



Foire aux questions : Exigences concernant l'eau à usage agricole en vertu de la Règle sur la sécurité des fruits et légumes de la FSMA

Vous trouverez ci-dessous les questions fréquemment posées sur les exigences concernant l'eau à usage agricole dans la sous-partie E (§§ 112.40-112.50) de la Règle sur la sécurité des fruits et légumes de la FSMA. Voir également la [Règle finale de la FSMA concernant l'eau à usage agricole avant la récolte](#) et les [exigences concernant l'eau à usage agricole pendant et après la récolte dans la sous-partie E](#). Le texte intégral des exigences figure sous le [Titre 21 CFR Partie 112](#).

Généralités.....	2
Inspection et entretien des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole	4
Évaluations de l'eau à usage agricole avant la récolte.....	6
Eau à usage agricole utilisée pendant et après la récolte	20
Mesures de correction et d'atténuation	20
Traitement de l'eau à usage agricole	24
Qui peut effectuer les analyses ?	25
Méthodes d'analyse.....	26
Registres relatifs à l'eau à usage agricole	26



1. Si l'eau n'est pas destinée à entrer en contact avec les fruits et légumes visés par la règle, les exigences concernant l'eau à usage agricole énoncées dans la sous-partie E s'appliquent-elles ?

Cela dépend. Le terme « eau à usage agricole » désigne, en partie, l'eau utilisée dans le cadre d'activités visées sur des fruits et légumes visés par la règle, lorsque l'eau est destinée à entrer en contact *ou est susceptible d'entrer en contact* (soulignement ajouté) avec des fruits et légumes visés ou des surfaces en contact avec des aliments. (Voir § 112.3). Si l'eau est destinée à entrer en contact *ou est susceptible d'entrer en contact avec* des fruits et légumes visés ou des surfaces en contact avec des aliments, elle répond alors à la définition d'« eau à usage agricole » et les dispositions de la sous-partie E s'appliquent. On peut citer comme exemples l'eau utilisée dans le cadre des activités de culture, telle que l'eau d'irrigation appliquée à l'aide de méthodes d'application directe, et l'eau utilisée pour préparer les pulvérisations sur les cultures.

2. Quelles exigences de la sous-partie E s'appliquent en fonction de l'utilisation spécifique de l'eau à usage agricole ?

Conformément au § 112.40, si une exploitation agricole concernée¹ utilise de l'eau à usage agricole pour une activité visée figurant dans la première colonne, elle doit alors satisfaire aux exigences de la deuxième colonne. L'exploitation agricole doit également satisfaire aux exigences de la troisième colonne, le cas échéant.

Si une exploitation agricole concernée utilise de l'eau à usage agricole pour cette activité visée	L'exploitation doit alors répondre à ces exigences.	Le cas échéant, l'exploitation doit également satisfaire à ces exigences.
(a) Culture de fruits et légumes visés par la règle (autres que les germes)	§ 112.41 (norme de qualité) § 112.42 (inspections et maintenance) § 112.43 (évaluation de l'eau à usage agricole) § 112.50 (registres)	§ 112.45 (mesures) § 112.46 (traitement) § 112.47 (qui peut effectuer l'analyse) § 112.151 (méthodes d'analyse)
(b) Eau d'irrigation des germes	§ 112.41 (norme de qualité) § 112.42 (inspections et maintenance) § 112.44(a) (critère de qualité microbiologique) § 112.50 (registres)	§ 112.44(b) (analyse des eaux souterraines non traitées) § 112.45 (mesures) § 112.46 (traitement) § 112.47 (qui peut effectuer l'analyse) § 112.151 (méthodes d'analyse)
(c) Récolte, conditionnement ou	§ 112.41 (norme de qualité) § 112.42 (inspections et maintenance)	§ 112.44(b) (analyse des eaux souterraines non traitées) § 112.45 (mesures)

¹ Dans toutes les réponses de ce guide qui concernent les exploitations agricoles concernées par la règle, nous utilisons l'expression complète « exploitation agricole concernée » dans un premier temps, puis, pour faciliter la lecture, simplement le terme « exploitation ».



Si une exploitation agricole concernée utilise de l'eau à usage agricole pour cette activité visée	L'exploitation doit alors répondre à ces exigences.	Le cas échéant, l'exploitation doit également satisfaire à ces exigences.
stockage de fruits et légumes visés	§ 112.44(a) (critère de qualité microbiologique) § 112.44(d) (gestion et surveillance supplémentaires) § 112.50 (registres)	§ 112.46 (traitement) § 112.47 (qui peut effectuer l'analyse) § 112.151 (méthodes d'analyse)

3. Les exploitations agricoles concernées sont-elles tenues de prendre en considération les bâtiments ou les équipements pour satisfaire aux exigences de la sous-partie E ?

Oui. La définition du terme « système d'approvisionnement en eau à usage agricole » comprend, entre autres, « tout bâtiment ou structure faisant partie du système de distribution d'eau (tel qu'un puits, une station de pompage ou un hangar), ainsi que tout équipement utilisé pour l'application d'eau à usage agricole sur les fruits et légumes visés pendant les activités de culture, de récolte, de conditionnement ou de stockage » (§ 112.3). Ainsi, dans la mesure où tout bâtiment, structure ou équipement fait partie du système d'approvisionnement en eau à usage agricole d'une exploitation agricole concernée, celle-ci doit inspecter et entretenir ces éléments dans la mesure où ils sont sous son contrôle, conformément au § 112.42, et, le cas échéant, les prendre en compte dans le cadre d'une évaluation de l'eau à usage agricole conformément au § 112.43.

