex. les bleuets sauvages).</p> <p>Ces fruits sont pertinents pour le commerce international en raison de la hausse de la consommation de produits frais et de la mondialisation, qui sont attribuables à l'évolution et/ou à l'optimisation de la production et de la distribution. Les facteurs de risque liés à la consommation des petits fruits retiennent de plus en plus l'attention des responsables en santé publique. On sait que les petits fruits sont à l'origine de plusieurs éclosions de maladies d'origine alimentaire causées par un large éventail d'agents étiologiques, allant des virus (hépatite A, norovirus) 1, aux bactéries (<i>E. coli</i> O26, O157: H7) 2, 3 et aux protozoaires (<i>Cyclospora cayatanensis</i>, <i>Cryptosporidium</i></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p>la contamination des légumes feuilles, en particulier l'eau, les animaux, les travailleurs et l'épandage d'amendements à base de fumier. Les légumes feuilles frais sont cultivés et récoltés en gros volumes, souvent pour l'exportation, et de plus en plus dans des régions où leur récolte et leur distribution n'existaient pas, par conséquent le risque de propagation d'agents anthropopathogènes s'est accru également. Les légumes feuilles frais sont commercialisés de nombreuses manières : entiers, en feuilles détachées, en mélange (feuilles coupées et plantes aromatiques fraîches), et emballés pré-coupés. Ces légumes frais à feuilles sont emballés de diverses manières, notamment au champ pour l'expédition directe au marché, dans des locaux de conditionnement, ou transformés en produits pré-coupés dans des installations de transformation perfectionnées. À mesure que les légumes feuilles cheminent le long de la chaîne d'approvisionnement à l'état frais, coupés ou prêts à servir, le risque d'introduction et de croissance d'agents pathogènes en est augmenté d'autant. Il n'existe pas d'autre traitement qui aiderait à éliminer ou à inactiver ces microorganismes. Des exemples de mesures de maîtrise sont fournis à titre d'illustration uniquement; leur application et leur approbation peuvent varier selon les pays membres.</p>	<p>suscitent des préoccupations quant à la salubrité des produits du melon. Un certain nombre d'épidémies dues à la consommation de melon ont été recensées, dont une bonne part causées par Salmonella spp1. En outre, un lien a été établi entre d'autres agents pathogènes, comme Listeria monocytogenes, et des éclosions d'infection d'origine alimentaire causées par des melons. Les principaux facteurs de risque identifiés comme contribuant aux épidémies attribuable à la consommation de melons sont : un contrôle inadéquat de la température (notamment le maintien prolongé du produit à température ambiante et un entreposage au froid déficient), la manipulation du produit par des travailleurs infectés et une mauvaise hygiène personnelle. À mesure que les produits du melon frais et pré-coupé avancent dans la chaîne alimentaire, il existe également un risque d'introduction, de prolifération et de survie d'agents pathogènes d'origine alimentaire dus à la contamination croisée (dont les causes comprennent les mauvaises pratiques d'hygiène du personnel, le transport, les points de vente au détail, les ustensiles et les habitudes des consommateurs). Par ailleurs, les caractéristiques morphologiques de certains types de melons, par exemple une croûte réticulée, favorisent l'adhésion de pathogènes microbiens. Les melons frais sont consommés sans processus de transformation qui permettrait d'éliminer ou d'inactiver les agents pathogènes éventuellement présents.</p>	<p>parvum)1. La plupart des petits fruits sont commercialisés de manière pratique à l'état de produit prêt à consommer. La manipulation des petits fruits aux stades de la production et de la récolte, d'une part, et le large éventail d'agents étiologiques associés à la consommation de ces produits, d'autre part, donnent à penser que la salubrité des ces fruits consommés à l'état cru, dépend énormément du maintien de bonnes pratiques d'hygiène dans la chaîne alimentaire, y compris jusqu'au point de consommation.</p>

1. OBJECTIF

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>Le présent Code traite des bonnes pratiques agricoles (BPA) et des bonnes pratiques de fabrication (BPF) qui aident à prévenir les risques d'origine microbienne, chimique ou physique associés à toutes les étapes de la production des fruits et légumes frais, de la production primaire à l'emballage. Une attention particulière a été accordée aux risques d'origine microbienne. Le code fournit un cadre général de recommandations pouvant être adoptées de manière uniforme par le secteur, plutôt que d'offrir des recommandations détaillées concernant des pratiques, activités ou produits agricoles spécifiques. L'industrie des fruits et légumes frais est très complexe. Les fruits et légumes sont produits et emballés dans des conditions environnementales variables. Nous reconnaissons que certaines des dispositions du présent code risquent d'être difficiles à appliquer dans les régions où la production primaire se fait dans de petites exploitations dans les pays développés comme dans les pays en développement ainsi que dans les régions où se pratique une agriculture traditionnelle. Pour cette raison, le présent code est nécessairement souple, pouvant s'adapter aux différents systèmes utilisés pour combattre et prévenir la contamination chez les divers groupes d'aliments.</p>	<p>Le but de la présente annexe est de fournir des directives spécifiques pour réduire les risques liés à la salubrité des légumes feuilles destinés à être consommés sans cuisson préalable, pendant leur production, leur transformation, leur ensachage, leur distribution et leur commercialisation. Il s'agit notamment des produits frais, coupés frais, prédécoupés et prêts à consommer, come les salades pré-emballées. Étant donné la diversité des pratiques utilisées dans le traitement des légumes frais dans la chaîne d'approvisionnement, les recommandations pour réduire la contamination microbienne, sont d'autant plus efficaces qu'on les adaptera aux conditions de production spécifiques.</p>	<p>Les recommandations en matière d'hygiène applicables à la production primaire des fruits frais sont abordées de manière générale dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003). L'objectif principal de la présente annexe est de fournir des directives précises sur la façon de minimiser les risques microbiologiques de la production primaire jusqu'à l'emballage et au transport de melons frais, y compris les melons frais transformés pour le marché des produits pré-coupés et pour la consommation.</p>	<p>Les recommandations en matière d'hygiène applicables à la production primaire des fruits frais sont abordées de manière générale dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003). Le but principal de la présente annexe est de fournir des orientations spécifiques afin de minimiser les risques microbiologiques pendant la production primaire en veillant aux pratiques d'emballage et de distribution des fruits frais, ainsi que les petits fruits frais transformés sans étape de traitement microbicide (p. ex., les petits fruits congelés consommés crus et ceux qui sont vendus prêts-à-manger) pour utilisation par les consommateurs.</p>

2. CHAMP D'APPLICATION, UTILISATION ET DÉFINITIONS

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>2.1</p> <p>Le présent Code, qui constitue une ébauche, énumère les pratiques d'hygiène générale à suivre durant la production primaire et l'emballage des fruits et légumes frais destinés à la consommation humaine, afin d'assurer la sûreté et l'hygiène des denrées consommées à l'état cru. Le code est plus particulièrement applicable aux fruits et légumes cultivés au champ (sous abri ou sans abri) ou dans des installations protégées (systèmes hydroponiques, serres, etc.). Il porte avant tout sur les dangers microbiologiques et ne traite que des dangers physiques et chimiques qui ont un lien avec les BPA et les BPF.</p> <p>L'Appendice pour les fruits et légumes frais prédécoupés prêts à la consommation humaine (Appendice I) et l'Appendice sur la production de germes (Appendice II) constituent des suppléments au présent code et fournissent des recommandations sur les pratiques d'hygiène pour la transformation des fruits et légumes frais prédécoupés et prêts à consommer et sur les pratiques d'hygiène propres à la production des graines à germer et des germes destinés à la consommation humaine, respectivement.</p> <p>Le Code ne fournit pas de recommandations sur les pratiques de manutention visant à assurer la salubrité des fruits et légumes frais en gros, au magasin, dans les restaurants ou à la maison. Il exclut aussi les produits alimentaires faisant l'objet d'un code d'usages en matière d'hygiène dans le</p>	<p>2.1</p> <p>La présente annexe contient des recommandations spécifiques à la production, à la récolte, à l'emballage, à la transformation, au stockage, à la distribution et à la commercialisation et à l'utilisation par le consommateur des légumes feuilles frais destinés à être consommés sans mesures microbiocides supplémentaires.</p> <p>Aux fins de la présente annexe, les légumes feuilles frais comprennent tous les légumes feuillus et dont les feuilles sont destinées à la consommation. Ainsi, les légumes feuilles comprennent, sans s'y limiter, toutes les variétés de laitue, d'épinard, de choux, d'endive et de chicorée (verte et rouge) et, dans le cas des plantes aromatiques feuilles, des plantes comme le coriandre, le basilic et le persil.</p>	<p>2.1</p> <p>Cette annexe fournit des directives spécifiques pour toutes les étapes, de la production primaire jusqu'à la consommation des petits fruits destinés à être consommés crus (p. ex. petits fruits frais) et/ou transformés sans étape microbicide.</p>	<p>2.1</p> <p>Cette annexe fournit des directives spécifiques pour toutes les étapes, de la production primaire jusqu'à la consommation des petits fruits destinés à être consommés crus (p. ex. petits fruits frais) et/ou transformés sans étape microbicide.</p> <p>La présente Annexe inclut toutes les variétés de fraises (<i>Fragaria grandiflora</i> L. et <i>Fragaria vesca</i> L.), de framboises (<i>Rubus idaeus</i> L.), des mûres (<i>Rubus</i> spp., <i>Morus</i> L.), de bleuets/myrtilles (<i>Vaccinium</i> spp.), de groseilles et de groseilles à maquereau (<i>Ribes</i>) et de cerises de terre (<i>Physalis peruviana</i> L.)</p> <p>Dans le cas des espèces de petits fruits sauvages, seules les mesures relatives à la manutention et aux activités post-récolte s'appliquent (à partir de la section 3.3.3).</p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
Codex Alimentarius.			
<p>Le présent document suit la structure du document du Codex intitulé Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 2.2-1969) et doit être consulté avec ce dernier. Le présent code porte principalement sur les problèmes d'hygiène propres à la production primaire et à l'emballage de fruits et légumes frais. Les plus importants problèmes sont traités à la Section 3. Dans les autres sections, le présent Code complète les Principes généraux d'hygiène alimentaire, en apportant des précisions sur certaines questions qui touchent particulièrement la production primaire et l'emballage. Enfin, l'Annexe pour les fruits et légumes frais prédécoupés prêts à la consommation humaine fournit des recommandations supplémentaires propres à la transformation des fruits et légumes prédécoupés prêts à consommer, tandis que l'Appendice sur la production de germes fournit des recommandations supplémentaires sur les pratiques d'hygiène propres à la production des graines à germer et des germes destinés à la consommation humaine.</p>	<p>La présente annexe respecte le format du Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 2.2-1969) et devrait être utilisée de pair avec les Principes généraux d'hygiène des denrées alimentaires et le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003), y compris l'Annexe sur les produits prédécoupés prêts à la consommation. La présente annexe fournit des directives complémentaires à ces documents.</p>	<p>2.2 La présente Annexe suit le format des Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) et devrait être utilisée de pair avec ce document et avec les autres codes d'usages applicables, comme le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003) et l'Annexe I, l'Annexe sur les fruits et légumes prédécoupés et prêts-à-manger, et le Code d'usages international recommandé pour l'emballage et le transport des fruits et légumes frais (CAC/RCP 44-1995).</p>	<p>2.2 La présente Annexe suit le format des Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) et devrait être utilisée de pair avec ce document et avec les autres codes d'usages applicables, comme le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003), l'Annexe I, l'Annexe sur les fruits et légumes prédécoupés et prêts-à-manger, l'Annexe II des Directives pour l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012), le Code d'usages pour l'emballage et le transport des fruits et légumes frais (CAC/RCP 44-1995) et le Code d'usages en matière d'hygiène pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RCP 8-1976).</p>
<p>2.3 La définition des expressions générales figure dans les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i>. Pour les besoins du présent code, voici la définition d'autres termes :</p> <p>La définition des expressions générales figure dans les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i>. Pour les besoins du présent code, voici la définition d'autres</p>		<p>2.3 Voir les définitions contenues dans les Principes généraux d'hygiène alimentaire et dans le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais. En outre, les expressions ci-dessous ont la signification suivante :</p> <p>Mettre au rebut signifie retirer tout produit qui présente des signes de dommages</p>	<p>2.3 Voir les définitions fournies dans les Principes généraux d'hygiène alimentaire et le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais.</p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>termes :</p> <p>Intrants agricoles - toute matière première (semences, engrais, eau, produit agrochimique, supports de végétaux , etc.) utilisée dans la production primaire de fruits et de légumes frais.</p> <p>Travailleur agricole – Toute personne qui effectue une ou plusieurs des activités suivantes: cultiver, récolter et emballer des fruits et légumes frais.</p> <p>Agent antimicrobien – Toute substance d’origine naturelle, synthétique ou semi-synthétique qui, à faible concentration, détruit ou empêche le développement de micro-organismes mais cause peu ou pas de dégâts.</p> <p>Lutte biologique - Utilisation d’éléments biologiques antagonistes (insectes, micro-organismes, métabolites microbiens, etc.) contre les acariens, les autres ravageurs et les agents pathogènes des plantes et contre les organismes responsables de la putréfaction.</p> <p>Biosolides – Boues d’épuration et autres résidus des eaux résiduaires des usines de traitement et du traitement des déchets urbains et industriels (alimentation et autres types d’industries).</p> <p>Compostage - processus contrôlé de digestion des matières organiques par des micro-organismes aérobies ou anaérobies .</p> <p>Culture – toute activité ou pratique agricole visant à maintenir ou améliorer les conditions permettant la croissance des plantes légumières ou fruitières au</p>		<p>physiques (p. ex. rupture de l’enveloppe ou pourriture).</p> <p>Zone de contact au sol désigne la zone où les melons touchent le sol ou la surface des paillis de plastique.</p> <p>Dans le présent document, le terme melons désigne les cantaloups entiers ou pré-coupés (aussi connus sous le nom de melons brodés), le melon miel, la pastèque (ou melon d’eau) et toutes les autres variétés de melon.</p>	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>champ (sous abri ou sans abri) ou dans des installations protégées (systèmes hydroponiques, serres, etc.).</p> <p>Exploitation agricole – tout lieu ou établissement où les fruits et (ou) les légumes frais sont cultivés et récoltés ainsi que les alentours gérés par les mêmes personnes.</p> <p>Producteur – personne assurant la gestion de la production primaire des fruits et légumes frais.</p> <p>Récolteur - personne assurant la gestion de la récolte des fruits et légumes frais.</p> <p>Danger - Agent biologique, chimique ou physique ou agent lié à l'état d'un aliment pouvant potentiellement avoir des répercussions néfastes sur la santé.</p> <p>Matière dangereuse - tout composé susceptible d'avoir, à des concentrations précises, un effet néfaste sur la santé</p> <p>.</p> <p>Culture hydroponique - terme général désignant la production de plantes sans sol dans un milieu aqueux.</p> <p>Fumier - excréments d'animaux qui peuvent avoir été mélangés à de la litière ou à d'autres matières et avoir subi une fermentation ou un autre traitement.</p> <p>Micro-organismes – comprennent les levures, les moisissures, les bactéries, les virus et les parasites. À la forme adjectivale, on utilise le mot « microbien ».</p> <p>Emballeur - personne assurant la gestion du traitement et de l'emballage des fruits et</p>			

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>légumes frais récoltés</p> <p>.</p> <p>Emballage – action d’emballer les fruits et légumes frais. Cette étape peut s’effectuer au champ ou dans un établissement.</p> <p>Établissement d’emballage - tout établissement intérieur où les fruits et légumes frais récoltés sont traités et emballés.</p> <p>Production primaire – ensemble des étapes de la culture et de la récolte des fruits et légumes frais, comme l’ensemencement, la plantation, l’irrigation et l’application d’engrais et de produits chimiques agricoles.</p> <p>Types d’eau :</p> <p>Eau propre - Eau qui ne compromet pas la sécurité sanitaire des aliments selon l’usage prévu.</p> <p>Eau potable - Eau respectant les normes de qualité de l’eau de boisson décrites dans les Directives de qualité pour l’eau de boisson de l’OMS</p> <p>.</p>			

PRODUCTION PRIMAIRE

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>Les fruits et légumes frais sont cultivés et récoltés sous une vaste gamme de conditions climatiques et géographiques, à l’aide de divers intrants et technologies agricoles et sur des exploitations agricoles de toutes les</p>		<p>Les melons frais <u>sont cultivés dans des installations couvertes (p. ex., des serres) ainsi qu’à l’extérieur, puis récoltés et soit emballés au champ ou transportés à un établissement d’emballage.</u></p>	<p>Les petits fruits <u>sont cultivés en milieu confiné (p. ex. dans des serres) et à l’extérieur, puis sont récoltés, et emballés au champ ou transportés dans un établissement d’emballage.</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>grandeurs. Les dangers biologiques, chimiques et physiques peuvent donc varier de façon considérable d'un type de production à l'autre. Pour chacun des lieux de production primaire, il est nécessaire d'envisager des pratiques agricoles adaptées aux conditions particulières du lieu, au type de produits et aux méthodes utilisées, de façon à favoriser la production de fruits et légumes frais salubres. Les procédés associés à la production primaire et à la récolte doivent être effectués dans des conditions saines et doivent réduire au minimum les dangers potentiels pour la santé venant de la contamination des fruits et légumes frais.</p>			
<p>3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT</p> <p>Les sources potentielles de contamination par l'environnement doivent être précisées lorsque c'est possible. En particulier, la production primaire doit être évitée dans les zones où la présence de substances potentiellement nocives pourrait conduire à un niveau inacceptable de telles substances dans les fruits et légumes frais après la récolte.</p> <p>Lorsque cela est possible, le producteur doit évaluer les utilisations antérieures des sites (intérieurs et extérieurs) de culture ainsi que des sites adjacents, afin de détecter des dangers microbiens, chimiques et physiques potentiels. Il doit aussi prendre en considération les autres types de contamination (par ex.: venant de produits chimiques agricoles, de déchets dangereux). Le processus d'évaluation devrait comprendre les éléments suivants:</p>	<p>3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT - <u>Les points suivants doivent être considérés :</u></p> <p><u>Les sources potentielles de contamination devraient être identifiées avant d'entamer des activités de production. L'évaluation des conditions environnementales est particulièrement importante parce que des mesures prises ensuite pour supprimer la contamination pendant la production peuvent ne pas suffire et même dans certains cas, peuvent favoriser la croissance de ces agents pathogènes.</u></p> <p><u>Il faudrait prêter une attention particulière aux sources potentielles de contamination fécales dans la zone de production et dans les terres avoisinantes ainsi qu'aux vecteurs pouvant introduire la contamination fécale dans les zones de production et de manutention. Ces facteurs comprennent, sans s'y limiter, les humains, les animaux domestiques ou sauvages ou indirectement,</u></p>	<p>3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT</p> <p><u>Les sources potentielles de contamination devraient être identifiées avant d'entamer des activités de production. Cela est important parce que les mesures prises ensuite pour supprimer la contamination pendant la production peuvent ne pas suffire.</u></p> <p><u>En outre, les conditions chaudes et humides propices au développement des melons peuvent favoriser la croissance et la survie des pathogènes d'origine alimentaire. Les producteurs devraient prendre des mesures pour minimiser les risques de contamination liés à toutes les sources identifiées.</u></p> <p><u>Il faut prêter une attention particulière aux sources potentielles de contamination fécales dans la zone de culture des melons ainsi qu'aux vecteurs pouvant contribuer à la contamination fécale dans les zones de production et de manutention. Ces vecteurs comprennent, sans s'y limiter, les personnes,</u></p>	<p>3.1 HYGIÈNE DE L'ENVIRONNEMENT</p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<ul style="list-style-type: none"> • L'utilisation actuelle et antérieure des lieux de production primaire ainsi que des sites adjacents (par ex.: culture, parc d'engraissement, production animale, site de déchets dangereux, site de traitement des eaux d'égout, site d'exploitation minière), afin de détecter les dangers microbiens potentiels, y compris la contamination fécale et la contamination par les déchets organiques, et les dangers environnementaux potentiels pouvant être transportés au site de culture. • L'accès des animaux domestiques et sauvages au site et aux sources d'eau servant à la production primaire, afin de détecter la contamination fécale potentielle du sol et de l'eau ainsi que la possibilité de contamination de la culture. Il doit aussi examiner les pratiques existantes, afin d'évaluer la fréquence et la probabilité du contact de dépôts non contrôlés d'excréments avec la culture. Compte tenu de cette source potentielle de contamination, des efforts doivent être consentis pour tenir les animaux à l'écart des zones de production des produits frais. Dans la mesure du possible, les animaux domestiques et sauvages ne devraient pas avoir accès à ces zones. • Le risque de contamination des champs de culture par écoulement par lessivage ou par déversement provenant des sites de stockage du fumier et par une inondation d'eaux de surface polluées. <p>Si les utilisations antérieures ne peuvent être déterminées ou si l'examen des sites de culture ou adjacents laisse croire qu'un</p>	<p><u><i>l'eau contaminée, les insectes, les travailleurs, ou encore des fomites comme la poussière, les outils et l'équipement.</i></u></p>	<p><u><i>les animaux domestiques ou sauvages ou indirectement, l'eau contaminée, les insectes, ou encore des fomites comme la poussière, les outils et l'équipement.</i></u></p>	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>danger potentiel est présent, le producteur doit examiner les sites de manière à y détecter toute trace de contaminants. Si la présence de contaminants est excessive et qu'aucune mesure de correction ou de prévention n'a été prise pour réduire le danger potentiel, les sites en question ne doivent pas être utilisés tant que les mesures correctrices ou de lutte n'ont pas été appliquées.</p>			
	<p>3.1.1 Emplacement du site de production Les sites de production (intérieurs et extérieurs) devraient être situés de manière à réduire la probabilité de contamination microbienne des zones de cultures à partir des sites environnants. Prendre en considération l'emplacement de ces sites en évaluant la pente, les données topographiques, les risques d'inondation, les facteurs hydrologiques des sites voisins du site de production. L'évaluation environnementale joue un très grand rôle dans la détermination des risques associés aux propriétés attenantes, notamment la présence de parcs d'engraissement, d'autres activités de production animale, de sites de stockage de déchets dangereux et d'installations de traitement des déchets municipaux et industriels. Il conviendrait d'évaluer le potentiel de contamination du lieu de production par des microbes ou d'autres dangers environnementaux par l'intermédiaire des eaux de ruissellement, de matières fécales, d'aérosols ou de déchets organiques. <u>Là où l'environnement présente un risque pour le site de production, des mesures</u></p>	<p>3.1.1 Emplacement du champ de production <u>Il faut prendre en considération l'emplacement du champ de production en évaluant la pente et le risque de ruissellement en provenance des champs voisins, les risques d'inondation ainsi que les facteurs hydrologiques des environs pouvant influencer sur le lieu de production.</u> <u>La proximité des lieux de production présentant un risque élevé, comme les installations de production animale, les sites de déchets dangereux et les installations de traitement des déchets, devrait être évaluée afin de déterminer le risque de contamination du champ de production ou des sources de l'eau utilisée par des agents microbiologiques ainsi que les autres dangers environnementaux liés, par exemple, aux eaux de ruissellement, aux matières fécales, aux aérosols et aux déchets organiques.</u> Lorsque les risques sont élevés, ces lieux de production ne devraient pas servir à la culture du melon. <u>Lorsque l'évaluation environnementale démontre l'existence d'un risque potentiel pour la salubrité des aliments, des mesures devraient être mises en œuvre pour</u></p>	<p>3.1.1 Emplacement du champ de production <u>L'examen de la localisation du lieu de production doit comprendre une évaluation de la topographie et du risque de ruissellement en provenance des champs voisins, le risque d'inondation ainsi que les caractéristiques hydrologiques des environs par rapport au champ de production.</u> Les producteurs doivent prendre des mesures pour atténuer les risques de ruissellement et d'inondation, en effectuant la cartographie du champ de production, en aménageant des terrasses, en creusant un fossé peu profond pour détourner les eaux de ruissellement, etc. <u>Les effets de certains phénomènes atmosphériques, comme de fortes pluies, ne peuvent être contrôlés. Les fortes pluies peuvent augmenter l'exposition des petits fruits aux agents pathogènes par les éclaboussures, en cas de présence d'agents de contamination dans le sol.</u> Le cas échéant, les producteurs doivent prendre en considération les événements naturels non contrôlés, tels que les fortes pluies, et envisager de reporter le moment de la récolte des petits fruits destinés à la consommation directe et/ou de soumettre les petits fruits à</p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p><i>devraient être mises en œuvre pour réduire au minimum la contamination des lieux de production de végétaux feuillus frais. Les améliorations physiques, comme la construction d'un fossé peu profond pour dévier les eaux de ruissellement du champ ou, en cas d'aérosols, l'aménagement de brise-vent (naturels, comme des arbres ou construits) ou l'utilisation d'une couverture, sont des exemples de mesures pouvant servir à réduire la contamination du site de production par des agents pathogènes.</i></p>	<p><i>minimiser la contamination des melons sur le site de production. Il faudrait envisager de modifier le paysage environnant les champs de production de melon, comme la construction d'un fossé peu profond pour dévier les eaux de ruissellement, afin de réduire le risque de contamination microbienne des melons.</i></p> <p><i>Les effets de certains phénomènes atmosphériques, comme de fortes pluies, ne peuvent être contrôlés. Par exemple, les fortes pluies peuvent accroître l'exposition des melons aux agents pathogènes si des particules de sol contaminé sont projetées par des éclaboussures sur la surface des melons. Il faudrait envisager d'avancer la date de récolte en cas de prévision de fortes pluies, ou de retarder la récolte et d'effectuer un lavage supplémentaire si de fortes pluies sont survenues récemment.</i></p>	<p>un traitement de réduction des risques dus aux agents pathogènes. Le risque de contamination est à son maximum lorsque de fortes pluies provoquent des mares d'eau et le contact direct de l'eau avec les fruits; les petits fruits qui ont été au contact de cette eau ne doivent pas être utilisés.</p> <p><u>Les petits fruits mouillés sont très sensibles à la putréfaction et ont souvent l'apparence de fruits trop murs qui regorgent de jus. Les producteurs devraient prévoir une période de séchage avant la récolte des petits fruits mouillés, afin de réduire le risque de contamination par des agents pathogènes d'origine alimentaire.</u></p> <p><i>La proximité des lieux de production présentant un risque élevé, comme les installations de production animale, les sites de déchets dangereux et les installations de traitement des déchets, devrait être évaluée afin de déterminer le risque de contamination du champ de production ou des sources de l'eau utilisée par des agents microbiologiques ainsi que les autres dangers environnementaux liés, par exemple, aux eaux de ruissellement, aux matières fécales, aux aérosols et aux déchets organiques. Selon la gravité de ces risques, il peut s'avérer nécessaire de ne pas utiliser ces champs pour la production de petits fruits à moins de prendre des mesures appropriées pour atténuer les risques.</i></p>
	<p>3.1.2 Antécédents et utilisation actuelle du site</p> <p>Si une évaluation portant sur l'utilisation antérieure et actuelle de la zone de</p>		

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p>production primaire et des zones avoisinantes révèle un danger potentiel d'ordre microbiologique, à un niveau préoccupant pour la santé humaine, notamment la contamination par des matières fécales, d'autres sources de contamination liées à des déchets organiques et des dangers environnementaux potentiels, il faudrait renoncer à cultiver des légumes feuilles frais sur le terrain jusqu'à ce que le risque soit revenu à un niveau acceptable</p>		
	<p>3.1.3 Animaux sauvages et domestiques, activités humaines</p> <p>Les animaux domestiques et sauvages et les activités humaines peuvent présenter un risque de contamination directe des plantes et du sol ainsi que de contamination des eaux de surface et des autres intrants.</p> <p><u>• Les animaux domestiques et sauvages devraient être exclus des zones de production et de manutention, dans la mesure du possible, en appliquant les méthodes de lutte antiparasitaire biologiques, culturelles, physiques et chimiques appropriées. Les méthodes choisies devraient être conformes aux règlements locaux, régionaux et nationaux de protection de l'environnement et de la faune.</u></p> <p><u>• Les zones de production et de manutention devraient être correctement entretenues (en réduisant par exemple au minimum les mares d'eau et/ou les points d'accès aux sources d'eau, en gardant les lieux libres d'encombrement et en éliminant les déchets) pour réduire le risque d'attirer des vecteurs.</u></p>	<p>3.1.2 Animaux sauvages et domestiques, activités humaines</p> <p>On sait que de nombreuses espèces animales (p. ex., insectes, oiseaux, amphibiens, poulets, porcs sauvages, bétail, chiens domestiques ou sauvages) ainsi que les personnes susceptibles d'être présentes dans le milieu de production sont des vecteurs potentiels d'agents pathogènes d'origine alimentaire. Les animaux sont une source courante de contamination des eaux de surface pouvant servir à l'irrigation. Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <p><u>• Les animaux domestiques et sauvages doivent être exclus des secteurs de production et de manutention en utilisant, autant que possible, les méthodes de lutte biologiques, culturelles, physiques et chimiques appropriées. Les méthodes choisies devraient être conformes aux règlements locaux, régionaux et nationaux de protection de l'environnement et de la faune.</u></p> <p><u>• Il faut entretenir les zones de production et</u></p>	<p>3.1.2 Animaux sauvages et domestiques, activités humaines</p> <p>On sait que de nombreuses espèces animales ainsi que les personnes susceptibles d'être présentes dans le milieu de production sont des vecteurs potentiels d'agents pathogènes d'origine alimentaire. Les animaux domestiques et sauvages et les activités humaines peuvent présenter un risque de contamination directe des plantes et du sol ainsi que de contamination des eaux de surface et des autres intrants. Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <p><u>• Les animaux domestiques et sauvages devraient être exclus de la zone de production, dans la mesure du possible, à l'aide de pratiques de lutte antiparasitaires biologiques, culturelles, physiques et chimiques appropriées. Les méthodes choisies devraient être conformes aux règlements locaux, régionaux et nationaux de protection de l'environnement et de la faune.</u></p> <p><u>• Il faut entretenir les zones de production des melons afin de réduire le risque</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p>Il faudrait examiner les pratiques existantes, afin d'évaluer la fréquence et la probabilité du contact de dépôts de déjections animales avec les cultures. Compte tenu de cette source potentielle de contamination, des efforts devraient être faits pour éviter la présence d'animaux dans la zone de culture des légumes. S'il y a lieu, il faudrait recourir à des obstacles passifs (clôtures, etc.) et à des répulsifs (canons, épouvantails, images de chouettes, bandes de papier d'aluminium). et/ou des méthodes culturales (par exemple la rotation des cultures).</p> <p>Les animaux sauvages constituent un risque particulièrement difficile à maîtriser car leur présence est sporadique et difficile à surveiller. Il faudrait surveiller l'activité humaine et animale dans les champs (par exemple la présence de traces, d'excréments, de dégâts de récolte causés par le pâturage, etc.), spécialement à l'approche de la date de récolte. En cas de présence, il faudrait envisager les risques et déterminer quelles zones de culture devraient être récoltées.</p>	<p><u>de manutention des melons afin de réduire le potentiel d'attraction de vecteurs. Les activités à prendre en considération comprennent les efforts consentis pour réduire au minimum la présence de mares dans les champs, restreindre l'accès des animaux aux sources d'eau (selon les ordonnances locales applicables aux systèmes d'irrigation publics), et maintenir les sites de production et les zones de manutention exempts de déchets et d'objets encombrants.</u></p> <p>• Les lieux de production et de manutention des melons devraient être évalués pour déterminer s'il existe des signes de présence d'animaux sauvages ou domestiques (p. ex. présence de déjections animales, poils, nombreuses empreintes d'animaux, terriers, restes d'animaux en décomposition). Lorsque de tels éléments existent, les producteurs doivent évaluer les risques et déterminer s'il faut récolter les melons dans les zones touchées.</p>	<p><u>d'attraction de vecteurs.</u></p> <p><u>Les activités à prendre en considération comprennent les efforts consentis pour réduire au minimum la présence de mares dans les champs, restreindre l'accès des animaux aux sources d'eau (selon les ordonnances locales applicables aux systèmes d'irrigation publics), et maintenir les sites de production et les zones de manutention exempts de déchets et d'objets encombrants.</u></p> <p>• Les zones de production de petits fruits doivent être évaluées afin de vérifier si elles sont fréquentées par des animaux sauvages ou domestiques (indices tels que la présence de matières fécales, de nids d'oiseaux, de poils ou de morceaux de fourrure, d'abondantes empreintes d'animaux, de terriers, ou de cadavres en décomposition). Lorsque de tels éléments existent, les producteurs doivent évaluer les risques et déterminer s'ils devraient renoncer à récolter la parcelle de petits fruits pour la consommation directe de la production.</p>
3.2 HYGIÈNE DE LA PRODUCTION DE FRUITS ET LÉGUMES FRAIS	3.2 PRODUCTION PRIMAIRE DES LÉGUMES FEUILLES ET RÈGLES D'HYGIÈNE	<p>3.2 PRODUCTION PRIMAIRE SANITAIRE DE MELONS</p> <p><u>Il faut accorder une attention particulière aux pratiques de production propres au melon en raison des caractéristiques uniques de cette culture et de la peau de certains en particulier, et du fait que ces légumes sont souvent au contact direct du sol pendant leur croissance. La peau des melons peut être lisse ou réticulée. Contrairement aux melons à peau lisse, les melons à peau réticulée fournissent un</u></p>	<p>3.2 PRODUCTION PRIMAIRE DE PETITS FRUITS ET RÈGLES D'HYGIÈNE</p> <p><u>Les petits fruits présentent une pulpe riche en eau et une pelure tendre, ce qui les rend sensibles aux dommages physiques qui accélèrent leur détérioration en augmentant la perte d'eau et en créant des conditions propices à la contamination aux stades de la production, de la récolte et du transport. Les petits fruits peuvent être endommagés</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
		<p><u>environnement propice à l'adhésion et à la survie des agents pathogènes, lesquels peuvent devenir plus difficiles à déloger après la récolte. Il est recommandé que les producteurs adoptent des pratiques de production qui préviennent ou minimisent le contact des melons, en particulier ceux à peau réticulée, avec la terre, les amendements du sol (y compris les engrais biologiques) et l'eau d'irrigation.</u></p> <p><u>Certains producteurs disposent les melons sur des disques (coupelles en plastique) ou sur des surfaces recouvertes de paillis de plastique (plus larges et surélevées pendant la saison pluvieuse) ou sur des sections de bambou coupées fendues en deux afin de minimiser le contact des melons avec le sol et de réduire ainsi la formation de taches sur la zone de contact avec la terre. Il arrive aussi que les travailleurs tournent les melons à la main à plusieurs reprises pendant la saison de croissance ou qu'ils les recouvrent de matériaux biodégradables tels que de la paille de riz afin de prévenir les coups de soleil et la formation de taches de contact à la terre. Il est prouvé que les populations microbiennes sont plus élevées autour des taches de contact au sol, et que les melons sont donc plus vulnérables à la contamination microbienne à cet endroit. Si des disques ou des matériaux biodégradables sont placés sous les melons, il est recommandé d'appliquer les mesures suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>• Utiliser un paillis plastique afin de minimiser le contact entre le melon et la terre.</u> 	<p><u>au moment de la récolte, en utilisant des conteneurs de stockage aux arêtes vives ou en manquant d'attention lors de la manutention des fruits emballés au champ. Les rongeurs, les insectes et les oiseaux peuvent également endommager les fruits, ce qui engendre leur détérioration par les microbes et augmente le risque de propagation des agents pathogènes d'origine alimentaire. Les producteurs doivent prendre des mesures pour réduire l'ampleur des dégâts subis par les fruits au stade de la production.</u></p> <p><u>Il arrive souvent que certains types de petits fruits soient au contact du sol pendant leur croissance et/ou au moment de la récolte. Les fientes d'oiseaux et les contaminants atmosphériques (oiseaux nichés près de la zone d'emballage, bétail ou poulaillers situés à proximité du champ, aire de stockage de fumier ou installations de transformation du fumier, etc.) peuvent également présenter un risque de contamination des petits fruits. Les producteurs doivent avoir recours à des pratiques de production (p.ex., choix du champ, brise-vent) qui minimisent les occasions de contact des petits fruits avec les contaminants aéroportés et avec la terre, les déjections animales, les produits d'amendement du sol (y compris les engrais naturels) ainsi que le contact direct avec l'eau utilisée pour l'irrigation. Lorsque des matériaux (p. ex. paillis ou matériaux biodégradables, paille) sont utilisés pendant la croissance des petits</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
		<ul style="list-style-type: none"> • <u>S'assurer que les coupelles sont propres et aseptisées avant de les placer sous les melons.</u> • <u>S'assurer que les employés respectent les bonnes pratiques d'hygiène lorsqu'ils tournent les melons sur les disques ou pendant les travaux de récolte.</u> • <u>Les matériaux biodégradables doivent être utilisés une seule fois afin de prévenir la contamination croisée.</u> 	<p><u>fruits afin de minimiser le contact avec la terre, ou pendant la récolte, p. ex. matériaux de plastique ou biodégradables (feuilles ou papier dans le fond des paniers biodégradable) pour recueillir les fruits, il faut veiller à ce que :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>le plastique soit propre et sain.</u> • <u>Si des matériaux et/ou du paillis biodégradable sont utilisés, ils devraient être appliqués une seule fois (ne pas être réutilisés), afin d'éviter toute contamination croisée.</u>
<p>3.2.1 Exigences liées aux intrants agricoles</p> <p>Les intrants agricoles ne doivent pas contenir de contaminants microbiens ou chimiques (tel que défini dans le <i>Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> (CAC/RCP 1-1969), au point où ils pourraient compromettre la salubrité des fruits et légumes frais, conformément aux directives de l'OMS relatives à l'utilisation sans risques des eaux résiduaires et des excréta en agriculture et aquaculture.</p>			
<p>3.2.1.1 Eau servant à la production primaire</p> <p>• Le producteur doit identifier les sources de l'eau utilisée dans l'exploitation agricole (municipalité, eau d'irrigation recyclée, puits, canal ouvert, réservoir, rivière, fleuve, lac, étang de ferme, etc.). Il doit aussi évaluer sa qualité microbienne et chimique, s'assurer qu'elle convient à l'utilisation prévue et prendre les mesures nécessaires dans le but de prévenir ou réduire la contamination (causée par le bétail, le</p>	<p>3.2.1.1 Eau servant à la production primaire</p> <p>Il faudrait s'assurer de disposer de ressources adéquates et en quantité suffisante eau de qualité convenable pour la production primaire des légumes feuilles frais. La source de l'eau qui sert à la production et la méthode d'apport ont une influence sur le risque de contamination des légumes feuilles frais. Les producteurs devraient demander conseil au sujet de la qualité de l'eau et du système d'adduction</p>	<p>3.2.1.1 Eau servant à la production primaire</p> <p>Les producteurs <u>devraient connaître les sources d'eau utilisées à la ferme (eau municipale, eau réutilisée, eau d'irrigation, eau usée recyclée, eaux de décharge d'aquaculture, eau de puits, eau puisée dans un canal à ciel ouvert, dans un réservoir, une rivière, un lac, un étang, etc.). Il est recommandé que les producteurs évaluent et gèrent le risque présenté par ces eaux en prenant les mesures suivantes :</u></p>	<p>3.2.1.1 Eau servant à la production primaire</p> <p>Seule de l'eau propre doit être utilisée pour la production des petits fruits. Les producteurs devraient connaître les sources d'eau utilisées à la ferme (eau municipale, eau réutilisée, eau d'irrigation, eau usée recyclée, eaux de décharge d'aquaculture, eau de puits, eau puisée dans un canal à ciel ouvert, dans un réservoir, une rivière, un lac, un étang, etc.). Les producteurs devraient évaluer et gérer le risque posé par ces eaux en prenant les</p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>traitement des eaux d'égouts, l'habitation humaine, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si nécessaire, le producteur doit faire analyser l'eau utilisée de manière à y détecter les contaminants microbiens et chimiques. La fréquence des analyses dépend de la source de l'eau et des risques de contamination environnementale, y compris la contamination intermittente ou temporaire (par ex.: pluie intense, inondation.). Si la source est contaminée, des mesures correctives doivent être prises pour garantir que l'eau convient à son utilisation prévue. 	<p>pour minimiser le potentiel de contamination par ces agents pathogènes.</p> <p>La qualité de l'eau peut varier. L'eau utilisée au stade de la production primaire qui entre en contact avec les parties comestibles des légumes feuilles devrait respecter les normes applicables à l'eau potable ou à l'eau propre. Voici des exemples de sources d'eau présentant de faibles risques de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'eau de pluie, pourvu que le système de distribution d'eau soit bien entretenu • L'eau des puits profonds, pourvu que ces derniers sont entretenus, surveillés et couverts • L'eau des puits peu profonds, pourvu qu'ils soient entretenus, surveillés et couverts. <p>Sources d'eau présentant un risque accru de contamination et pouvant nécessiter un traitement supplémentaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eau de surface <p>Les autres solutions à considérer comprennent l'utilisation d'un filtre au sable ou l'entreposage de l'eau dans des bassins ou des réservoirs de manière à obtenir un traitement biologique partiel. L'efficacité de ces traitements devrait être analysée et surveillée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eaux recyclées ou usées <p>Avant d'utiliser de l'eau recyclée ou des eaux usées pour l'irrigation des cultures, faudrait consulter un expert afin d'évaluer le risque relatif et déterminer si la source d'eau convient. L'eau recyclée et ses différents niveaux de traitement devrait être en conformité avec les directives de l'OMS</p>	<p>• <u>Évaluer le potentiel de contamination microbienne (par exemple, par des animaux d'élevage, des habitations, le traitement des eaux usées, le fumier, les activités de compostage, etc.) et l'adéquation de l'eau pour son utilisation prévue.</u></p> <p>Réévaluer le risque de contamination microbienne, si des événements, les conditions environnementales (p. ex., fluctuations de température, fortes pluies, etc.) ou d'autres conditions indiquent que la qualité de l'eau peut avoir changé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier et mettre en œuvre des mesures correctives pour prévenir ou minimiser la contamination. Les mesures correctives peuvent comprendre l'installation de clôtures pour empêcher le contact avec les gros animaux, l'entretien des puits, la filtration de l'eau, éviter de perturber les sédiments lors du pompage de l'eau, construire des bassins de sédimentation et prévoir des systèmes de traitement de l'eau. Les bassins de rétention ou de décantation utilisés pour l'irrigation peuvent être sûrs du point de vue microbiologique, mais peuvent attirer des animaux ou accroître d'une autre manière les risques microbiologiques liés à l'eau d'irrigation des melons. <u>Si l'eau doit être traitée, consulter des experts en matière de salubrité de l'eau.</u> • Déterminer si des analyses chimiques et microbiologiques de l'eau <u>devraient être effectuées pour évaluer son adéquation en fonction des usages prévus. Des analyses peuvent être nécessaires après un changement de source d'eau d'irrigation, une inondation ou des pluies fortes, ou encore lorsque le risque de contamination de l'eau</u> 	<p>mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'évaluation de la qualité microbienne des sources d'eau utilisées à la ferme devrait inclure une vérification documentée décrivant les risques de contamination microbienne dus aux sources de contamination fécale animale ou humaine (par exemple, animaux d'élevage, habitations, traitement des eaux usées, fumier, activités de compostage, etc.) et l'adéquation de l'eau en fonction de son utilisation prévue. Dans le cas des sources identifiées de contamination de l'eau utilisée à la ferme, des mesures correctives doivent être prises pour minimiser les de contamination. Il faut en outre vérifier l'efficacité de ces mesures correctives. • Identifier et mettre en œuvre des mesures correctives pour prévenir ou minimiser la contamination de l'eau utilisée pour la production primaire (les bassins de rétention ou de décantation utilisés pour l'irrigation et/ou la récolte peuvent attirer des animaux ou accroître d'une autre manière les risques microbiologiques liés à l'eau d'irrigation des melons). Les mesures correctives peuvent comprendre l'installation de clôtures pour empêcher le contact avec les gros animaux, l'entretien des puits, la filtration de l'eau, éviter de perturber les sédiments lors du pompage de l'eau, construire des bassins de sédimentation et prévoir des systèmes de traitement de l'eau. <u>Si l'eau doit être traitée, consulter des experts en matière de salubrité de l'eau.</u> • Déterminer si des analyses chimiques et microbiologiques de l'eau <u>devraient être effectuées pour évaluer son adéquation en</u>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p>pour la bonne utilisation en agriculture de l'eau recyclée, des excréments, et des eaux grises, des eaux usées et en particulier pour l'irrigation des légumes commercialisés comme produits frais, coupés frais, prédécoupés ou prêts à consommer.</p> <p>Les producteurs et les récolteurs <u>devraient identifier les sources de l'eau utilisée dans l'exploitation agricole (réseau municipal, eau d'irrigation recyclée, eaux usées recyclées, eaux provenant d'aquaculture, puits, canal à ciel ouvert, réservoir, rivière, lacs, étangs de ferme, etc.). Les producteurs devraient évaluer les risques posés par ces eaux et y remédier comme suit :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Évaluer le potentiel de contamination microbienne (bétail, habitations humaines, traitement d'eaux usées, fumier et de production de compost) et l'adéquation de l'eau en fonction de son utilisation prévue et réévaluer le potentiel de contamination microbienne si des événements, les conditions du milieu ou autres indiquent que la qualité de l'eau a pu changer.</u> • Identifier les mesures correctives requises pour empêcher ou minimiser la contamination. Les mesures correctives peuvent comprendre l'installation de clôtures pour empêcher le contact avec les gros animaux, l'usage de tubes appropriés et l'entretien des têtes de puits, le positionnement des puits, la filtration de l'eau, éviter de perturber les sédiments lors du pompage de l'eau, construire des bassins de sédimentation et traiter l'eau. Les bassins de rétention ou de décantation utilisés ensuite pour l'irrigation peuvent être sûrs du point de vue microbiologique mais peuvent 	<p><u>augmente. Si l'analyse est nécessaire, il faut déterminer et noter les points suivants.</u></p> <p><u>le type d'analyses à effectuer (pour quels agents pathogènes et/ou indicateurs sanitaires).</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Quels paramètres doivent être notés (p. ex. température de l'échantillon d'eau, l'emplacement de la source d'eau et/ou une description des conditions météorologiques).</u> • <u>À quelle fréquence les analyses devraient être effectuées.</u> • <u>Ce que les résultats d'analyse indiquent</u> • <u>Comment les résultats d'analyse seront utilisés pour définir les mesures correctives.</u> 	<p><u>fonction des usages prévus. Des analyses peuvent être nécessaires après un changement de source d'eau d'irrigation, une inondation ou des pluies fortes, ou encore lorsque le risque de contamination de l'eau augmente. Si l'analyse est nécessaire, il faut déterminer et noter les points suivants.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>le type d'analyses à effectuer (pour quels agents pathogènes et/ou indicateurs sanitaires);</u> • <u>Quels paramètres doivent être notés (p. ex. température de l'échantillon d'eau, l'emplacement de la source d'eau et/ou une description des conditions météorologiques).</u> • <u>À quelle fréquence les analyses devraient être effectuées.</u> • <u>Ce que les résultats d'analyse indiquent</u> • <u>Comment les résultats d'analyse seront utilisés pour définir les mesures correctives.</u> • La fréquence des analyses doit être établie en fonction de la source de l'eau d'irrigation (analyses moins fréquentes pour l'eau de puits profonds correctement entretenus, plus fréquentes pour l'eau de surface) et des risques de contamination ambiante, y compris les contaminations intermittentes et temporaires (p. ex. pluies intenses, inondations, etc.) • <u>Si les analyses sont limitées à des indicateurs non pathogènes, des analyses fréquentes de l'eau peuvent permettre d'établir des repères pour la qualité de l'eau de manière à pouvoir identifier les anomalies liées aux contaminations.</u> • <u>Si la source d'eau présente un niveau inacceptable d'organismes indicateurs ou si</u>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p>attirer des animaux ou accroître d'une autre manière les risques microbiologiques liés à l'eau d'irrigation des cultures. Si l'eau devrait être traitée, consulter les autorités compétentes en matière de salubrité de l'eau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer si des analyses de l'eau <u>devraient être effectuées pour évaluer son adéquation aux usages prévus. Des analyses peuvent être nécessaires après un changement de source d'eau d'irrigation, une inondation ou des pluies fortes, ou encore lorsque le risque de contamination de l'eau augmente.</u> si l'analyse est nécessaire, il faudrait déterminer le type et la fréquence des analyses à effectuer, évaluer les résultats et déterminer comment les interpréter de manière à choisir les mesures correctives. La fréquence des analyses dépendra en partie de la source d'eau (analyses moins fréquentes pour les puits profonds bien entretenus, plus fréquentes pour les eaux de surface) et des risques de contamination environnementale, y compris les contaminations sporadiques ou temporaires (pluies fortes, inondation, etc.). Si <u>les analyses sont limitées à des indicateurs non pathogènes, des analyses fréquentes de l'eau peuvent permettre d'établir des repères pour la qualité de l'eau de manière à pouvoir identifier les anomalies liées aux contaminations.</u> Il faut obtenir les résultats d'analyse des eaux municipales s'il existent. <u>Si la source d'eau présente un niveau inacceptable d'organismes indicateurs ou sa contamination est connue, des mesures correctives devraient être prises pour garantir que l'eau convient à l'usage auquel</u> 		<p><u>sa contamination par des agents pathogènes transmis par les aliments est connue, des mesures correctives devraient être prises pour garantir que l'eau convient à l'usage auquel elle est destinée. Il faudrait alors accroître la fréquence des analyses jusqu'à ce que les résultats retombent dans la fourchette acceptable.</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<i>elle est destinée. Il faudrait alors accroître la fréquence des analyses jusqu'à ce que les résultats retombent dans la fourchette acceptable.</i>		
<p>3.2.1.1.1 Eau servant à l'irrigation et à la récolte</p> <p>L'eau utilisée à des fins agricoles doit être d'une qualité convenant à son utilisation prévue. Une attention spéciale doit être portée à la qualité de l'eau dans les situations suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Irrigation par techniques d'acheminement de l'eau qui exposent directement la partie comestible des fruits et légumes frais à l'eau (par ex., pulvérisateurs), plus particulièrement lorsqu'il reste peu de temps avant la récolte. • Irrigation de fruits et légumes dont les feuilles sont consommées ou qui ont une surface rugueuse ou d'autres caractéristiques physiques susceptibles de retenir l'eau. • Irrigation de fruits et légumes qui, une fois récoltés, seront peu ou pas lavés avant d'être emballés, par exemple les produits emballés au champ. 	<p>3.2.1.1.1 Eau servant à l'irrigation</p> <p>La qualité de l'eau utilisée pour l'irrigation devrait convenir à l'usage auquel elle est destinée. Le type d'irrigation ou d'apport de l'eau influence le risque de contamination. Le moment de l'arrosage, la qualité de l'eau utilisée et le fait que l'eau a été en contact direct avec la partie comestible de la plante sont autant de facteurs à considérer lorsqu'on choisit la méthode d'irrigation ou d'arrosage.</p> <p>Les producteurs devraient :</p> <ul style="list-style-type: none"> • évaluer le système d'adduction d'eau afin de déterminer s'il existe une source évidente de contamination et si elle peut être éliminée. • délimiter les zones à ne pas récolter s'ils savent ou soupçonnent que l'eau du réseau d'irrigation goutte-à-goutte renferme des agents pathogènes pour l'homme et là où les fuites au niveau des raccords provoquent l'aspersion d'eau sur les plantes ou des inondations localisées. <p><u>L'irrigation par aspersion présente le plus haut niveau de risque de contamination car l'eau mouille la partie comestible de la plante. La durée pendant laquelle la plante reste mouillée peut durer plusieurs heures, et la force d'impact des gouttelettes peut entraîner la contamination des parties non exposées des feuilles. Par conséquent, il est important d'utiliser une eau propre pour</u></p>	<p>3.2.1.1.1 Eau servant à l'irrigation</p> <p><u>Contrairement aux melons à peau lisse, les melons à peau réticulée peuvent favoriser l'adhésion et la survie des agents pathogènes. Pour cette raison, il faut veiller à la qualité de l'eau d'irrigation et à la méthode d'irrigation utilisée. Les producteurs devraient considérer les points suivants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Éviter les systèmes d'irrigation par aspersion, en particulier avec les melons à écorce réticulée, car l'humectation de l'écorce des melons augmente le risque de contamination. L'irrigation par aspersion augmente également le potentiel d'infection de mildiou dans les melons.</u> • <u>Privilégier l'irrigation souterraine ou au goutte à goutte car elle présente le plus faible risque de contamination de la surface des melons. Avec l'irrigation au goutte à goutte, il faut prendre des précautions pour éviter la formation de flaques d'eau à la surface du sol ou dans les sillons, au risque que cette eau vienne au contact de la peau des melons.</u> 	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p><u>ce type d'irrigation.</u></p> <p><u>L'irrigation souterraine ou au goutte-à-goutte, qui fait en sorte qu'aucune partie de la plante n'est mouillée, sont les méthodes d'irrigation qui présentent le moindre risque de contamination, bien que ces méthodes puissent néanmoins susciter des problèmes localisés. Avec l'irrigation au goutte-à-goutte, faudrait prendre soin d'éviter la formation de flaques d'eau à la surface du sol ou dans les sillons, qui peuvent venir en contact avec la partie comestible de la plante.</u></p> <p><u>L'irrigation des légumes feuilles frais qui présentent des caractéristiques physiques telles que des feuilles à la surface irrégulière où l'eau peut s'accumuler, et la tendance à produire des feuilles en forme d'entonnoir, ainsi que les cultures en semis ou en repiquage à haute densité devraient être irriguées seulement avec une eau propre. L'arrosage devrait être effectué de manière à mouiller le moins possible les parties comestibles, car ces caractéristiques des plantes peuvent fournir les conditions propices à l'adhésion et à la survie des microbes.</u></p>		
<p><i>3.2.1.1.2 Eau servant à l'application d'engrais, de produits contre les ravageurs et d'autres produits chimiques agricoles</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'eau utilisée pour l'application d'engrais hydrosolubles et de produits chimiques agricoles, au champ ou à l'intérieur, ne doit pas contenir de micro-organismes pathogènes à des niveaux qui pourraient compromettre la salubrité des fruits et légumes frais. Une attention spéciale doit être portée à la qualité de l'eau lorsqu'on 	<p>3.2.1.1.2 Eau servant à l'application d'engrais, de produits contre les ravageurs et d'autres produits chimiques agricoles</p> <p><u>De l'eau propre devrait être utilisée pour l'application des engrais, des pesticides et des autres produits agrochimiques en solution aqueuse, directement sur les parties comestibles des légumes feuilles, spécialement à l'approche de la récolte. Les agents pathogènes pour l'homme peuvent</u></p>	<p>3.2.1.1.2 Eau servant à l'application d'engrais, de produits contre les ravageurs et d'autres produits chimiques agricoles</p> <p><u>De l'eau propre devrait être utilisée pour l'application des engrais, des pesticides et des autres produits agrochimiques en solution aqueuse, directement sur les melons, spécialement à l'approche de la récolte. Les agents pathogènes pour l'homme peuvent survivre et se développer dans de nombreux produits agrochimiques, y</u></p>	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
utilise des techniques d'acheminement d'engrais et de produits chimiques agricoles (par. ex: pulvérisateurs) qui exposent directement à l'eau la partie comestible des fruits et légumes frais, particulièrement lorsqu'il reste peu de temps avant la récolte.	<u>survivre et se développer dans de nombreux produits agrochimiques, y compris les pesticides.</u> On sait que l'application sur les légumes feuilles de pesticides en solutions contaminées par des agents pathogènes pour l'homme constitue un risque, particulièrement à l'approche de la récolte.	<u>compris les pesticides.</u>	
<p>3.2.1.1.3 Eau servant à la culture hydroponique</p> <p>Les plantes produites par systèmes hydroponiques absorbent des substances nutritives et de l'eau à des rythmes variables, ce qui modifie constamment la composition de la solution nutritive remise en circulation. À cause de cela:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'eau utilisée pour la culture hydroponique doit être changée fréquemment ou, si elle est recyclée, être traitée dans le but de réduire au minimum la contamination microbienne et chimique; • les systèmes d'alimentation en eau doivent être propres et entretenus au besoin, afin de prévenir la contamination microbienne de l'eau. 	<p>3.2.1.1.3 Eau servant à la culture hydroponique</p> <p>L'eau utilisée pour la culture hydroponique des légumes feuilles frais peut présenter des risques microbiologiques différents de l'eau utilisée pour irriguer des cultures dans le sol car l'eau utilisée pour la culture hydroponique sert à la fois pour l'irrigation et comme substrat de croissance and présente de ce fait un risque plus élevé de contamination. Le substrat de croissance peut favoriser la survie des pathogènes. Il est particulièrement important dans la production hydroponique de maintenir la qualité de l'eau pour réduire le risque de contamination et la survie des pathogènes.</p>		
	<p>3.2.1.1.4 Eau utilisée pour la récolte et les autres usages agricoles</p> <p>L'eau est utilisée aussi en agriculture pour faire retomber la poussière, pour l'hydrater et lubrifier et pour entretenir les routes, les cours et les terrains de stationnement, afin d'éliminer les sources de contamination dans les zones où des légumes feuilles y sont exposés. Lorsqu'un dispositif mécanique d'aspersion d'eau est utilisé contre la poussière sur les chemins de terre dans, ou à proximité, des champs, on devrait utiliser de l'eau propre afin éviter la projection</p>	<p>3.2.1.1.4 Eau utilisée pour la récolte et les autres usages agricoles</p> <p>L'eau utilisée pour les autres activités agricoles, par exemple pour éliminer la poussière, pour hydrater et pour lubrifier, ainsi que pour faire l'entretien des chemins, des cours et des terrains de stationnement voisins des champs de culture du melon, doit être propre. Il s'agit notamment de l'eau utilisée pour minimiser la poussière sur les chemins de terre dans ou à proximité des champs de melon.</p>	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p>d'aérosols et la propagation des agents pathogènes.</p> <p><u>Les légumes feuilles frais peuvent être aspergés avec de faibles quantités d'eau pendant la récolte mécanisée ou dans les bacs utilisés dans le champ juste après la récolte, pour l'hydrater. On peut également utiliser de l'eau pour faciliter la manipulation des légumes feuilles dans le champ. De l'eau propre devrait être utilisée pour tout traitement où l'eau rentre en contact direct avec les parties comestibles des légumes feuilles. Il est entendu que, à ce stade, les produits ne sont pas prêts à être consommés et devraient encore être lavés ou traités.</u></p>		
<p>3.2.1.2 Fumier, biosolides et autres amendements naturels</p> <p>Il faut gérer l'utilisation de fumier, de biosolides et d'autres engrais naturels (par ex.: matières organiques, carcasses d'animaux) dans la production de fruits et légumes frais, pour limiter le risque de contamination microbienne, chimique ou physique. Le fumier, les biosolides et les autres engrais naturels qui sont contaminés par des métaux lourds ou par d'autres produits chimiques à un niveau susceptible d'affecter les fruits et légumes frais ne doivent pas être utilisés. Au besoin, pour réduire au minimum la contamination microbienne, les pratiques suivantes doivent être envisagées:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adopter des méthodes de traitement appropriées (par ex.: compostage, pasteurisation, séchage à la chaleur, exposition aux rayons UV, digestion alcaline, séchage au soleil, ou combinaison 	<p>3.2.1.2 Fumier et biosolides</p> <p><u>Si les graines sont destinées à la production de germes pour la consommation humaine, il ne faut pas laisser les animaux pâturer dans le champ où sont cultivées les graines (en recourant par exemple à des moutons pour rabattre la luzerne au printemps).</u></p> <p><u>Il est particulièrement important de prévenir la contamination microbienne au cours de la production des graines qui serviront à produire des germes destinés à la consommation humaine, car les pathogènes risquent de se multiplier par la suite durant le processus de germination. Par conséquent, le fumier, les biosolides et les autres engrais naturels [ne doivent être employés que s'ils ont subi des traitements assurant un degré élevé de réduction des pathogènes.</u></p>	<p>3.2.1.2 Fumier, biosolides et autres amendements naturels</p> <p>Le fumier, les biosolides et les autres engrais naturels peuvent contenir des déjections humaines ou animales et des fragments d'animaux ou des produits animaux, ou être composés de matériaux d'origine végétale. Pour cette raison, les engrais naturels et les autres amendements du sol peuvent contenir des agents pathogènes pour l'homme pouvant persister plusieurs semaines, voire plusieurs mois particulièrement si le traitement subi par ces matériaux est insuffisant.</p> <p>Les producteurs qui utilisent de tels matériaux devraient considérer les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Le traitement adéquat (p. ex. traitement physique, chimique ou biologique) des biosolides, des fumiers et des sous-produits contribuera à réduire le risque de survie des agents pathogènes pour l'homme. 	<p>3.2.1.2 Fumier, biosolides et autres amendements naturels</p> <p>L'utilisation de fumier et de lisier non traité doit être évitée dans la mesure du possible. Les micro-organismes pathogènes peuvent persister dans le sol pendant de longues périodes; certains types de petits fruits ayant un cycle de production relativement bref pourraient être contaminés par des agents pathogènes présents dans le fumier.</p> <p>Les producteurs qui achètent du fumier, des biosolides et d'autres engrais naturels qui ont été traités afin de réduire la concentration de microbes ou de contaminants chimiques doivent obtenir du fournisseur de la documentation indiquant l'origine du produit, les traitements utilisés, les tests effectués et leurs résultats. Les producteurs peuvent également évaluer s'ils devraient vérifier les renseignements sur le dépistage des contaminants dans les échantillons d'engrais naturels ou les renseignements de</p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>de ces méthodes) dont le but est de réduire ou d'éliminer les pathogènes dans le fumier, les biosolides et les autres engrais naturels. Lorsqu'il faut déterminer quelles méthodes de traitement conviennent à diverses applications, il faut considérer l'ampleur de la diminution des pathogènes obtenue avec les différents traitements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le fumier, les biosolides et les autres engrais naturels qui n'ont pas été traités ou qui ont été partiellement traités ne peuvent être utilisés qu'après l'adoption de mesures correctives visant à réduire le niveau de contaminants microbiens, comme la maximisation de la période séparant l'application de ces engrais et la récolte des fruits et légumes frais. • Le producteur qui achète du fumier, des biosolides et d'autres engrais naturels traités contre la contamination microbienne ou chimique uniquement devrait autant que possible obtenir du fournisseur les documents spécifiant l'origine, les traitements utilisés, les tests effectués ainsi que les résultats de ceux-ci. • Réduire au minimum le contact direct ou indirect entre d'une part les fruits et légumes frais et d'autre part le fumier, les biosolides et les autres engrais naturels, particulièrement lorsqu'il reste peu de temps avant la récolte. • Réduire au minimum la contamination par le fumier, les biosolides et les autres engrais naturels des champs adjacents. Si des sources potentielles de contamination sont détectées dans ces champs, des mesures préventives (par ex.: attention spéciale durant l'application et contrôle des eaux de 		<ul style="list-style-type: none"> •Lorsqu'il est effectué correctement, le compostage peut constituer une méthode pratique et efficace d'inactivation des agents anthropopato-gènes contenus dans le fumier. En règle générale, on devrait épandre uniquement des déchets animaux ou végétaux entièrement décomposés sur les cultures de melon. •Quand le compostage aérobie est utilisé, les tas de compost devraient être retournés régulièrement et complètement, de manière à ce que toute la matière soit exposée à des températures élevées, car les pathogènes peuvent survivre pendant des mois à la surface du tas. •Quand le compostage anaérobie est utilisé, il faut accorder une attention spéciale au délai nécessaire pour inactiver les pathogènes éventuellement présents. •Le fumier, les biosolides et les autres engrais naturels non traités ou partiellement traités ne devraient pas être épandus sur des champs de melons après la levée des cultures, à moins d'avoir la certitude que le produit ne sera pas contaminé. 	<p>vérification officielle du processus de compostage.</p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>ruissellement) doivent être prises de façon à réduire au minimum le risque de contamination.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éviter d'aménager les sites de traitement ou de stockage près des zones de production de fruits et légumes frais. Prévenir la contamination croisée due aux eaux de ruissellement ou à la lixiviation, en rendant sécuritaires les zones de traitement et de stockage du fumier, des biosolides et des autres engrais naturels. 			
<p>3.2.1.3 Sol</p> <p>Le producteur doit évaluer si le sol présente des dangers. Si l'examen laisse croire que de tels dangers atteignent des niveaux susceptibles de compromettre la salubrité des récoltes, des mesures de maîtrise devront être appliquées pour ramener le danger à un niveau acceptable. Si les mesures de maîtrise disponibles s'avèrent inadéquates, le producteur ne doit pas utiliser le sol en question.</p>			
<p>3.2.1.4 Produits chimiques agricoles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le producteur ne doit utiliser que les produits chimiques agricoles qui sont autorisés pour la culture du fruit ou du légume visé, et il doit les employer conformément au mode d'application prévu par le fabricant pour l'objectif spécifique. La teneur de résidus ne devrait pas dépasser les limites établies par la Commission du Codex Alimentarius. • Afin de minimiser et de contenir le développement de résistance microbienne: • L'usage d'agents antimicrobiens utilisés à des fins thérapeutiques chez l'humain et chez les animaux devrait être évité. 			

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<ul style="list-style-type: none"> • Les agents antimicrobiens qui ne sont pas utilisés à des fins thérapeutiques chez l'humain et chez les animaux ne devront être utilisés qu'en cas d'absolue nécessité, conformément aux bonnes pratiques agricoles et de manière à atteindre cet objectif. • Le travailleur agricole qui applique des produits chimiques agricoles doit suivre une formation sur les procédures d'applications appropriées. • Le producteur doit tenir un registre des applications de produits chimiques agricoles. Ce registre doit indiquer la date de l'application, le produit chimique utilisé, la culture arrosée, le parasite ou la maladie visés, la concentration, la méthode et la fréquence d'application ainsi que des données sur la récolte, afin que l'on puisse s'assurer qu'une période appropriée s'est écoulée entre le moment de l'application et celui de la récolte. • Les appareils de pulvérisation doivent être réglés selon les besoins afin de contrôler la précision de la dose. • Le mélange des produits chimiques agricoles doit s'effectuer de façon à éviter la contamination de l'eau et du sol environnants et à protéger les employés des dangers potentiels de l'activité. • Les appareils de pulvérisation et les contenants utilisés pour le mélange doivent être nettoyés à fond après chaque utilisation, surtout quand ils sont utilisés avec différents produits chimiques agricoles destinés à différentes cultures, afin d'éviter la contamination des fruits et légumes. • Les produits chimiques agricoles doivent 			

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>être conservés dans leur contenant original, avec une étiquette où figure le nom du produit chimique et le mode d'application. Ils doivent être stockés dans des endroits sûrs et bien aérés, loin des zones de production et des zones d'habitation, et loin des fruits ou légumes récoltés. Ils doivent être éliminés d'une façon qui ne risque pas de contaminer les cultures, les résidents du voisinage ou l'environnement de la production primaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les contenants vides devraient être mis au rebut selon les instructions du fabricant. Ils ne devraient pas être utilisés à d'autres fins alimentaires. 			
<p>3.2.1.5 Lutte biologique</p> <p>Il faut tenir compte de la sécurité de l'environnement et des consommateurs lorsqu'on utilise des éléments biologiques antagonistes et/ou leurs métabolites contre les insectes ravageurs, les acariens, les agents pathogènes des plantes ainsi que les organismes responsables de la putréfaction des fruits et légumes frais.</p> <p>Le producteur ne doit employer que des agents de lutte biologique qui ont été approuvés pour les espèces de fruits ou légumes qu'il cultive et doit utiliser ces produits selon les instructions fournies par le fabricant à l'égard de l'utilisation prévue.</p>			
<p>3.2.2 Installations intérieures associées à la culture et à la récolte</p> <p>Pour les activités de culture de fruits et légumes à l'intérieur (culture hydroponique, serriculture, etc.), des sites convenables doivent être utilisés.</p>	<p>3.2.2 Structures pour la culture et la récolte en intérieur (cultures sous abri)</p> <p>Les structures abritant les cultures sont, notamment, les serres, les grands tunnels, les serres à arceaux ainsi que les structures prévues pour procurer de l'ombrage, permettent d'exercer une certaine maîtrise</p>		

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	sur certains facteurs environnementaux.		
<p>3.2.2.1 Emplacement, conception et disposition</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les locaux et les bâtiments doivent être situés, conçus et bâtis de manière à éviter la contamination des fruits et légumes frais et ne pas héberger de ravageurs (insectes, rongeurs, oiseaux, etc.). • S'il y a lieu, la conception et la disposition intérieures doivent permettre la mise en œuvre de bonnes pratiques hygiéniques pour la production primaire de fruits et légumes frais à l'intérieur, y compris une protection contre la contamination croisée entre les activités et durant les activités. Les établissements doivent être évalués individuellement dans le but de déterminer les exigences hygiéniques particulières de chaque produit. 	<p>3.2.2.1 Emplacement, conception et disposition</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <p>3.2.2.2 Les abris utilisés pour la culture</p> <p>Certains abris sont situés directement dans le champ (serres à arceaux, grands tunnels, etc.) Le climat, les conditions météorologiques, la topographie, l'hydrographie et d'autres facteurs géographiques dans le champ ou aux alentours ont une influence sur le degré et la fréquence des transferts de micro-organismes pathogènes au champ. Ces facteurs peuvent présenter un risque similaire pour les cultures sous certains abris.</p> <p>Les pratiques recommandées d'entretien des terrains situés autour de ces abris sont les suivantes, sans s'y limiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bien ranger l'équipement, en éliminant les déchets et les déjections et en coupant- les adventices ou l'herbe à proximité immédiate des installations et des abris qui peuvent attirer les ravageurs, leur servir de lieu de reproduction ou de séjour. • Drainer de manière adéquate les zones qui peuvent contribuer à la contamination de la nourriture par <ul style="list-style-type: none"> O La création de milieu favorable à la reproduction des ravageurs O Les écoulements, les fuites, ou la stagnation des eaux et la formation de flaques dans les zones de culture O Le transfert de contaminants par l'équipement et les déplacements à pied 		

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<ul style="list-style-type: none"> • Les terrains voisins des abris (grands tunnels, serres à arceaux, <i>etc.</i>) ne devraient pas constituer une source majeure de contamination. Des mesures adéquates devraient être prises pour minimiser tout risque relatif provenant des terrains alentour ou de l'environnement. Ces mesures peuvent comprendre l'aménagement de digues, de clôtures, de fossés et de zones tampons ou d'autres stratégies permettant d'atténuer efficacement ces risques. 		
<p>3.2.2.2 Alimentation en eau</p> <p>S'il y a lieu, un approvisionnement adéquat en eau potable ou propre et des installations appropriées pour son stockage et sa distribution doivent être disponibles dans les installations intérieures de production primaire. L'eau non potable doit être distribuée par un système séparé. Les systèmes d'eau non potable doivent être identifiés comme tels et ne doivent pas être reliés aux systèmes d'eau potable ni permettre un reflux dans ces systèmes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éviter de contaminer les réserves d'eau potable ou propre en les exposant aux intrants agricoles utilisés pour la culture de produits frais. • Nettoyer et désinfecter régulièrement les installations de stockage d'eau potable ou propre. • Contrôler la qualité de l'approvisionnement en eau. 	<p>3.2.2.3 Approvisionnement en eau</p> <p>Voir la section 3.2.1.1.1 (Eau servant à l'irrigation) et la section 3.2.1.1.3 (Eau servant à la culture hydroponique).</p>		
<p>3.2.2.3 Drainage et évacuation des eaux usées</p> <p>Il faut des systèmes et des installations adéquats pour le drainage et l'élimination des déchets. Ces systèmes doivent être</p>	<p>3.2.2.4 Drainage et évacuation des déchets</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une évacuation suffisante devrait être maintenue autour de la structure afin 		

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>conçus et construits de façon à éliminer la possibilité de contamination des fruits et légumes frais, des intrants agricoles ou des réserves d'eau potable</p>	<p>d'éliminer les mares d'eau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des procédures et des installations devraient être prévues pour assurer l'élimination des déchets. Tous les déchets devraient être placés dans des bacs munis de couvercles et gardés loin des installations de culture, pour éviter l'hébergement de ravageurs. • Les bacs à ordures devraient être vidés régulièrement 		
	<p>3.2.2.5 Nettoyage, entretien et assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les travailleurs et les visiteurs devraient prendre des mesures effectives avant d'entrer dans les serres (par exemple, ils devraient se laver les mains). • Les tas de résidus végétaux devraient être évacués de l'intérieur de la structure dans les plus brefs délais. Il ne devrait pas traîner de déchets végétaux à l'extérieur ou autour de la structure, pour éviter d'attirer et d'héberger des ravageurs. 		
<p>3.2.3 État de santé du personnel, hygiène corporelle et installations sanitaires</p> <p>Les exigences concernant l'hygiène et la santé doivent être respectées afin de garantir que le personnel entrant directement en contact avec les fruits et légumes frais au cours de la récolte ou après ne risque pas de les contaminer. Les visiteurs doivent, le cas échéant, porter des vêtements de protection et observer les autres dispositions de la présente section en matière d'hygiène corporelle.</p>	<p>3.2.3 État de santé du personnel, hygiène corporelle et installations sanitaires</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Chaque entreprise engagée dans la production primaire devrait mettre par écrit ses propres procédures opérationnelles normalisées en matière de santé, d'hygiène et d'installations sanitaires. Ces procédures devraient couvrir la formation des travailleurs, les installations et les fournitures requises pour permettre aux travailleurs de conserver une bonne hygiène personnelle et les règlements de l'entreprise au sujet des attentes concernant l'hygiène</u> 	<p>3.2.3 État de santé du personnel, hygiène corporelle et installations sanitaires</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le cas échéant, <u>chaque entreprise engagée dans la production primaire devrait mettre par écrit ses propres procédures opérationnelles normalisées (PON) en matière de santé, d'hygiène et de maintien d'installations sanitaires. Ces procédures doivent couvrir la formation des travailleurs, les installations et les fournitures sanitaires requises par les travailleurs pour maintenir une bonne hygiène ainsi que les politiques internes sur</u> 	<p>3.2.3 État de santé du personnel, hygiène corporelle et installations sanitaires</p> <p>Une bonne hygiène corporelle est essentielle pour la cueillette manuelle des fruits, en raison du nombre de manipulations susceptible de favoriser leur contamination. Chaque fois que possible, les procédures de cueillette, d'emballage et d'inspection doit être conçues pour réduire la manipulation des fruits. <u>Tous les travailleurs agricoles doivent se laver les mains avec du savon et de l'eau courante avant de manipuler les petits fruits, en particulier pendant leur cueillette et leur manutention post-récolte. Si les travailleurs portent des gants, la</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p><u>personnelle et le signalement des maladies.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>• Tous les travailleurs devraient se laver les mains à l'eau propre courante et au savon avant de manipuler des légumes feuilles, particulièrement au moment de la récolte et lors des opérations post récolte.</u> Les travailleurs devraient recevoir une formation sur la bonne manière de se laver et sécher les mains. <u>• Si les travailleurs portent des gants, la procédure sur le port de gants au champ devrait être consignée par écrit et suivie. Si les gants sont réutilisables, ils devraient être faits de matériaux faciles à laver et à désinfecter; ils devraient être lavés en fonction des besoins et rangés de manière appropriée. Si les gants sont jetables, ils doivent être jetés dès qu'ils sont usés, souillés ou contaminés de toute autre manière.</u> <u>• Les personnes autres que les travailleurs requis, et les visiteurs occasionnels, particulièrement les enfants, ne doivent pas être autorisés à pénétrer dans la zone de récolte, car leur présence peut accroître les risques de contamination.</u> 	<p><u>l'hygiène des travailleurs et le signalement des maladies.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>• Tous les travailleurs devraient se laver les mains à l'eau propre courante et au savon avant de manipuler des melons, particulièrement au moment de la récolte et lors des opérations post-récolte.</u> Les travailleurs devraient recevoir une formation sur la bonne manière de se laver et de se sécher les mains. <u>• Si les travailleurs portent des gants, la procédure sur le port de gants au champ devrait être consignée par écrit et suivie. Si les gants sont réutilisables, ils doivent être faits de matériaux faciles à nettoyer et à désinfecter; ils doivent être régulièrement nettoyés et rangés dans un endroit propre. Si les gants sont jetables, ils doivent être jetés dès qu'ils sont usés, souillés ou contaminés de toute autre manière.</u> <u>• Les personnes autres que les travailleurs requis, et les visiteurs occasionnels, particulièrement les enfants, ne doivent pas être autorisés à pénétrer dans la zone de récolte, car leur présence peut accroître les risques de contamination.</u> 	<p><u>procédure sur le port de gants au champ devrait être consignée par écrit et suivie. Si les gants sont réutilisables, ils devraient être faits de matériaux faciles à laver et à désinfecter; ils devraient être lavés régulièrement et rangés dans un endroit propre. Si les gants sont jetables, ils doivent être jetés dès qu'ils sont usés, souillés ou contaminés de toute autre manière.</u> Le port de gants ne remplace pas les bonnes pratiques de lavage des mains.</p> <p><u>Le cas échéant, chaque entreprise engagée dans la production primaire devrait mettre par écrit ses propres procédures opérationnelles normalisées (PON) en matière de santé, d'hygiène et de maintien d'installations sanitaires. Ces procédures doivent couvrir la formation des travailleurs, les installations et les fournitures sanitaires requises par les travailleurs pour maintenir une bonne hygiène ainsi que les politiques internes sur l'hygiène des travailleurs et le signalement des maladies.</u></p> <p><u>Les personnes autres que les travailleurs requis, et les visiteurs occasionnels, particulièrement les enfants, ne doivent pas être autorisés à pénétrer dans la zone de récolte, car leur présence peut accroître les risques de contamination.</u></p>
<p>3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires</p> <p>Des installations sanitaires doivent être disponibles afin d'assurer un degré approprié d'hygiène corporelle. Ces installations doivent:</p> <ul style="list-style-type: none"> être aménagées tout près des champs et des locaux intérieurs et avoir une capacité suffisante selon le nombre d'employés; 	<p>3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>• Les producteurs devraient prévoir des espaces situés à l'écart du champ et des chaînes d'emballage pour permettre aux travailleurs de prendre des pauses et de prendre leurs repas. Pour la commodité des</u> 	<p>3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires</p> <p><u>Prévoir des espaces situés à l'écart du champ et des chaînes d'emballage pour permettre aux travailleurs de prendre des pauses et de prendre leurs repas. Pour la commodité des travailleurs et par mesure d'hygiène, ces zones devraient comporter des toilettes et des installations pour se laver les</u></p>	<p>3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires</p> <p><u>Prévoir des espaces situés à l'écart du champ et des chaînes d'emballage pour permettre aux travailleurs de prendre des pauses et de prendre leurs repas. Pour la commodité des travailleurs et par mesure d'hygiène, ces zones devraient comporter des toilettes et des installations pour se laver</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<ul style="list-style-type: none"> • avoir été conçues de manière à assurer une élimination hygiénique des déchets et à éviter la contamination des sites de production, des fruits et légumes frais et des intrants agricoles; • permettre un lavage et un séchage hygiéniques des mains; • être en bon état et maintenues dans des conditions sanitaires en tout temps. 	<p><u>travailleurs, ces zones devraient comporter des toilettes et des installations pour se laver les mains.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les travailleurs devraient recevoir une formation au sujet de l'utilisation des installations sanitaires. Cette formation devrait porter sur l'utilisation des toilettes, la bonne utilisation du papier hygiénique ou équivalent et les procédures de lavage et de séchage des mains <p>Dans la mesure du possible, ces installations devraient être situées près du secteur de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Les installations sanitaires devraient être suffisamment proches du champ pour encourager leur utilisation et réduire la probabilité que les travailleurs fassent leurs besoins dans le champ.</u> Elles devraient être suffisamment nombreuses pour recevoir le personnel (1 pour 10 personnes) et devraient convenir aux personnes des deux sexes, le cas échéant. • <u>Les installations portatives ne devraient pas être situées ni nettoyées près des sources d'eau d'irrigation ou des réseaux d'adduction. Les producteurs devraient avoir mis en place un plan normalisé pour délimiter les zones où la localisation des installations sanitaires portatives ne présente pas de risque et où il est possible d'interrompre les déplacements en cas de débordement.</u> • <u>Les installations devraient comprendre de l'eau propre, du savon, du papier hygiénique ou équivalent et des serviettes essuie-mains jetables ou équivalent.</u> 	<p><u>mains.</u></p> <p><u>Dans la mesure du possible, les installations sanitaires devraient être suffisamment proches du champ et facilement accessibles depuis la zone de travail.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Les installations sanitaires devraient être situées de manière à encourager leur utilisation et à réduire la probabilité que les travailleurs fassent leurs besoins dans le champ. Elles devraient être suffisamment nombreuses pour recevoir le personnel.</u> • <u>Les installations portatives ne devraient pas être situées ni nettoyées près des sources d'eau d'irrigation ou des réseaux d'adduction. Les producteurs devraient déterminer où placer les installations portables afin d'éviter les risques sanitaires.</u> • <u>Les installations devraient comprendre de l'eau propre, du savon, du papier hygiénique ou équivalent et des serviettes essuie-mains jetables ou équivalent. Il est déconseillé d'utiliser des serviettes en tissu réutilisables. Les désinfectants pour les mains ne devraient pas remplacer le lavage des mains et devraient être utilisés uniquement après le lavage des mains.</u> • <u>En l'absence d'eau courante propre, une méthode acceptable de lavage des mains devrait être recommandée par l'autorité compétente.</u> 	<p><u>les mains.</u></p> <p><u>Dans la mesure du possible, les installations sanitaires devraient être suffisamment proches du champ et facilement accessibles depuis la zone de travail.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Les installations sanitaires devraient être situées de manière à encourager leur utilisation et à réduire la probabilité que les travailleurs fassent leurs besoins dans le champ. Elles devraient être suffisamment nombreuses pour recevoir le personnel.</u> • <u>Les installations portatives ne devraient pas être situées ni nettoyées près des sources d'eau d'irrigation ou des réseaux d'adduction. Les producteurs devraient déterminer où placer les installations portables afin d'éviter les risques sanitaires.</u> • <u>Les installations devraient comprendre de l'eau propre, du savon, du papier hygiénique ou équivalent et des serviettes essuie-mains jetables ou équivalent. Il est déconseillé d'utiliser des serviettes en tissu réutilisables. Les désinfectants pour les mains ne devraient pas remplacer le lavage des mains et devraient être utilisés uniquement après le lavage des mains.</u> • <u>En l'absence d'eau courante propre, une méthode acceptable de lavage des mains devrait être recommandée par l'autorité compétente.</u>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>3.2.3.2 Etat de santé</p> <p>Les personnes que l'on sait ou croit être porteuses d'une maladie ou affection vraisemblablement transmissible par les fruits et légumes frais ne doivent pas être autorisées à pénétrer dans une aire de manutention des aliments, s'ils risquent d'y contaminer des fruits ou légumes frais. Toute personne se trouvant dans cette situation doit immédiatement informer la direction de la maladie ou des symptômes.</p>	<p>3.2.3.2 Etat de santé</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les gérants de ferme et d'installations de conditionnement de légumes <u>devraient être incités à déceler les symptômes de diarrhée et de maladies transmissibles par les aliments, de manière à pouvoir changer ces travailleurs de poste de travail.</u> • Les travailleurs <u>devraient être incités à repérer et à signaler les symptômes de diarrhée et de maladies transmissibles par les aliments.</u> • <u>Un examen médical des travailleurs qui manipulent des aliments devrait être effectué si l'état clinique ou épidémiologique le justifie.</u> 	<p>3.2.3.2 Etat de santé</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les producteurs <u>devraient être incités à déceler les symptômes de diarrhée et de maladies transmissibles par les aliments, à noter l'information dans un registre et à changer les travailleurs de poste de travail au besoin.</u> • <u>Les travailleurs agricoles doivent être incités à déclarer les symptômes de diarrhées et de maladies transmissibles par les aliments; si faire se peut, des mesures incitatives devraient être mises en place à cette fin.</u> • <u>Un examen médical des travailleurs qui manipulent des aliments devrait être effectué si l'état clinique ou épidémiologique le justifie.</u> 	<p>3.2.3.2 Etat de santé</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les producteurs <u>devraient être incités à déceler les symptômes de diarrhée et de maladies transmissibles par les aliments, à noter l'information dans un registre et à changer les travailleurs de poste de travail au besoin.</u> • <u>Les travailleurs agricoles doivent être incités à déclarer les symptômes de diarrhées et de maladies transmissibles par les aliments; si faire se peut, des mesures incitatives devraient être mises en place à cette fin.</u> • <u>Un examen médical des travailleurs qui manipulent des aliments devrait être effectué si l'état clinique ou épidémiologique le justifie.</u>
<p>3.2.3.3 Propreté corporelle</p> <p>Le travailleur agricole entrant en contact direct avec les fruits et légumes frais doit maintenir un haut niveau de propreté corporelle et, le cas échéant, porter des vêtements et des chaussures appropriés. La personne ayant des coupures ou des blessures, si elle est autorisée à poursuivre son travail, doit les protéger par des pansements étanches.</p> <p>L'employé doit se laver les mains lorsqu'il manipule des fruits et légumes frais ou tout autre matériel entrant en contact avec ceux-ci. Avant de commencer des activités dans lesquelles il doit manipuler des fruits et légumes, il doit se laver les mains chaque fois qu'il retourne aux aires de manutention après une pause, immédiatement après avoir</p>	<p>3.2.3.3 Propreté corporelle</p> <p><u>Quand les personnes sont autorisées à poursuivre leur travail après s'être coupées et quand les blessures ont été protégées avec un pansement étanche, ils devraient porter des gants pour couvrir leur bandage, de manière à placer une deuxième barrière entre elles et les légumes feuilles qu'elles manipulent.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les travailleurs devraient porter des vêtements propres et se doucher chaque jour. 	<p>3.2.3.3 Propreté corporelle</p> <p><u>Quand les travailleurs sont autorisés à poursuivre leur travail après s'être coupés et quand les blessures ont été protégées avec un pansement étanche, ils devraient porter des gants pour couvrir leur bandage, de manière à placer une deuxième barrière entre elles et les melons qu'ils manipulent.</u></p>	<p>3.2.3.3 Propreté corporelle</p> <p><u>Quand les travailleurs sont autorisés à poursuivre leur travail après s'être coupés et quand les blessures ont été recouvertes avec un pansement étanche, alors ils devraient porter des gants pour couvrir leur bandage, de manière à placer une deuxième barrière entre elles et les petits fruits qu'ils manipulent, ou ils devraient être affectés à un autre chantier où ils ne sont pas appelés à manipuler les fruits directement.</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
utilisé les toilettes et après avoir manipulé tout produit contaminé, si cela risque d'entraîner la contamination des fruits et légumes frais.			
<p>3.2.3.4 Comportement personnel</p> <p>Le travailleur agricole doit éviter les comportements risquant d'entraîner une contamination des aliments, par exemple fumer, cracher, mâcher de la gomme, manger, éternuer ou tousser à proximité de fruits et légumes non protégés.</p> <p>Les effets personnels tels que bijoux, montres ou autres objets ne doivent pas être portés ou introduits dans les aires de production des fruits et légumes frais s'ils posent une menace pour la salubrité et l'acceptabilité des aliments.</p>	<p>3.2.3.4 Comportement personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les articles personnels (porte-monnaie, sacs à dos, vêtements, etc.) devraient être rangés à l'écart des zones de production. 		
<p>3.2.4 Équipement servant à la culture et à la récolte</p> <p>S'il y a lieu, le producteur et le récolteur doivent suivre les spécifications techniques recommandées par le fabricant de l'équipement pour son utilisation et son entretien. Les producteurs et les préposés à la récolte devraient adopter les mesures d'hygiène suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'équipement et les contenants entrant en contact avec les fruits et légumes frais doivent être faits de matériaux non toxiques. Ils doivent être conçus et fabriqués de façon à en faciliter, au besoin, le nettoyage, le lavage, la désinfection et l'entretien, afin d'éviter la contamination des fruits et légumes frais. Les exigences hygiéniques et d'entretien particulières à chaque pièce d'équipement utilisée doivent être déterminées, ainsi que le type de fruit ou 	<p>3.2.4 Équipement servant à la culture et à la récolte</p> <p>Les producteurs et les préposés à la récolte devraient adopter les mesures d'hygiène suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les employés <u>devraient recevoir une formation leur permettant de suivre les procédures opérationnelles</u> applicables aux exigences d'entretien de l'équipement utilisé pour la culture et la récolte. • Tous les dispositifs de protection devraient être en place et entretenus conformément aux directives du fabricant. Ce type d'équipement devrait être gardé en bon état de fonctionnement. • Les machines de récolte servant à faucher ou à couper les légumes feuilles devraient être nettoyés à fond et désinfectés avant d'être utilisés, et les bords tranchants devraient rester lisses et aiguisés. 	<p>3.2.4 Équipement servant à la culture et à la récolte</p> <p><u>Des pratiques opérationnelles normalisées devraient être élaborées pour les activités d'entretien, de nettoyage et de désinfection de l'équipement de culture et de récolte.</u> En outre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les travailleurs agricoles <u>devraient recevoir une formation sur les PON à respecter.</u> • Les couteaux utilisés pour récolter les melons devraient être nettoyés à fond et désinfectés avant d'être utilisés, et les bords tranchants devraient rester lisses et aiguisés. 	<p>3.2.4 Équipement servant à la culture et à la récolte</p> <p><u>Des pratiques opérationnelles normalisées devraient être élaborées pour les activités d'entretien, de nettoyage et de désinfection de l'équipement de culture et de récolte,</u> qui comprennent les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les conteneurs utilisés à plusieurs reprises pendant la récolte doivent être nettoyés après chaque charge. • Les conteneurs qui ne peuvent plus être nettoyés devraient être éliminés car ils pourraient contribuer à augmenter le risque de contamination microbienne des fruits et légumes frais et doivent donc être mis au rebut. • Les conteneurs de récolte ne devraient pas être placés directement au sol. • Si les conteneurs sont entreposés à l'extérieur, ils doivent être nettoyés et

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>légume associé à l'équipement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les contenants destinés aux déchets, aux sous-produits et aux substances non comestibles ou dangereuses doivent être spécialement distingués, adéquatement conçus et, le cas échéant, faits de matériaux imperméables. S'il y a lieu, ces contenants doivent pouvoir être fermés à clé de façon à prévenir une contamination délibérée ou accidentelle des fruits et légumes frais ou des intrants agricoles. Ces contenants doivent être mis à l'écart ou autrement identifiés afin qu'on ne puisse pas les utiliser pour la récolte. • Les contenants qui ne répondent plus aux critères hygiéniques devraient être mis au rebut. • Les équipements et les outils devraient fonctionner selon leur usage prévu sans endommager les produits végétaux frais (par ex., couteaux, lames et binards aiguisés). Ce type d'équipement devrait être gardé en bon état de fonctionnement. 			<p>désinfectés avant d'être utilisés pour le transport des petits fruits.</p>
<p>3.3 MANUTENTION, ENTREPOSAGE ET TRANSPORT</p>	<p>3.3 MANUTENTION, ENTREPOSAGE ET TRANSPORT</p>	<p>3.3 MANUTENTION, ENTREPOSAGE ET TRANSPORT</p>	
<p>3.3.1 Prévention de la contamination croisée</p> <p>Durant la production primaire et les activités effectuées après la récolte, des mesures efficaces doivent être prises pour prévenir la contamination croisée des fruits et légumes frais par les intrants agricoles et par les employés qui entrent en contact direct ou indirect avec les fruits et légumes frais. Pour éliminer la possibilité de contamination croisée, le producteur, le récolteur et leurs employés doivent observer les</p>	<p>3.3.1 Prévention de la contamination croisée</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avant la récolte, il faudrait évaluer la présence de dangers ou de risque de contamination afin de déterminer si le champ devrait être récolté. • Des procédures opérationnelles normalisées (PON) devraient être rédigées au sujet de la manutention, de l'entreposage et du transport des légumes. 	<p>3.3.1 Prévention de la contamination croisée</p> <p>Des méthodes de maîtrise spécifiques doivent être mises en œuvre pour minimiser le risque de contamination croisée par des micro-organismes lors de la récolte manuelle du produit. Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avant la récolte, il faudrait évaluer la présence de dangers ou de risque de contamination afin de déterminer si le champ devrait être récolté. 	<p>3.3 MANUTENTION, ENTREPOSAGE ET TRANSPORT</p> <p><u>Certains fruits présentent un taux de respiration élevé, ce qui les rend plus périssables. Les enzymes et les réactions biochimiques jouent un rôle important dans le processus de maturation, mais ils accélèrent aussi la détérioration des fruits endommagés et augmenter le risque de contamination microbienne. Les producteurs doivent mettre en œuvre des pratiques sûres de manipulation, de</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>recommandations présentées ailleurs à la section 3 du présent code ainsi que les recommandations suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Au moment de la récolte, il faut envisager des mesures additionnelles si un facteur de nature locale (conditions météorologiques défavorables, etc.) augmente le risque de contamination de la culture. • Les fruits et légumes impropres à la consommation humaine doivent être mis à l'écart durant la récolte. Les aliments ne pouvant être rendus salubres par des traitements additionnels doivent être éliminés de façon à éviter la contamination des fruits et légumes frais ou des intrants agricoles. • Les contenants destinés à la récolte doivent servir exclusivement au transport des fruits et légumes récoltés. Il ne faut pas s'en servir pour transporter des lunchs, des outils, du carburant, etc. • S'ils n'ont pas été adéquatement nettoyés et désinfectés, l'équipement et les contenants déjà utilisés avec des matières potentiellement dangereuses (par ex.: déchets, fumier) ne doivent pas être utilisés pour des fruits ou légumes frais ou être en contact avec le matériel qui sert à l'emballage des fruits et légumes frais. • Lors de l'emballage au champ des fruits et légumes, il faut faire attention de ne pas contaminer les contenants ou les caisses en les exposant au fumier ou aux excréments d'animaux ou d'humains. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les impuretés et la boue collée devraient être enlevées des légumes et (ou) des contenants pendant la récolte. • Si on utilise de l'eau pour enlever la saleté et les débris des légumes feuilles dans le champ, cette eau devrait être propre. <p>Les méthodes de récolte varient selon les caractéristiques du produit. La récolte mécanisée augmente l'exposition des surfaces de contact et inflige aux plantes des dommages qui peuvent favoriser la pénétration des micro-organismes dans les tissus végétaux. Lorsqu'on utilise cette méthode, des mesures spécifiques devraient être prises pour minimiser ces risques, par exemple en empêchant l'aspiration de terre et des autres contaminants au champ et des autres éléments qui peuvent endommager ou couper les feuilles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En cas de récolte manuelle, l'hygiène corporelle est très importante, car l'importance de la manipulation par des personnes peut conduire à la contamination des légumes feuilles. • Le nettoyage et la désinfection convenables de l'équipement sont également importants, que la récolte soit manuelle ou mécanique, étant donné que les couteaux et les autres instruments utilisés peuvent blesser les légumes feuilles et provoquer des contaminations croisées et laisser pénétrer des contaminants éventuellement présents dans le sol et l'eau. • Il ne faudrait pas remplir à outrance les paniers et les bacs afin d'éviter le transfert des contaminants aux légumes lorsque les paniers et les bacs sont empilés. 	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de récolte manuelle, ainsi que dans tous les travaux d'emballage au champ, des mesures d'hygiène corporelle devraient être adoptées afin d'empêcher la contamination de la surface des melons. • L'équipement doit être nettoyé et désinfecté, car les couteaux mal utilisés peuvent blesser la peau des melons et créer des points d'entrée pour les contaminants éventuellement présents dans la terre et dans l'eau. • Il faut éviter de poser les melons directement sur la terre après les avoir détachés de la vigne et en attendant de les charger dans un véhicule, afin d'éviter de les contaminer. <p>• Les contenants de récolte qui sont en contact direct avec les melons devraient être réservés à cet usage uniquement (ils ne devraient pas servir à contenir des effets personnels, des déchets, etc.)</p> <p>Les melons sont sensibles aux dommages pouvant survenir lors des opérations de manutention après la récolte. Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Lorsque du capitonnage est disposé sur les surfaces de l'équipement de manutention post-récolte, afin d'éviter d'endommager les melons, il doit être fait de matériau pouvant être lavé et désinfecté. Il faut s'assurer que le capitonnage est nettoyé et désinfecté avant et pendant l'utilisation.</u> • Il faut minimiser les dommages mécaniques tels que la perforation et la fissuration de la peau ainsi que les ecchymoses, car ces blessures peuvent constituer des points 	<p><u>transport et de stockage des petits fruits et doivent refroidir le produit immédiatement après la récolte. Il importe de prérefroidir (évacuation rapide de la chaleur emmagasinée au champ) les petits fruits suivant la cueillette (p. ex. dans les deux premières heures) afin de maintenir leur fraîcheur et leur qualité et de maîtriser la prolifération des agents pathogènes d'origine alimentaire. Les producteurs doivent utiliser de l'eau potable pour la fabrication de glace et le refroidissement à l'eau lors du prérefroidissement afin de minimiser les risques de contamination.</u></p> <p>Facteurs à considérer pour la cueillette manuelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'apparence extérieure et la fermeté des petits fruits sont des indicateurs de qualité et de fraîcheur du produit. La manipulation excessive peut endommager les petits fruits et nuire à leur qualité. En outre, les conditions météorologiques inclementes pendant la cueillette (temps chaud et/ou humide) diminuent aussi la qualité de la production et peuvent nuire à la salubrité des fruits à cause des dommages et des pertes de jus, qui contribuent à la contamination des fruits sains. • Les producteurs doivent désigner un responsable chargé de surveiller la cueillette en tout temps, pour assurer que les cueilleurs pratiquent le lavage des mains et respectent la procédure afin de ne pas cueillir de fruits mouillés, meurtris et/ou endommagés. En outre, les petits fruits tombés au sol devraient être éliminés, à moins qu'ils reçoivent un traitement microbicide.

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
		<p>d'entrée des agents pathogènes et favoriser leur survie et leur prolifération.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Former les travailleurs agricoles à reconnaître les melons endommagés par l'équipement afin de ne pas les récolter. • Il faut éliminer les melons à envoyer au rebut de manière à éviter d'attirer les animaux et les insectes nuisibles. Cela permettra de réduire le risque de contamination des melons encore sur la vigne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les producteurs doivent prendre des mesures pour donner une formation aux travailleurs agricoles sur les pratiques de manipulation, de transport et de stockage, afin de s'assurer que les petits fruits sont refroidis juste après la cueillette. • Considérations relatives à la cueillette mécanique : <ul style="list-style-type: none"> o La cueillette mécanique est une pratique courante pour certains petits fruits. Ce mode de récolte peut occasionner des risques liés à la salubrité alimentaire si l'équipement est mal entretenu ou nettoyé et s'il blesse les fruits ou tombe en panne pendant la récolte. • Les producteurs devraient éviter de faire circuler l'équipement de récolte dans les champs où du fumier ou du compost a été épandu. <p>Avant et après la cueillette, les producteurs doivent nettoyer à fonds et désinfecter toutes les surfaces de l'équipement qui ont été en contact avec des petits fruits. En outre, l'équipement de récolte doit être nettoyé et désinfecté une fois par saison ou au besoin (p. ex. si l'équipement passe dans une zone fréquentée par des animaux et jonchée de matières fécales).</p> <p>3.3.1 Prévention de la contamination croisée</p> <p>Des méthodes de maîtrise spécifiques doivent être mises en œuvre pour minimiser le risque de contamination croisée par des micro-organismes dû aux méthodes de cueillette. Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La quantité de terre et de matières étrangères présentes sur le fruit pendant et

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
			<p>après la cueillette peut présenter un risque de contamination d'origine alimentaire. Les producteurs doivent prendre des mesures pour améliorer le tri et la sélection des petits fruits.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les cueilleurs ne doivent pas manipuler les fruits délaissés au champ, afin d'éviter la contamination croisée des petits fruits sains pendant la récolte. Il est recommandé de confier la cueillette des fruits destinés au rebut à un travailleur non affecté à la cueillette des fruits sains. • Les mauvaises pratiques d'hygiène des travailleurs agricoles au champ peuvent fortement accroître le risque de contamination des petits fruits. Afin d'éviter toute contamination microbienne croisée des petits fruits, les producteurs doivent réitérer sans cesse l'importance des bonnes pratiques d'hygiène pendant les travaux de pré-récolte, de récolte et de post-récolte.
<p>3.3.2 Entreposage et transport depuis le champ jusqu'à l'établissement d'emballage</p> <p>Les fruits et légumes frais doivent être entreposés et transportés dans des conditions qui réduisent au minimum le danger de contamination microbienne, chimique ou physique. Les pratiques suivantes doivent être adoptées:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les installations d'entreposage et les véhicules de transport utilisés pour le produit récolté doivent être bâtis de façon à réduire au minimum les dommages aux fruits et légumes frais et à ne pas donner accès aux ravageurs. Ils doivent être fabriqués de matériaux non toxiques permettant un nettoyage facile et en 	<p>3.3.2 Entreposage et transport depuis le champ jusqu'à l'établissement d'emballage</p> <p>Consulter le Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des aliments en vrac et des aliments semi emballés (CAC/RCP 47-2001). En outre, les éléments suivants doivent être pris en considération :</p> <p>Les légumes feuilles peuvent être transportés de diverses manières vers les installations de conditionnement, de réfrigération et d'entreposage réfrigéré. Le transport devrait être géré de manière à réduire, à maîtriser ou à éliminer le risque de contamination. <u>Chaque transporteur devrait disposer de PON pour les conteneurs et les remorques utilisées pour le</u></p>	<p>3.3.2 Entreposage et transport depuis le champ jusqu'à l'établissement d'emballage</p> <p>Consulter le Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des aliments en vrac et des aliments semi emballés (CAC/RCP 47-2001)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Le transport des melons devrait être géré de manière à réduire ou à maîtriser le risque de contamination. <p><u>Chaque transporteur devrait disposer de PON pour les conteneurs et les remorques utilisées pour le transport, afin qu'il puisse vérifier l'état de propreté, l'état sanitaire et la solidité du matériel.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Les melons frais ne devraient pas être 	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>profondeur. Ils doivent être fabriqués de manière à réduire les probabilités de contamination par le biais de matières physiques telles que verre, bois, plastique, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les fruits et légumes frais impropres à la consommation humaine doivent être mis à l'écart avant l'entreposage ou le transport. Les aliments ne pouvant être rendus salubres par des traitements additionnels doivent être éliminés de façon à éviter la contamination des fruits et légumes frais ou des intrants agricoles. • Les travailleurs agricoles doivent éliminer le plus possible la terre présente sur les fruits et légumes frais avant de les entreposer ou de les transporter. Il faut s'assurer de réduire au minimum les possibilités de dommages physiques à la récolte au cours de ce processus. • Il ne faut pas utiliser les véhicules de transport pour déplacer des substances dangereuses, sauf si ces véhicules ont été bien nettoyés, et s'il y a lieu désinfectés, de manière à prévenir la contamination croisée. 	<p><u>transport, lui permettant de vérifier l'état de propreté, l'état sanitaire et la solidité.</u></p> <p>Les produits frais ne devraient pas être transportés dans des véhicules ayant servi précédemment à transporter du fumier animal ou des biosolides. Les bennes et l'équipement de transport devraient uniquement servir à transporter des produits alimentaires, s'il y a le moindre risque de contamination. Au cas où les véhicules et les contenants utilisés pour transporter autre chose que des aliments ou encore d'autres aliments simultanément, ils devraient y avoir une séparation effective des produits.</p> <p>Les légumes feuilles sont des denrées périssables qui devraient être manipulées avec précaution. Les dégâts subis par les légumes feuilles nuisent à la qualité du produit et peuvent accroître le risque de contamination microbienne. Les produits endommagés devraient être envoyés au rebut.</p> <p><u>• Il faudrait conserver les légumes feuilles à l'état frais à une température entre 1 et 5 °C tout au long de la chaîne d'approvisionnement ou réduire le délai d'exposition à une température supérieure pour éviter la prolifération des microbes. Cette pratique profitera également à la qualité du produit, selon le type de légume. Il faudrait prendre des précautions particulières selon le type de produit, particulièrement certaines plantes aromatiques fraîches (basilic, shiso) qui craignent le froid et peuvent nécessiter des températures d'entreposage plus élevées pour empêcher la dégradation de la qualité, ce</u></p>	<p>transportés dans des véhicules ayant servi précédemment à transporter des animaux, du fumier animal ou des biosolides, ou des pesticides à moins d'avoir été correctement nettoyés et désinfectés. Les bennes et l'équipement de transport servant à transporter des melons ne devraient pas être utilisés pour transporter quelle que substance que ce soit qui pourrait entraîner la contamination des melons.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Au cas où les véhicules et les contenants utilisés pour transporter autre chose que des aliments ou encore d'autres aliments simultanément, les produits devraient être correctement compartimentés. • Lorsqu'il ne sont pas utilisés, les contenants et les remorques de récolte nettoyés doivent être couverts et gardés dans un endroit et de manière à éviter toute contamination possible (p. ex., ravageurs, oiseaux, rongeurs, poussière, eau, etc.). • Les contenants et les remorques de transport endommagés doivent être réparés ou remplacés. 	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p><u>qui augmenterait la vulnérabilité de ces plantes aux agents pathogènes transmis par les aliments. Pour ce type de produit, il peut être préférable de réduire la durée d'exposition du produit à une température élevée que de le maintenir à une température inférieure à 5° C.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Couvrir pour assurer l'intégrité du chargement. 		
			<p>3.3.3 Emballage au champ <u>La préférence devrait être accordée à l'emballage au champ, dans des contenants conçus pour la vente aux consommateurs de fruits qui ne seront pas lavés après la récolte (p. ex. les fraises), afin de minimiser le risque de contamination microbienne attribuable aux étapes de manutention supplémentaires.</u> <u>Les producteurs doivent s'assurer d'utiliser des palettes et des conteneurs propres et (désinfectés au besoin) et doivent s'assurer que les conteneurs n'entrent pas en contact avec la terre et les particules de fumier lors des travaux d'emballage au champ.</u></p>
<p>3.4 NETTOYAGE, ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT</p> <p>Les locaux et l'équipement servant à la récolte doivent être gardés en un état et une condition appropriés, afin de faciliter toutes les procédures de nettoyage et de désinfection. L'équipement doit fonctionner comme prévu, de façon à éviter la contamination de fruits et légumes frais. Les produits de nettoyage et les substances dangereuses, comme les produits chimiques</p>	<p>3.4 NETTOYAGE, ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT</p>	<p>3.4 NETTOYAGE, ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT</p>	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>agricoles, doivent être identifiés comme tels et gardés ou entreposés séparément dans des installations d'entreposage sûres. Les produits de nettoyage et les produits chimiques agricoles devraient être utilisés conformément au mode d'emploi fourni par le fabricant.</p>			
<p>3.4.1 Programmes de nettoyage Des programmes de nettoyage et de désinfection doivent garantir que tout travail de nettoyage ou de maintenance nécessaire est effectué de façon efficace et appropriée. Les systèmes de nettoyage et de désinfection doivent être surveillés quant à leur efficacité et régulièrement vérifiés et adaptés aux conditions du moment. Les recommandations particulières suivantes s'appliquent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'équipement et les contenants réutilisables destinés à la récolte et entrant en contact avec les fruits et légumes frais doivent être régulièrement nettoyés et, s'il y a lieu, désinfectés. • L'équipement et les contenants réutilisables destinés à la récolte et utilisés pour les fruits et légumes frais qui ne seront pas lavés avant l'emballage doivent être nettoyés et désinfectés au besoin. 	<p>3.4.1 Programmes de nettoyage Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Les contenants de récolte qui sont en contact direct avec les légumes feuilles devraient être réservés à cet usage uniquement (ils ne devraient pas servir à contenir des effets personnels, les déchets, etc.).</u> • <u>Les contenants destinés à un usage unique, comme les boîtes de carton, ne devraient pas être réutilisés dans des applications impliquant le contact avec des aliments.</u> • <u>Les contenants devraient être couverts et rangés dans un lieu à l'abri des sources de contamination (ravageurs, oiseaux, rongeurs, eau, etc.).</u> • <u>Les contenants endommagés devraient être réparés ou remplacés.</u> • <u>Les contenants qui entrent en contact direct avec de la terre ne devraient pas être empilés de manière à permettre le sol et les débris de contaminer les légumes feuilles.</u> • <u>Une politique devrait être adoptée au sujet du contrôle de l'équipement non utilisé; notamment des dispositions sur le retrait de l'équipement de la zone de travail ainsi que sur l'utilisation des</u> 	<p>3.4.1 Programmes de nettoyage Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'équipement de récolte, notamment les couteaux, les sécateurs et les machettes, qui entre en contact direct avec les melons, devrait être nettoyé et désinfecté au moins une fois par jour ou à chaque fois que la situation le justifie. • De l'eau propre devrait être utilisée pour nettoyer tous les équipements utilisés au contact direct des melons, y compris les machines agricoles, les équipements de récolte et de transport, les conteneurs et les couteaux. 	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p><u>gaines, des fourreaux et des autres accessoires de rangement de l'équipement.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'équipement de récolte, y compris les outils à main (couteaux, sécateurs, évideurs, machettes) qui entrent en contact direct avec les légumes feuilles, devrait être nettoyé et désinfecté au moins une fois par jour ou à chaque fois que la situation le justifie. • De l'eau propre devrait être utilisée pour nettoyer tous les équipements au contact direct des légumes frais, y compris les machines, les équipements de récolte et de transport, conteneurs et les instruments agricoles. 		
<p>3.4.2 Opérations de nettoyage et procédures d'assainissement</p> <p>Les méthodes et produits adéquats au nettoyage dépendent du type d'équipement et de la nature des fruits ou légumes. Les procédures suivantes doivent être adoptées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les procédures de nettoyage doivent comprendre l'élimination des débris présents sur les surfaces de l'équipement, l'application d'une solution détergente, le rinçage à l'eau et, s'il y a lieu, la désinfection. 	<p>3.4.2 Opérations de nettoyage et procédures d'assainissement</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les opérations de nettoyage et de désinfection ne devraient pas être menées à un endroit où les conditions de rinçage peuvent conduire à la contamination des légumes feuilles frais. • S'il y a lieu ou si nécessaire, l'efficacité des programmes de nettoyage et de désinfection devrait être vérifiée. 	<p>3.4.2 Opérations de nettoyage et procédures d'assainissement</p> <p>Les opérations de nettoyage et de désinfection ne devraient pas être menées à un endroit où l'eau de rinçage risque de contaminer les melons.</p> <p>S'il y a lieu ou si nécessaire, l'efficacité des programmes de nettoyage et de désinfection devrait être vérifiée et validée.</p>	
<p>3.4.3 Systèmes de lutte contre les ravageurs</p> <p>Quand la production primaire s'effectue à l'intérieur (par ex.: en serre), les recommandations de la section 6.3 des <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> doivent être respectées en ce qui a trait à la lutte contre les ravageurs.</p>			
<p>3.4.4 Traitement des déchets</p>			

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
Un espace convenable doit être réservé à l'entreposage et à l'élimination des déchets. Les déchets ne doivent pas s'accumuler dans les aires de manutention et d'entreposage des fruits et légumes frais ou dans l'environnement adjacent. Les aires d'entreposage des déchets doivent être gardées propres.			

4. ÉTABLISSEMENT D'EMBALLAGE : CONCEPTION ET INSTALLATIONS

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
Consulter les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> .	Consulter les <i>Directives sur l'application des Principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise de Listeria monocytogenes dans les aliments prêts-à-servir</i> (CAC/GL 61-2007). En outre, les éléments suivants doivent être pris en considération : Les activités d'emballage peuvent être menées dans le champ ou dans des installations. En cas d'emballage au champ, il faudrait utiliser les mêmes pratiques sanitaires ou les modifier au besoin pour minimiser les risques. Les dispositions ci-après s'appliquent aux installations qui effectuent l'emballage, la réfrigération et la transformation des légumes feuilles frais.	Consulter les Directives sur l'application des Principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise de <i>Listeria monocytogenes</i> dans les aliments prêts-à-servir (CAC/GL 61-2007). Les dispositions ci-après s'appliquent aux installations qui effectuent l'emballage et la transformation des melons.	Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise de <i>Listeria monocytogenes</i> dans les aliments prêts-à-manger (CAC/GL 61-2007).
			4.1 Emplacement
			4.1.2 Équipement Dans la mesure du possible, l'équipement devrait être conçu et disposé de manière à faciliter le nettoyage et la désinfection des fruits et à prévenir l'accumulation de biofilms susceptibles d'héberger les agents

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
			pathogènes sources d'infections alimentaires micro-organismes préoccupants.
		4.2 Installations et pièces	4.2 Installations et pièces
	<p>4.1.1 Établissements</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Les planchers et les murs devraient être recouverts de matériaux faciles à nettoyer et ne présentant pas de risque d'hébergement ou de prolifération de micro-organismes transmis par les aliments.</u> • <u>Les tuyaux ne devraient pas fuir et la condensation devrait être minimisée afin d'éviter que de l'eau ne s'égoutte sur le produit ou sur l'équipement d'emballage</u> 	<p>4.2.1 Conception et aménagement</p> <p><u>Il importe de réfléchir à la conception et l'agencement de l'équipement d'emballage et du matériel de transformation d'un point de vue sanitaire, en raison du caractère saisonnier de la récolte du melon. Les installations d'emballage et de transformation ne seront éventuellement utilisées que quelques mois par année et seront fermées pendant plusieurs mois, d'où le risque d'infestation par des ravageurs. Pendant la période d'inutilisation, les installations d'emballage et de transformation doivent être convenablement protégés contre les infestations de ravageurs. Leur conception doit permettre un nettoyage complet et la désinfection des surfaces en contact avec la nourriture pour empêcher l'implantation des agents pathogènes microbiens dans l'établissement ou sur l'équipement.</u></p>	<p>4.2.1 Conception et aménagement</p> <p><u>Les locaux et les salles devraient être conçus de manière à séparer la zone de réception des fruits arrivant du champ (zone pour les arrivages et zone pour les fruits lavés prêts à expédier) de la zone de manutention des fruits. Différentes solutions existent pour ce faire, notamment l'aménagement de chaînes de transformation linéaires.</u></p> <p><u>Dans la mesure du possible, les zones de manutention des petits fruits bruts devraient être séparés des zones de traitement/emballage. Dans chacune de ces zones, les activités de nettoyage devraient être séparées afin d'éviter la contamination croisée entre les équipements et les ustensiles utilisés à chaque étape.</u></p> <p><u>Dans le cas des petits fruits non destinés à être emballés dans l'immédiat (petits fruits exposés aux contaminants ambiants), les salles d'emballage et d'entreposage devraient être conçues et maintenues de manière à rester aussi sèches que possible. L'utilisation d'eau et l'existence d'un milieu humide favorisent la croissance et la propagation des bactéries pathogènes.</u></p> <p><u>Les établissements d'emballage et/ou de traitement des petits fruits peuvent être en service sur une base saisonnière et n'être utilisés que quelques mois par</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
			<p><u>année.</u> <u>Ces installations resteront vacantes pendant de nombreux mois, ce qui les rend vulnérables aux infestations de ravageurs. Des mesures visant à minimiser les infestations de ravageurs devraient être mises en place. La conception doit permettre le nettoyage et la désinfection des surfaces de contact des aliments.</u></p>
		<p>4.4 Installations</p>	
	<p>4.4.2 Drainage et évacuation des déchets Les éléments suivants devraient être pris en considération : <u>Il faudrait veiller à ce que les installations d'emballage, de refroidissement et de transformation soient adéquatement égouttées, afin d'éviter le risque de contamination des légumes feuilles. Pour assurer une évacuation adéquate de l'eau stagnante :</u></p> <p><u>Le système d'égouttement de l'installation doit comporter des pentes suffisantes pour évacuer l'eau stagnante.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>• Des méthodes adaptées devraient être utilisées pour maintenir les planchers aussi secs que possible.</u> <u>• Les préposés à la manutention des aliments doivent avoir reçu une formation adéquate sur l'évacuation de l'eau vers les égouts.</u> <u>• Les égouts devraient être nettoyés périodiquement pour empêcher l'accumulation de biofilms pouvant contenir les micro-organismes concernés (p. ex. <i>Listeria monocytogenes</i>).</u> <u>• Les zones de stockage des déchets</u> 	<p>4.4.2 Drainage et évacuation des déchets <u>Il faut veiller à ce que les installations d'emballage, de refroidissement et de transformation soient adéquatement égouttées, afin d'éviter le risque de contamination des melons. Pour assurer le bon égouttement de l'eau, il faut considérer les points suivants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>• Le système d'égouttement de l'installation doit comporter des pentes suffisantes pour évacuer l'eau stagnante.</u> <u>• Des méthodes adaptées devraient être utilisées pour maintenir les planchers aussi secs que possible</u> <u>• L'eau stagnante doit être retirée ou évacuée dans les égouts.</u> <u>• Les égouts devraient être nettoyés périodiquement pour empêcher l'accumulation de biofilms pouvant contenir les micro-organismes concernés (p. ex. <i>Listeria monocytogenes</i>).</u> <u>• Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination.</u> 	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p><u>recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination.</u></p> <p>• <u>Les déchets devraient être jetés fréquemment pour éviter d'attirer les ravageurs (comme les mouches, les rongeurs).</u></p>	<p>• <u>Les déchets devraient être jetés fréquemment pour éviter d'attirer les ravageurs (comme les mouches, les rongeurs).</u></p>	

5. MAÎTRISE DES OPÉRATIONS

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
			<p><u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u></p>
<p>5.1 CONTRÔLE DES RISQUES ALIMENTAIRES Consulter les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i>.</p>	<p>5.1 CONTRÔLE DES RISQUES ALIMENTAIRES <u>Les établissements devraient porter une attention particulière à la circulation et à la séparation des produits, depuis leur arrivée du champ, souillés, jusqu'à leur sortie, une fois lavés, afin d'éviter une contamination croisée.</u></p>	<p>5.1 Maîtrise des risques alimentaires La prévention de la contamination est un facteur de contrôle clé pour toutes les activités de production, y compris du melon. <u>Les établissements devraient porter une attention particulière à la circulation et à la séparation des produits, depuis leur arrivée du champ, souillés, jusqu'à leur sortie, une fois lavés, afin d'éviter une contamination croisée. Si les melons sont nettoyés avec des brosses, il faudrait prendre des précautions pour s'assurer que les brosses n'endommagent pas les fruits et ne les infectent pas par contamination croisée. Elles devraient être inspectées régulièrement et ajustées au besoin.</u></p>	<p>5.1 Maîtrise des risques alimentaires La prévention de la contamination est un important point de maîtrise pour les petits fruits. <u>Les établissements devraient porter une attention particulière à la circulation et à la séparation des produits, depuis leur arrivée du champ, souillés, jusqu'à leur sortie, une fois lavés, afin d'éviter une contamination croisée.</u> <u>Des précautions doivent être prises pour s'assurer que les petits fruits ne sont pas endommagés ni affectés par la contamination croisée pendant le transport et la manutention. Avant l'emballage, les fruits qui sont souillés, qui contiennent des particules étrangères (p. ex. insectes), ou qui sont endommagés, doivent être inspectés et éliminés.</u> <u>Les petits fruits destinés au rebut doivent être</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
			<u>évacués du champ ou des installations d'emballage et éliminés afin d'éviter la contamination des autres fruits. Les fruits destinés au rebut devraient être éliminés de manière sanitaire pour éviter d'attirer les ravageurs.</u>
5.2 ASPECTS-CLÉS DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE	5.2 ASPECTS-CLÉS DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE	5.2 ASPECTS-CLÉS DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE	5.2 ASPECTS-CLÉS DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE
5.2.1 Contrôle des délais et de la température Consulter les Principes généraux d'hygiène alimentaire.			
5.2.2 Étapes spécifiques de la transformation		5.2.2 Étapes spécifiques de la transformation	5.2.2 Étapes spécifiques de la transformation
	5.2.2.1 Réception et inspection des matières premières Avant la préparation, les éléments endommagés ou décomposés (tant à la récolte que dans les installations de transformation) devraient être retaillés et/ou jetés.		
5.2.2.1 Utilisation d'eau après récolte La gestion de la qualité de l'eau se fait de manière différente aux diverses étapes. L'emballer devrait suivre les BPF, de manière à empêcher ou à réduire au minimum les risques d'introduction ou de propagation de pathogènes dans l'eau utilisée	5.2.2.2 Utilisation d'eau après la récolte Les éléments suivants devraient être pris en considération : • La gestion de la qualité de l'eau se fait de manière différente aux diverses étapes. L'emballer devrait suivre les BPF, de manière à empêcher ou à réduire au minimum les risques d'introduction ou de propagation de	5.2.2.1 Utilisation d'eau après récolte <u>On utilise souvent de l'eau dans les bacs de réception pour acheminer les melons déchargés des bennes venant du champ vers la zone d'emballage ou de transformation. Si l'eau du bac de réception est froide et que la température interne des melons est élevée en raison de la chaleur ambiante au champ, le différentiel de température ainsi créé risque de faciliter l'infiltration des agents pathogènes à travers la</u>	5.2.2.1 Utilisation d'eau après récolte <u>Les petits fruits destinés à la consommation directe ne sont généralement pas lavés après la récolte.</u> Il faut utiliser de l'eau propre, de préférence potable, pour le lavage des petits fruits. Il est recommandé que la qualité de l'eau utilisée dans les établissements d'emballage soit contrôlée et surveillée (enregistrement des résultats des tests de dépistage des organismes indicateurs et/ou des agents

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
<p>pendant la transformation. La qualité de cette eau doit être maintenue en fonction de chaque étape de la production. Par exemple, les premiers lavages peuvent se faire au moyen d'eau propre, tandis que les derniers rinçages devraient se faire au moyen d'une eau ayant la qualité de l'eau potable.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les systèmes de transformation utilisés après la récolte qui nécessitent de l'eau doivent être conçus de manière à ce qu'il y ait le moins possible d'endroits où le produit peut se loger et où la saleté peut s'accumuler. • Des agents antimicrobiens ne doivent être utilisés qu'en cas d'absolue nécessité pour réduire au minimum la contamination croisée durant la transformation effectuée après la récolte et conformément aux bonnes pratiques d'hygiène. Les concentrations d'agents antimicrobiens devraient être surveillées et contrôlées pour s'assurer qu'elles sont maintenues à des concentrations efficaces. Il importe de procéder à l'application d'agents 	<p>pathogènes dans l'eau utilisée pendant la transformation. La qualité de l'eau utilisée devrait dépendre de l'étape de transformation. Par exemple, les premiers lavages peuvent se faire au moyen d'eau propre, tandis que les derniers rinçages devraient se faire au moyen d'une eau ayant la qualité de l'eau potable.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>De l'eau propre, et de préférence de l'eau potable, devrait être utilisée quand on l'applique sous pression ou sous vide, pendant le lavage, car ces procédés peuvent modifier la structure des feuilles et pousser les pathogènes à l'intérieur des cellules de la plante.</u> • <i><u>S'il y a lieu, le pH, la dureté et la température de l'eau utilisée à l'étape post-récolte devraient être surveillés et contrôlés, p. ex., lorsque ces facteurs influencent l'efficacité des traitements antimicrobiens.</u></i> • L'eau recyclée pour être réutilisée dans l'établissement devrait être traitée et maintenue dans des conditions qui ne mettent pas en péril la sécurité des légumes feuilles frais. Par exemple, on peut se servir, pour assurer la qualité de l'eau, des procédés suivants : sélection primaire, filtration secondaire et traitements 	<p><u>peau et/ou dans la partie comestible du fruit. Les éléments suivants doivent être considérés lors de l'utilisation d'eau au stade post-récolte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>De l'eau propre doit être utilisée dans les bacs de réception. Les antimicrobiens peuvent réduire la présence des pathogènes, mais ils ne permettent pas de les éliminer, car ils sont principalement utilisés pour désinfecter l'eau.</u> • <u>Il est recommandé de minimiser la durée d'immersion des melons dans l'eau du bac de réception.</u> • <u>Il faut éviter de submerger complètement les melons dans l'eau froide du bac de réception. Les melons submergés sont vulnérables à l'infiltration d'eau.</u> • Le cas échéant, le pH, la charge de sédiments (y compris organique), la turbidité et la dureté de l'eau, et la cadence de réception des melons devraient être contrôlés et surveillés pour assurer l'efficacité du traitement antimicrobien. • <u>La température de l'eau devrait être supérieure à la température interne des melons, de manière à minimiser le risque d'infiltration d'eau.</u> 	<p>pathogènes d'origine alimentaire.</p> <p>Si de l'eau est utilisée dans les bassins de pré-lavage et de lavage, il faut envisager de mettre en place des mesures additionnelles de contrôle (p. ex. remplacer l'eau dès que nécessaire et contrôler la capacité de débit du produit) <i>et de surveillance (p. ex. enregistrer les valeurs de pH et de température, de turbidité et de dureté de l'eau).</i></p> <p>L'eau utilisée pour les derniers rinçages devrait être de qualité potable.</p> <p>La concentration des agents antimicrobiens contenus dans l'eau doit rester à un niveau suffisant pour empêcher que l'eau de pré-lavage et de lavage devienne une source de contamination des fruits, et pour empêcher que les agents antimicrobiens n'endommagent la structure de la peau des fruits.</p> <p>Si des agents antimicrobiens et/ou des désinfectants sont utilisés pour contrôler les bactéries pathogènes dans l'eau de lavage post-récolte, l'efficacité du traitement doit être attestée/validée contre un micro-organisme cible dans des conditions appropriées (voir section 5.2.3).</p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
<p>antimicrobiens, suivie si nécessaire d'un rinçage, pour s'assurer que les résidus chimiques ne dépassent pas les concentrations recommandées par la Commission du Codex Alimentarius.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'il y a lieu, la température de l'eau doit être surveillée et contrôlée. • L'eau recyclée doit être traitée et maintenue dans un état ne présentant aucun risque pour la salubrité des fruits et légumes frais. Le procédé de traitement doit être surveillé et contrôlé efficacement. • L'eau recyclée peut être utilisée sans traitement particulier lorsque cela ne présente aucun risque pour la salubrité des fruits et légumes frais (par ex.: utilisation, pour le premier lavage, de l'eau récupérée après le dernier lavage). • La glace doit être produite à partir d'eau potable. Elle doit être fabriquée, manipulée et entreposée à l'abri de toute contamination. 	antimicrobiens.		

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
<p>5.2.2.2 Traitements chimiques</p> <ul style="list-style-type: none"> L'emballer qui emploie des produits chimiques pour des traitements postérieurs à la récolte (paraffines, fongicides, etc.) doit le faire conformément aux <i>Normes générales sur les additifs alimentaires</i> ou aux lignes directrices du Codex Alimentarius sur les pesticides. Il doit aussi suivre les instructions fournies par le fabricant pour l'utilisation proposée. Les appareils de pulvérisation servant aux traitements effectués après la récolte doivent être calibrés régulièrement de manière à assurer un dosage précis des produits. Les appareils utilisés avec différents produits et pour différents types de fruits ou légumes doivent être nettoyés à fond dans des endroits sûrs, afin d'éviter la contamination des produits. 	<p>5.2.2.3 Traitements chimiques</p> <p><u>Certains traitements post-récolte, par ex. la paraffine et les fongicides, devraient être évités dans le cas des légumes verts à feuilles frais.</u></p>	<p>5.2.2.2 Traitements chimiques</p> <p><u>On peut appliquer un produit fongicide sur les melons par pulvérisation ou par immersion, afin de prolonger la durée de conservation post-récolte du fruit. Les mesures suivantes sont recommandées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>De l'eau propre ou préférablement de l'eau potable devrait être utilisée pour l'application de produits chimiques en solution aqueuse, afin que la qualité microbienne de l'eau soit suffisamment élevée pour empêcher la contamination des melons.</u> <u>Si des traitements à l'eau chaude sont utilisés au lieu d'un traitement fongicide après la récolte, il est recommandé d'évaluer et de surveiller la température de l'eau et la durée de trempage et de s'assurer que les agents antimicrobiens sont présents dans l'eau à des teneurs suffisantes compte tenu de la température utilisée.</u> 	
<p>5.2.2.3 Refroidissement des fruits et légumes frais</p> <ul style="list-style-type: none"> L'eau de condensation ou de dégel des systèmes de refroidissement par évaporation 	<p>5.2.2.4 Refroidissement des légumes feuilles frais</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <p><u>Les légumes feuilles frais peuvent</u></p>	<p>5.2.2.3 Refroidissement des melons</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Les systèmes de refroidissement à air pulsé permettent d'éviter les risques d'infiltration d'eau dans les melons, mais ils peuvent quand même</u> 	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
<p>(systèmes de refroidissement sous vide, chambres froides, etc.) ne doit pas dégoutter sur les fruits et légumes frais. L'intérieur de ces systèmes doit être gardé propre.</p> <ul style="list-style-type: none"> Il faut utiliser de l'eau potable dans les systèmes de refroidissement où l'eau ou la glace sont en contact direct avec les fruits et légumes frais (systèmes de refroidissement à la glace ou à l'eau glacée, etc.). La qualité de l'eau utilisée dans ces systèmes doit être surveillée et maintenue. Les systèmes de refroidissement à air pulsé font appel à un courant rapide d'air réfrigéré sur les fruits et légumes frais entreposés en chambre froide. Ces systèmes doivent être conçus et entretenus de manière à éviter la contamination des produits frais. 	<p><u>être refroidis immédiatement après la récolte, en utilisant de la glace (persil), par refroidissement à l'aide d'un système à air pulsé, par refroidissement sous vide (laitue iceberg), par refroidissement à l'eau, ou par refroidissement par vaporisation sous vide (hydrovac).</u></p> <p>L'eau utilisée dans les traitements post-récolte peut contaminer les légumes feuilles frais si les parties comestibles de ces légumes viennent en contact direct avec de l'eau contenant des agents pathogènes pour l'homme.</p> <p>Afin d'exercer un contrôle sur les intrants tels que l'eau utilisée pour le refroidissement des légumes feuilles frais, il faudrait accorder une attention particulière aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'eau utilisée pour refroidir les légumes feuilles frais selon le processus hydrovac devrait être exempte d'agents pathogènes pour l'homme. L'eau utilisée dans les systèmes hydrovac devrait être propre et préférablement de qualité potable. Idéalement, l'eau devrait être utilisée une seule fois et ne pas être remise en circulation. En cas d'utilisation d'eau recyclée, cette eau devrait être 	<p><u>provoquer la contamination des fruits s'ils ne sont pas nettoyés et désinfectés régulièrement.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'eau utilisée dans les systèmes hydrovac devrait être propre et préférablement de qualité potable. Idéalement, l'eau devrait être utilisée une seule fois et ne pas être remise en circulation. Si on utilise de l'eau recirculée pour le refroidissement, elle devrait être évaluée et suivie afin de s'assurer que les teneurs de désinfectant sont suffisantes pour réduire le risque de contamination croisée des melons. Il faut refroidir les melons et les entreposer au froid dès que possible après la récolte pour éviter la multiplication des agents pathogènes d'origine alimentaire à la surface des melons. <i><u>L'équipement de refroidissement doit être nettoyé et désinfecté régulièrement, selon des procédures écrites, afin de minimiser le potentiel de contamination croisée.</u></i> 	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
	<p>désinfectée à une dose suffisante et vérifiée régulièrement pour réduire le risque potentiel de contamination croisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>L'équipement de refroidissement devrait être nettoyé et désinfecté régulièrement selon les consignes écrites pour minimiser le potentiel de contamination croisée.</u> 		
<p>5.2.2.4 Entreposage réfrigéré</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'il y a lieu, les fruits et légumes frais, une fois refroidis, doivent être conservés à une basse température permettant de réduire au minimum la croissance des micro-organismes. Cette température doit être surveillée et contrôlée. • L'eau de condensation ou de dégel du système de réfrigération des lieux d'entreposage ne doit pas dégoutter sur les fruits et légumes frais. L'intérieur de ce système doit être gardé dans des conditions propres et salubres. 			
	<p>5.2.2.6 Procédures visant à découper, trancher, râper at autres procédures préalables au coupage des produits</p>	<p>5.2.2.5 Couper, trancher et peler les melons</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les melons doivent être lavés à l'eau potable avant d'être coupés ou pelés. • Avant de procéder à la découpe ou à toute autre 	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
	<p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aiguiser et maintenir les couteaux et parties coupantes en bon état pour assurer la qualité et la salubrité des produits. • Les systèmes de découpe devraient être nettoyés et désinfectés régulièrement selon les consignes écrites pour minimiser le risque de contamination croisée. 	<p>transformation, on peut réduire davantage le risque de contamination microbienne en frottant la surface extérieure des melons avec une solution désinfectante ou en utilisant un autre processus de décontamination de la surface, comme l'application d'eau chaude ou d'un jet d'eau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les lames des couteaux utilisés pour couper ou peler les melons devraient être nettoyées et désinfectées régulièrement selon les consignes écrites pour minimiser le risque de contamination croisée. • Les solutions utilisées pour désinfecter les lames de couteau doivent être surveillées afin de s'assurer que la teneur de désinfectant est suffisamment élevée pour permettre d'atteindre l'objectif visé et pour réduire le risque de contamination croisée. <p><u>• Il est recommandé d'envelopper/emballer et de réfrigérer les melons pré-coupés le plus rapidement possible et de les garder réfrigérés (p. ex., température max. de 4 °C) à l'étape de la distribution.</u></p>	
<p>5.2.3 Critères microbiologiques et autres spécifications Consulter les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i>.</p>	<p>5.2.3 Critères microbiologiques et autres spécifications Les éléments suivants devraient être pris en considération : <u>Les tests microbiologiques peuvent s'avérer utiles pour évaluer et vérifier l'efficacité des pratiques de sécurité sanitaire et des mesures d'assainissement, fournir de l'information sur l'environnement, un procédé et même un lot de produit</u></p>	<p>5.2.3 Critères microbiologiques et autres spécifications <u>Les tests microbiologiques peuvent s'avérer utiles pour évaluer et vérifier l'efficacité des pratiques de sécurité sanitaire et des mesures d'assainissement, fournir de l'information sur l'environnement, un procédé et même un lot de produit particulier lorsque les plans et les méthodes d'échantillonnage sont bien conçus et appliqués. L'utilisation prévue de l'information obtenue (p. ex. l'évaluation de l'efficacité d'une pratique d'assainissement, l'évaluation du risque posé par un danger particulier,</u></p>	<p>5.2.3 Critères microbiologiques et autres spécifications <u>Les tests microbiologiques peuvent s'avérer utiles pour évaluer et vérifier l'efficacité des pratiques de sécurité sanitaire et des mesures d'assainissement, fournir de l'information sur l'environnement, un procédé et même un lot de produit particulier lorsque les plans et les méthodes d'échantillonnage sont bien conçus et appliqués. L'utilisation prévue de l'information obtenue (p. ex. l'évaluation de l'efficacité d'une pratique d'assainissement, l'évaluation du risque posé par un danger particulier,</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
	<p><i>particulier lorsque les plans et les méthodes d'échantillonnage sont bien conçus et appliqués. L'utilisation prévue de l'information obtenue (p. ex. l'évaluation de l'efficacité d'une pratique d'assainissement, l'évaluation du risque posé par un danger particulier, etc.) peut aider à déterminer les micro-organismes à dépister en priorité. Les méthodes d'analyse devraient être choisies en fonction de leur validation pour l'utilisation prévue. On devrait s'assurer que le programme d'analyse microbiologique est correctement conçu. Une analyse de tendance devrait être effectuée sur les résultats des tests pour évaluer l'efficacité des dispositifs de maintien de la sécurité sanitaire des aliments.</i></p>	<p><i>etc.) peut aider à déterminer les micro-organismes à rechercher en priorité. Les méthodes d'analyse devraient être choisies en fonction de leur validation pour l'utilisation prévue. On devrait s'assurer que le programme d'analyse microbiologique est correctement conçu. Une analyse de tendance devrait être effectuée sur les résultats des tests pour évaluer l'efficacité des dispositifs de maintien de la sécurité sanitaire des aliments.</i></p>	<p><i>etc.) peut aider à déterminer les micro-organismes à rechercher en priorité. Les méthodes d'analyse devraient être choisies en fonction de leur validation pour l'utilisation prévue. On devrait s'assurer que le programme d'analyse microbiologique est correctement conçu. Une analyse de tendance devrait être effectuée sur les résultats des tests pour évaluer l'efficacité des dispositifs de maintien de la sécurité sanitaire des aliments.</i></p>
<p>5.2.4 Contamination microbiologique croisée Consulter les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i>.</p>		<p>5.2.4 Contamination microbienne croisée</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Lorsqu'on utilise de l'équipement de transport à sec (benches, gondoles, remorques ou wagons) pour acheminer les melons du champ au poste de réception, il faut s'assurer que les surfaces de contact avec les melons (notamment les matériaux de rembourrage utilisés pour protéger les melons contre les coups) doivent être faites de matériaux pouvant être nettoyés et désinfectés.</u> • <u>Lorsque les melons arrivant du champ sont déchargés dans des bacs de réception, il faut éviter de plonger les contenants dans les bacs d'eau afin</u> 	<p>5.2.4 Contamination microbienne croisée</p> <p><u>Les petits fruits qui ont été lavés ou qui ont subi un traitement chimique devraient être séparés, que ce soit physiquement ou dans le temps, des fruits bruts et des sources de contaminants environnementaux.</u></p> <p><u>Prévenir la contamination croisée entre les petits fruits bruts et lavés, qui seront surgelés, par des sources telles que l'eau de lavage, l'eau de rinçage, l'équipement, les ustensiles et les véhicules.</u></p> <p><u>Seuls les travailleurs qui ont reçu une formation</u></p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
		<u>de réduire le risque de contamination</u>	<u>sur la manutention sanitaire des produits devraient être affectés à l'emballage des petits fruits.</u>
		<p>5.3 Matières premières</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il faut éviter d'utiliser des melons entiers présentant des signes de décomposition ou d'endommagement de l'écorce (p. ex. dommages mécaniques ou fissuration) en raison du risque accru de présence de pathogènes d'origine alimentaire. • Les melons endommagés ou pourris doivent être éliminés de manière à ne pas attirer les ravageurs. 	<p>5.3 Matières premières</p> <p>Les mesures suivantes sont recommandées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le tri des petits fruits destinés à être consommés frais ou surgelés devrait être effectué de manière à écarter les fruits présentant des signes apparents de détérioration ou de dommages, en raison du risque accru de contamination microbienne. • <u>Les fruits doivent être refroidis et entreposés dès que possible selon les contrôles de température intégrés au processus.</u>
<p>5.7 DOCUMENTS ET REGISTRES</p> <p>S'il y a lieu, il faut tenir des registres adéquats sur la transformation, la production et la distribution et les conserver pendant une période suffisamment longue pour que l'on puisse faciliter un rappel et la conduite d'une enquête en cas de maladie d'origine alimentaire. La longueur de cette période peut dépasser la durée de vie des fruits et légumes frais. La tenue de ces registres contribue à la crédibilité et à l'efficacité du système de contrôle de la salubrité des aliments.</p>	<p>5.7 DOCUMENTS ET REGISTRES</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <p><u>Lorsqu'applicable, l'entreprise engagée dans la production primaire devrait rédiger un plan détaillé de sécurité sanitaire des aliments. Ce plan devrait comporter la description de chacun des dangers identifiés pour l'hygiène environnementale, ainsi que les mesures à prendre pour les traiter. Cette description devrait inclure, sans s'y limiter, les points suivants : une évaluation du lieu de production, de l'eau et des systèmes de distribution, de l'utilisation des fumiers et des procédés de compostage, des</u></p>	<p>5.7 DOCUMENTS ET REGISTRES</p> <p><u>Dans la mesure du possible, l'exploitation engagée dans la production primaire doit élaborer un plan de maîtrise de la salubrité des aliments comprenant une description écrite de chacun des dangers identifiés lors de l'évaluation de l'hygiène de l'environnement, ainsi que les mesures qui seront mises en œuvre pour contrer chaque danger. Cette description devrait inclure, sans s'y limiter, les points suivants : une évaluation du lieu de production, de l'eau et des systèmes de distribution, de l'utilisation des fumiers et des procédés de compostage, des politiques de signalement des maladies du personnel, des procédures sanitaires et des programmes de formation.</u></p> <p><u>Exemples de données à conserver :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Résultats de tests microbiologiques et d'analyses de tendance</u> 	<p>5.7 DOCUMENTS ET REGISTRES</p> <p><u>Dans la mesure du possible, l'exploitation engagée dans la production primaire doit élaborer un plan de maîtrise de la salubrité des aliments comprenant une description écrite de chacun des dangers identifiés lors de l'évaluation de l'hygiène de l'environnement, ainsi que les mesures qui seront mises en œuvre pour contrer chaque danger. Cette description devrait inclure, sans s'y limiter, les points suivants : une évaluation du lieu de production, de l'eau et des systèmes de distribution, de l'utilisation des fumiers et des procédés de compostage, des politiques de signalement des maladies du personnel, des procédures sanitaires et des programmes de formation.</u></p> <p><u>Exemples de données à conserver :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Résultats des tests microbiologiques et des analyses de tendances</u>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Le producteur doit tenir à jour toute l'information pertinente sur les activités agricoles, notamment en ce qui concerne le lieu de production, les renseignements fournis par le fournisseur sur les intrants agricoles, le numéro de lot des intrants agricoles, les pratiques d'irrigation, les produits chimiques agricoles utilisés, la qualité de l'eau ainsi que le calendrier de lutte contre les ravageurs et de nettoyage s'appliquant aux lieux, installations, équipements, contenants et établissements intérieurs. • L'emballer doit tenir à jour toute l'information concernant chaque lot, notamment en ce qui a trait aux matières premières (renseignements fournis par les producteurs, numéros de lot, etc.), à la qualité de l'eau de transformation, aux programmes de lutte contre les ravageurs, aux températures de refroidissement et d'entreposage, aux produits chimiques utilisés pour les traitements effectués après la récolte ainsi qu'au calendrier de 	<p><u>politiques de signalement des maladies du personnel, des procédures sanitaires et des programmes de formation.</u></p> <p><u>Exemples de données à conserver :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Résultats de tests microbiologiques et d'analyses de tendance</u> • <u>Résultats d'analyse de qualité de l'eau</u> • <u>Registre de formation du personnel</u> • <u>Registre des mesures de contrôle des ravageurs</u> • <u>Rapports d'activités de nettoyage et de désinfection</u> • <u>Registres de contrôle et d'entretien des équipements;</u> • <u>Rapports d'inspection/audit</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Résultats d'analyse de qualité de l'eau</u> • <u>Registre de formation du personnel</u> • <u>Registre des mesures de contrôle des ravageurs</u> • <u>Rapports d'activités de nettoyage et de désinfection</u> • <u>Registres de contrôle et d'entretien des équipements;</u> • <u>Rapports d'inspection/audit</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Résultats d'analyse de qualité de l'eau</u> • <u>Températures des salles d'entreposage</u> • <u>Registre de formation du personnel</u> • <u>Registre des mesures de contrôle des ravageurs</u> • <u>Rapports de nettoyage et de désinfection</u> • <u>Registres de contrôle et d'entretien des équipements;</u> • <u>Rapports d'inspection/audit</u>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
nettoyage des lieux, installations, équipements, contenants, etc.			
<p>5.8 PROCÉDURE DE RAPPEL</p> <p>Consulter les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i>.</p> <p>Tenir également compte des points suivants, au besoin :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le producteur et l'emballer doivent posséder des programmes garantissant une identification efficace des lots. En cas de contamination appréhendée, ces programmes doivent permettre de retracer, selon le cas, les sites et l'origine des intrants agricoles utilisés pour la production primaire ou les divers lots reçus par l'établissement d'emballage. L'information conservée par le producteur doit être reliée à celle conservée par l'emballer, de manière à ce que le système permette de retracer chaque produit depuis le distributeur jusqu'au champ. L'information à conserver à cet égard comprend la date de récolte, le nom de l'exploitation agricole et, si possible, le nom des personnes qui ont manipulé les fruits et 	<p>5.8 TRACABILITÉ/TRAÇAGE DES PRODUITS ET PROCÉDURES DE RAPPEL</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <p><u>Le programme de traçabilité ou de retraçage des produits devrait être conçu et mis en œuvre conformément aux Principes applicables à la traçabilité/traçage des produits en tant qu'outil d'un système d'inspection et de certification des denrées alimentaires (CAC/GL 60-2006), notamment pour permettre le retrait du produit, si nécessaire.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Des registres détaillés devraient être conservés pour démontrer le lien entre chaque fournisseur de produit et le prochain destinataire tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Cette information devrait comprendre, dans la mesure du possible, le nom, l'adresse et le numéro de téléphone, la date d'emballage, la date d'expédition,</u> le type d'aliment, y compris la marque commerciale et la variété particulière (p. ex., laitue romaine, plutôt que simplement laitue), le numéro de lot et le nombre d'articles. 	<p>5.8 PROCÉDURE DE RAPPEL</p> <p>Dans l'éventualité d'une éclosion de maladie d'origine alimentaire attribuable aux melons, la tenue de registres appropriés sur la production, la transformation et la distribution du produit aidera à cerner la source de contamination dans la filière alimentaire du melon et facilitera le rappel des produits.</p> <p><u>Les producteurs/emballers/transformateurs/distributeurs devraient envisager d'élaborer et de maintenir un programme de traçabilité ou de retraçage des produits. Le programme de traçabilité ou de retraçage des produits devrait être conçu et mis en œuvre conformément aux Principes applicables à la traçabilité/traçage des produits en tant qu'outil d'un système d'inspection et de certification des denrées alimentaires (CAC/GL 60-2006), notamment pour permettre le retrait du produit, si nécessaire.</u></p> <p><u>Il est recommandé de garder des registres détaillés permettant de voir le lien entre chaque fournisseur du produit et le destinataire situé immédiatement en aval dans la filière alimentaire des melons. Les renseignements requis à cette fin devrait comprendre, si possible, le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'emballer, la date d'emballage, la date d'expédition,</u> le type de melon (cantaloup, pastèque, etc.), la marque commerciale, les numéros et le nombre de lots, et les coordonnées du transporteur.</p>	<p>5.8 PROCÉDURE DE RAPPEL</p> <p>Dans l'éventualité d'une éclosion de maladie d'origine alimentaire attribuable aux petits fruits, la tenue de registres appropriés sur la production, la transformation, l'emballage et la distribution du produit aidera à cerner la source de contamination dans la filière alimentaire des petits fruits et facilitera le rappel des produits.</p> <p><u>Les producteurs/emballers/transformateurs/distributeurs devraient envisager d'élaborer et de maintenir un programme de traçabilité ou de retraçage des produits. Le programme de traçabilité ou de retraçage des produits devrait être conçu et mis en œuvre conformément aux Principes applicables à la traçabilité/traçage des produits en tant qu'outil d'un système d'inspection et de certification des denrées alimentaires (CAC/GL 60-2006), notamment pour permettre le retrait du produit, si nécessaire.</u></p> <p><u>Il est recommandé de garder des registres détaillés permettant de voir le lien entre chaque fournisseur du produit et le destinataire situé immédiatement en aval dans la filière alimentaire des petits fruits. Les renseignements requis à cette fin devraient comprendre, si possible, le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'emballer, la date d'emballage, la date d'expédition,</u> le type de petit fruit (fraise, bleuet/myrtille, etc.), la marque commerciale du produit, les numéros de lot et le nombre de lots, et les coordonnées du transporteur.</p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
légumes frais depuis le site de production jusqu'au site d'emballage.	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Voici des exemples de types de registres à conserver pour faciliter la traçabilité des produits :</u> • <u>Les documents d'expédition</u> • <u>Les factures</u> • <u>Les autres documents gardés par l'entreprise qui identifient le fournisseur et l'acheteur</u> • <u>Les opérateurs tels que les cultivateurs et les producteurs et, en cas de recours à un entrepreneur de récolte sous contrat, les récoltants devraient tenir à jour toute l'information pertinente sur les activités agricoles, notamment celles relatives au numéro de chaque lot, à la date de récolte, aux coordonnées du producteur, aux pratiques de récolte, et si de l'eau a été utilisée pour effectuer la récolte, la qualité de cette eau.</u> • <u>Dans les établissements qui préparent des salades coupées fraîches, prédécoupées ou prêtes à être consommées, plusieurs ingrédients d'origines différentes peuvent être combinés dans un même emballage. Cette pratique peut compliquer les efforts requis pour retracer la source des légumes feuilles. Les transformateurs devraient envisager d'établir et de</u> 		

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS <u>Voir les Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969) de pair avec les Directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des virus dans les aliments (CAC/GL 79-2012) et le Code d'usages pour le traitement et la manutention des aliments surgelés (CAC/RPC 8-1976).</u>
	<u>tenir à jour des registres pour identifier l'origine de chaque ingrédient contenu dans le produit.</u>		

6. ÉTABLISSEMENT (D'EMBALLAGE) : ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
Consulter les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> .			
		6.1 Entretien et nettoyage	6.1 Entretien et nettoyage
		6.1.1. Général Les surfaces de contact avec les aliments doivent être nettoyées et désinfectées avant le début de la saison et pendant toute la saison de production du melon afin d'empêcher l'implantation des agents pathogènes dans l'établissement et sur l'équipement.	6.1.1. Général Les surfaces de contact des aliments devraient être nettoyées et désinfectées avant le début et tout au long de la saison de récolte du type de petit fruit visé afin d'empêcher l'implantation des agents pathogènes dans l'établissement et sur le matériel.
			6.1.2 Procédures et méthodes de nettoyage <u>Des procédures écrites doivent être élaborées et mises en oeuvre pour le nettoyage et la désinfection du matériel utilisé pour le traitement post-récolte.</u>
		6.3 Méthodes de lutttes contre les ravageurs <u>En raison de leur très haute teneur en sucre, les melons attirent beaucoup les mouches et d'autres insectes susceptibles</u>	

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
		<u>de contaminer les melons entre eux. Il est recommandé de mettre en oeuvre un programme énergique d'élimination des melons et d'envoi des déchets au rebut afin de réduire les risque de contamination des fruits par les insectes.</u>	

7. ÉTABLISSEMENT D'EMBALLAGE : HYGIÈNE CORPORELLE

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
Consulter les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> .			

8. 8. TRANSPORT

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
Consulter les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> et le <i>Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des produits alimentaires en vrac et des produits alimentaires semi-emballés</i> .	Consulter le Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des aliments en vrac et des aliments semi-emballés (CAC/RCP 47-2004).	<u>Consulter le Code d'usages international recommandé pour l'emballage et le transport des fruits et légumes frais (CAC/RCP 44-1995).</u>	<u>Consulter le Code d'usages international recommandé pour l'emballage et le transport des fruits et légumes frais (CAC/RCP 44-1995).</u>

9. INFORMATION SUR LE PRODUIT ET SENSIBILISATION DES CONSOMMATEURS

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
Consulter les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> .			
	9.3 ÉTIQUETAGE Consulter la Norme générale sur l'étiquetage des aliments préemballés (CODEX STAN 1-1985). Les éléments additionnels suivants		

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p>devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>L'information à l'intention du consommateur sur la manipulation du produit devrait comporter des directives spécifiques sur l'entreposage et l'utilisation du produit, notamment la date de fraîcheur ou d'autres indicateurs de péremption, s'ils sont fournis. Les consommateurs ont besoin de conseils clairs sur la conservation en milieu réfrigéré des légumes feuilles prêts à consommer, lavés et ensachés, frais jusqu'à leur utilisation.</u> 		
	<p>9.4 ÉDUCATION DU CONSOMMATEUR</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <p><i>Toutes les parties prenantes (industrie, gouvernement, associations de consommateurs, médias) devraient communiquer des messages uniformes clairs sur la manipulation sûre des légumes feuilles frais, de manière à éviter de donner des conseils contradictoires et de semer la confusion.</i></p> <p>L'information à l'intention des consommateurs sur la manipulation sanitaire des légumes feuilles frais devrait couvrir les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Sélection des légumes sur le marché (supermarchés, détaillants). – Nombre de légumes feuilles frais, comme la laitue, sont fragiles et doivent être manipulés avec soin pour éviter les dommages d'ordre mécanique et pour minimiser la décoloration et les problèmes de pathologie.</u> • <i>Transport à la maison. La température du</i> 	<p>9.4 ÉDUCATION DU CONSOMMATEUR</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Toutes les parties prenantes, gouvernements, industries, organisation de consommateurs et médias, doivent collaborer afin de diffuser des messages clairs et conséquents concernant les règles de manutention sanitaire des melons, afin d'éviter d'émettre des conseils contradictoires et de semer la confusion.</i> <p>L'information à l'intention des consommateurs sur la manipulation sanitaire des melons devrait couvrir les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Éviter de choisir des melons présentant une écorce endommagée ou des parties en décomposition.</u> • <i>Transport à la maison. La température du produit peut augmenter fortement pendant le transport.</i> <p>Pour cette raison, le temps de transit des melons préoccupés entre le magasin de détail ou le marché et la maison doit être le plus</p>	<p>9.4 ÉDUCATION DU CONSOMMATEUR</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Toutes les parties prenantes, gouvernements, industries, organisation de consommateurs et médias, doivent collaborer afin de diffuser des messages clairs et conséquents concernant les règles de manutention sanitaire des melons, afin d'éviter d'émettre des conseils contradictoires et de semer la confusion.</i> <p>L'information à l'intention des consommateurs sur la manipulation sanitaire des petits fruits devrait couvrir les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Éviter de choisir des cageots ou des barquettes contenant des petits fruits endommagés ou pourris.</u> • <i>Transport à la maison. La température du produit peut augmenter fortement pendant le transport.</i> • <i>Stockage/réfrigération des petits fruits. Les fruits doivent être entreposés de préférence dans un endroit frais. Tous les petits fruits</i>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p><u>produit peut augmenter fortement pendant le transport.</u> Il faudrait raccourcir le plus possible le temps de transport des légumes feuilles frais du magasin de détail/marché à la maison.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entreposage/réfrigération des légumes feuilles frais. • Lavage - Utiliser de l'eau courante propre/potable pour laver les légumes feuilles frais <p>Les produits étiquetés comme lavés et prêts à consommer ne devraient pas être lavés de nouveau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Il faut continuer de sensibiliser les consommateurs au besoin de suivre les procédures appropriées pour se laver les mains.</u> à l'eau propre et au savon, avant de toucher des légumes feuilles frais. • Contamination croisée : Les consommateurs devraient manipuler, préparer et entreposer les légumes feuilles frais de manière sûre afin d'éviter la contamination croisée avec pathogènes d'autres origines, p. ex., les mains, les éviers, les planches à découper, les viandes crues. <p><u>• Information applicable aux salades emballées pré coupées / prêtes à servir. Les consommateurs ont besoin de lignes directrices claires et précises sur la manutention des salades emballées pré-coupées prêtes à servir. Il est donc important de fournir des renseignements clairs sur l'étiquette. Selon des preuves anecdotiques, certains consommateurs ont de la difficulté à faire la distinction entre les légumes pouvant être consommés sans lavage supplémentaire et</u></p>	<p>bref possible.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Entreposage/réfrigération des melons entiers et pré-coupés : Les melons entiers doivent être entreposés de préférence dans un endroit frais. Les melons préemballés et pré-coupés doivent être réfrigérés dès que possible. •Une fois sortis du réfrigérateur, les fruits pré-coupés doivent être consommés sans délai. <p><u>•Il faut laver et/ou brosser les melons entiers, en particulier les variétés à écorce réticulée (p. ex. cantaloups) à l'eau courante potable et, lorsque nécessaire, avec une solution désinfectante.</u></p> <p>Les melons pré-coupés ne devraient pas être relavés.</p> <ul style="list-style-type: none"> •<u>Il faut respecter les bonnes pratiques de lavage des mains</u>³. •Contamination croisée : Les consommateurs doivent manipuler, préparer et entreposer les melons de manière sanitaire pour éviter la contamination croisée par des agents pathogènes provenant de diverses sources (p. ex. les mains, les éviers, les planches à découper, les ustensiles, les viandes crues). 	<p>préemballés doivent être réfrigérés dès que possible.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une fois sortis du réfrigérateur, les fruits doivent être consommés sans délai. <p><u>• Il faut respecter les bonnes pratiques de lavage des mains.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Contamination croisée : Les consommateurs doivent manipuler, préparer et entreposer les petits fruits de manière sanitaire pour éviter la contamination croisée par des agents pathogènes provenant de diverses sources (p. ex. les mains, les éviers, les planches à découper, les ustensiles, les viandes crues). • Les petits fruits doivent être lavés à l'eau potable avant d'être consommés.

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<u>les légumes qui doivent être lavés avant d'être consommés, particulièrement dans le cas des légumes ensachés, comme les plantes aromatiques et les épinards.</u>		

10. FORMATION

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
Consulter les <i>Principes généraux d'hygiène alimentaire</i> sauf pour les sections 10.1 et 10.2.			
<p>10.1 DEGRÉ DE SENSIBILISATION ET RESPONSABILITÉS</p> <p>Tout employé associé à la production primaire ou à la récolte doit être sensibilisé aux BPA, aux bonnes pratiques d'hygiène et à ses rôles et responsabilités en ce qui a trait à la protection des fruits et légumes frais contre la contamination et la détérioration. Le travailleur agricole doit posséder les connaissances et les compétences voulues pour pouvoir conduire les activités agricoles et manipuler les fruits et légumes frais ainsi que les intrants agricoles de manière hygiénique.</p> <p>Tout employé associé à l'emballage doit être sensibilisé aux BPF, aux bonnes pratiques d'hygiène et à ses rôles et responsabilités en ce qui a trait à la protection des fruits et légumes frais contre la contamination et la détérioration. L'emballer doit posséder les connaissances et les compétences voulues pour pouvoir effectuer les travaux d'emballage et manipuler les fruits et</p>	<p>10.1 DEGRÉ DE SENSIBILISATION ET RESPONSABILITÉS</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accorder de la priorité à la sensibilisation et à la formation du personnel. 		

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>légumes frais de manière à réduire au minimum les risques de contamination physique, chimique ou microbiologique.</p> <p>Tout employé ayant à manipuler des produits de nettoyage ou d'autres produits chimiques potentiellement dangereux doit être informé des techniques de manutention sans danger. L'employé devrait être au courant du rôle et des responsabilités en ce qui regarde de prévenir la contamination des fruits et des légumes pendant les opérations de nettoyage et d'entretien</p>			
<p>10.2 PROGRAMMES DE FORMATION</p> <p>Pour évaluer le degré de formation dont ont besoin les personnes chargées de la production primaire, de la récolte et de l'emballage, il faut tenir compte des facteurs suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la nature des fruits ou légumes produits, récoltés ou emballés, notamment quant à leur capacité de soutenir la croissance de micro-organismes pathogènes; • les techniques et intrants agricoles utilisés pour la production primaire, y compris les risques de contamination microbienne, chimique ou physique; • la tâche que l'employé sera amené à effectuer et les dangers et contrôles associés à cette tâche; • la méthode de transformation et d'emballage des fruits et légumes frais, y compris les risques de contamination ou de croissance microbienne que comporte cette méthode; • les conditions d'entreposage des fruits et légumes frais; • l'étendue et la nature des activités de 	<p>10.2 PROGRAMMES DE FORMATION ET D'ÉDUCATION</p> <p>Les éléments suivants devraient être pris en considération :</p> <p>Lorsque nécessaire, les travailleurs engagés dans la production de légumes feuilles <u>devraient recevoir une formation adaptée à leur tâches et devraient être évalués périodiquement afin d'assurer qu'ils effectuent leurs tâches correctement. Le langage utilisé lors de la formation doit se prêter à une bonne compréhension de l'information et des attentes. Les programmes de formation devraient être conçus de manière à aider les travailleurs à comprendre ce qu'on attend d'eux et pourquoi, et ils devraient insister sur l'importance des pratiques d'hygiène. Un programme de formation bien conçu tient compte des obstacles à l'entraînement des stagiaires et comporte des méthodes et des documents de formation conçus pour surmonter ces obstacles.</u></p> <p>En raison de la complexité des situations qui se présentent dans les entreprises de production de légumes feuilles frais, lors de</p>	<p>10.2 Programmes de formation</p> <p>Les travailleurs impliqués dans la production primaire, l'emballage, la transformation et le transport des melons <u>doivent recevoir une formation adaptée à leurs tâches et devraient être évalués périodiquement durant l'exercice de leurs fonctions afin d'assurer qu'ils accomplissent leurs tâches correctement. La terminologie et le style utilisés lors de la formation doivent faciliter une bonne compréhension de l'information et des attentes, et devraient insister sur le respect des bonnes pratiques d'hygiène. Tout programme de formation bien conçu doit tenir compte des obstacles à l'entraînement des stagiaires, et les méthodes et documents devraient être adaptés de manière à surmonter ces obstacles.</u></p> <p><u>Tous les travailleurs devraient recevoir une formation au sujet de l'utilisation des installations sanitaires. La formation peut porter, par exemple, sur l'utilisation des toilettes, la bonne élimination du papier de toilette ou équivalent et le lavage/séchage des mains.</u></p>	<p>10.2 Programmes de formation</p> <p><u>Comme la production de petits fruits destinés à la consommation directe nécessite beaucoup de main-d'œuvre, ce qui augmente le risque de contamination lors de la manipulation des produits, une attention particulière doit être portée afin de choisir et de former le personnel engagé dans la production primaire, l'emballage, les activités de traitement et le transport des petits fruits destinés à la consommation.</u></p> <p><u>Les producteurs devraient former leur personnel afin de faire appel uniquement à des cueilleurs expérimentés pour récolter les petits fruits destinés à la consommation directe.</u></p> <p>Tous les travailleurs agricoles <u>doivent recevoir une formation adaptée à leurs tâches et devraient être évalués périodiquement durant l'exercice de leurs fonctions afin d'assurer qu'ils accomplissent leurs tâches correctement.</u> Les programmes de formation adaptés à la tâche des travailleurs devraient traiter des points suivants :</p>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
<p>transformation et des activités de préparation effectuées par le consommateur avant l'utilisation finale du produit.</p> <p>Les sujets à aborder dans le cadre de la formation comprennent entre autres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'importance des bonnes pratiques de santé et d'hygiène pour la santé personnelle et pour la salubrité des aliments; • l'importance de se laver les mains et d'utiliser à cette fin les techniques voulues; • l'importance d'utiliser les installations sanitaires, pour réduire les risques de contamination des champs, des produits frais, des autres travailleurs et de l'eau. • L'adoption par les transporteurs, les distributeurs, le personnel d'entreposage et les consommateurs de techniques hygiéniques de manipulation et d'entreposage des fruits et des légumes frais. 	<p>l'élaboration des programmes de formation, il faudrait tenir compte des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Les comportements, les attitudes et les préjugés sociaux fortement enracinés des stagiaires</u> • <u>La nature transitoire d'une main-d'œuvre n'ayant reçu aucune formation préalable sur la salubrité des aliments et l'hygiène</u> • Le fait que les enfants/nourrissons accompagnent parfois leurs parents dans le champ, avec le risque que cela comporte pour le transfert d'agents pathogènes avec un réservoir humain • <u>Les diverses pratiques culturelles et sociales et les traditions</u> • <u>Le niveau d'alphabétisation et de scolarité des travailleurs</u> • <u>La langue ou le dialecte des stagiaires</u> • <u>Le besoin de faire en sorte que les pratiques d'hygiène alimentaire soient réalistes et faciles à mettre en œuvre (identifier les facteurs habilitants, les facteurs de motivation et les incitations)</u> • <u>Le besoin de sensibiliser les stagiaires aux symptômes et aux signes de maladies et de les encourager à agir en conséquence (assumer la responsabilité de leur santé)</u> • L'importance d'une formation sur la sécurité sanitaire des aliments lorsqu'un légume est cultivé pour la première fois. La formation devrait être donnée à intervalles réguliers, et remise à jour lorsqu'il y a un changement dans le type de produit ou le processus de traitement; il faudrait vérifier régulièrement l'efficacité de la formation et y apporter les modifications requises. 	<p>Les programmes de formation doivent contenir de l'information sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Les comportements, les attitudes et les préjugés sociaux fortement enracinés des stagiaires</u> • <u>La nature transitoire d'une main-d'œuvre n'ayant reçu aucune formation préalable sur la salubrité des aliments et l'hygiène</u> • Le fait que les enfants/nourrissons accompagnent parfois leur mère dans le champ, avec le risque que cela comporte pour le transfert d'agents pathogènes • <u>Les diverses pratiques culturelles et sociales et les traditions</u> • <u>Le niveau d'alphabétisation et de scolarité des travailleurs</u> • <u>La langue ou le dialecte des stagiaires</u> • <u>Le besoin de faire en sorte que les pratiques d'hygiène alimentaire soient réalistes et faciles à mettre en œuvre (identifier les facteurs habilitants, les facteurs de motivation et les incitations)</u> • <u>Le besoin de sensibiliser les stagiaires aux symptômes et aux signes de maladies et de les encourager à agir en conséquence (assumer la responsabilité de leur état de santé)</u> <p><u>La formation devrait être donnée à intervalles réguliers, et mise à jour lorsqu'il y a un changement dans le type de produit ou le processus de traitement; il faudrait vérifier régulièrement l'efficacité de la formation et y apporter les modifications requises.</u></p> <p><u>Il est recommandé de mettre davantage l'accent sur la formation à la logistique de</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>L'importance de trier les petits fruits présentant des défauts apparents, tels que des lésions de la peau, de la pourriture, de la moisissure, sale et des dégâts d'insectes ou d'oiseaux.</u> • Les travailleurs agricoles devraient recevoir une formation sur les PON à respecter. • Les travailleurs agricoles doivent absolument recevoir une formation et être surveillés pour assurer la réussite de toute activité de récolte. • Les travailleurs agricoles doivent recevoir de la formation sur les bonnes pratiques d'hygiène applicables aux activités de culture, de cueillette et de traitement post-récolte des petits fruits. Les mauvaises pratiques d'hygiène peuvent augmenter considérablement le risque de contamination microbienne. • <u>L'importance de réduire au minimum la manutention post-récolte, de manière à prolonger la durée de conservation et d'accroître la salubrité des petits fruits.</u> • <u>L'importance de reconnaître et de noter les indices de contamination des petits fruits au champ (p. ex. clôtures brisées, excréments d'animaux, forte incidence d'insectes) et de prendre les mesures appropriées pour atténuer les risques.</u> • <u>L'importance de bonnes techniques de manipulation des petits fruits, afin de minimiser ou de prévenir les dégâts et la contamination microbienne du produit.</u> • <i>L'importance de la bonne utilisation des installations sanitaires. La formation peut porter, par exemple, sur l'utilisation des</i>

DOCUMENT PRINCIPAL	Annexe 3 - ANNEXE SUR LES LÉGUMES FEUILLES FRAIS	Annexe 4 - ANNEXE SUR LES MELONS	Annexe 5 - ANNEXE SUR LES PETITS FRUITS
	<p><u>Il est recommandé de mettre davantage l'accent sur la formation à la logistique de la chaîne de froid et à sa gestion, compte tenu de progrès des connaissances et des technologies de réfrigération et de surveillance de la température et compte tenu de l'essor du commerce international.</u></p>	<p><u>la chaîne de froid et à sa gestion, compte tenu de l'avancement des connaissances et des technologies de réfrigération et de surveillance de la température et compte tenu de l'essor du commerce international.</u></p>	<p><u>toilettes, la bonne élimination du papier de toilette ou équivalent et le lavage/séchage des mains.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>La formation sur la chaîne de froid, compte tenu des connaissances et des technologies les plus récentes en matière de réfrigération et de surveillance de la température et compte tenu de l'essor du commerce international.</u> <p><u>La terminologie et le style utilisés lors de la formation doivent faciliter une bonne compréhension de l'information et des attentes, et devraient insister sur le respect des bonnes pratiques d'hygiène. Tout programme de formation bien conçu doit tenir compte des obstacles à l'entraînement des stagiaires, et les méthodes et documents devraient être adaptés de manière à surmonter ces obstacles.</u></p> <p><u>La formation devrait être donnée à intervalles réguliers, et mise à jour lorsqu'il y a un changement dans le type de produit ou le processus de traitement; il faudrait vérifier régulièrement l'efficacité de la formation et y apporter les modifications requises.</u></p> <p>Des registres sur la formation devraient être maintenus.</p>

Annexe II

Code principal	Annexes		
	Légumes feuilles	Melons	Petits fruits
	3.1.2 Antécédents et utilisation actuelle du site	3.1.2 Animaux sauvages et domestiques, activités humaines	3.1.2 Animaux sauvages et domestiques, activités humaines
	3.1.3 Animaux sauvages et domestiques, activités humaines		
3.2.1.1.1 Eau servant à l'irrigation et à la récolte	3.2.1.1.1 Eau servant à l'irrigation	3.2.1.1.1 Eau servant à l'irrigation	
3.2.1.2 Fumier, biosolides et autres amendements naturels	3.2.1.2 Fumier et biosolides		
3.2.2 Installations intérieures associées à la culture et à la récolte	3.2.2 Structures pour la culture et la récolte en intérieur (cultures sous abri)		
3.3.2 Entreposage et transport depuis le champ jusqu'à l'établissement d'emballage		3.3.2 Entreposage et transport depuis le champ jusqu'à l'établissement d'emballage ou de transformation	
5.8 PROCÉDURE DE RAPPEL	5.8 TRACABILITÉ/TRAÇAGE DES PRODUITS ET PROCÉDURES DE RAPPEL		
10.2 PROGRAMMES DE FORMATION	10.2 PROGRAMMES DE FORMATION ET D'ÉDUCATION		