Par exemple, pour évaluer le degré de protection d'un système d'approvisionnement en eau à usage agricole contre d'éventuelles sources de contamination, les exploitations doivent déterminer si les bâtiments ou les structures qui font partie de leur système d'approvisionnement en eau à usage agricole protègent les autres composants du système contre d'éventuelles sources de contamination (par exemple, lorsqu'un abri de puits ou un hangar de stockage protège les puits et/ou les équipements d'application de l'eau contre les débris, les déchets, les animaux domestiques ou d'autres sources possibles de contamination).

4. Que signifie « terres adjacentes ou avoisinantes » dans le cadre du respect des exigences de la sous-partie E ?

Aux fins de la sous-partie E, le terme « terres adjacentes » désigne les terres partageant une limite commune avec les terres de l'exploitation agricole concernée par la règle. Par « terres avoisinantes », nous entendons une catégorie plus large de terres, y compris celles qui ne sont pas contiguës aux terres de l'exploitation agricole, mais qui, en raison de leur emplacement, sont susceptibles d'avoir une incidence sur le ou les systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole de l'exploitation. Par exemple, l'eau à usage agricole peut être affectée par les pratiques agricoles et le ruissellement provenant de ces activités vers les sources d'eau de surface ou les systèmes de distribution ouverts qui sont utilisés pour l'eau à usage agricole, même si les terres exploitées ne sont pas adjacentes à celles d'une exploitation agricole.

5. Pouvez-vous fournir quelques exemples d'utilisation des terres adjacentes ou avoisinantes qui pourraient être pertinents pour satisfaire aux exigences de la sous-partie E ?



De nombreuses activités menées sur des terres adjacentes ou avoisinantes peuvent créer ou présenter des conditions susceptibles d'entraîner des risques connus ou raisonnablement prévisibles pour les systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole. Les exemples comprennent, sans s'y limiter, les autres exploitations agricoles (telles que les terres utilisées pour la culture, le pâturage, la production laitière, la production avicole, les fermes, les exploitations commerciales d'alimentation animale et les fermes avec des animaux de travail) ; les sites de compostage ; les terres utilisées pour des activités récréatives (telles que les terrains de camping) ; les installations de traitement des eaux usées (ou autres sources potentielles de déchets humains comme les toilettes et les systèmes d'évacuation des eaux usées) ; les activités de développement urbain/suburbain ; et les terres présentant une intrusion ou un habitat important de la faune sauvage.

Inspection et entretien des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole

6. Quelle est la différence entre les inspections et l'entretien des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole visés respectivement aux § 112.42(a) et (b) ?

L'inspection d'un système d'approvisionnement en eau à usage agricole sous le contrôle d'une exploitation agricole concernée est généralement la première occasion de s'assurer que le système fournira une eau sûre et d'une qualité sanitaire adéquate pour l'usage auquel elle est destinée. L'inspection du système d'approvisionnement en eau à usage agricole d'une exploitation permet d'identifier et de caractériser les activités et les situations susceptibles d'entraîner la contamination de l'eau à usage agricole de l'exploitation. De plus, les résultats des inspections fournissent à l'exploitation agricole des informations historiques sur ses systèmes d'approvisionnement en eau, leur qualité et les facteurs susceptibles d'affecter cette dernière. Les exigences relatives à l'inspection des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole figurent au § 112.42(a).

L'entretien régulier des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole d'une exploitation est indispensable pour garantir la sécurité continue de l'eau utilisée dans cette exploitation. Si elles ne sont pas entretenues régulièrement, certaines parties d'un système d'approvisionnement en eau à usage agricole peuvent présenter des défaillances, se corroder, accumuler des débris ou devenir une source de contamination. Les exigences relatives à l'entretien des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole figurent au § 112.42(b).

7. Les exploitations agricoles concernées sont-elles tenues d'inspecter les parties des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole qui ne sont pas sous leur contrôle en vertu du § 112.42(a) ?

Les exploitations agricoles concernées ne sont pas tenues d'inspecter les parties d'un système d'approvisionnement en eau à usage agricole qui échappent à leur contrôle en vertu du § 112.42(a). Cependant, la mesure dans laquelle une exploitation contrôle son ou ses systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole, ainsi que certains facteurs sur lesquels elle n'a que peu ou pas de contrôle, sont susceptibles d'influencer l'identification ou la caractérisation des risques potentiels associés à son ou ses systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole. L'évaluation de ces facteurs dans le cadre de l'inspection de l'exploitation prévue au § 112.42(a) aidera celle-ci à déterminer l'utilisation appropriée et sûre de l'eau à usage agricole provenant de son ou ses systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole.



8. Pouvez-vous fournir quelques exemples d'informations pertinentes liées aux inspections des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole en vertu du § 112.42(a) ?

Le paragraphe 112.42(a) exige qu'au début de la saison de culture, selon les besoins, mais au moins une fois par an, une exploitation agricole concernée inspecte tous ses systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole, dans la mesure où ceux-ci sont sous son contrôle, afin d'identifier toute condition susceptible d'introduire des risques connus ou raisonnablement prévisibles dans ou sur les fruits et légumes visés ou les surfaces en contact avec les aliments. Les éléments suivants devront être pris en compte :

- La nature de chaque source d'eau à usage agricole (par exemple, s'il s'agit d'eau souterraine ou d'eau de surface)
 - Par exemple, les sources d'eau de surface sont soumises à un grand nombre de forces externes qui déterminent leur composition globale, leur chimie et leur qualité microbiologique (par exemple, l'érosion, le ruissellement, la poussière, les sédiments en suspension). En revanche, les sources d'eau souterraines contiennent généralement beaucoup moins souvent de micro-organismes, y compris des agents pathogènes, en raison du mécanisme naturel de filtration du sol. Cependant, les eaux souterraines peuvent être compromises et leur qualité microbiologique dégradée, par exemple si les puits sont mal construits, mal entretenus ou mal situés.
- Le degré de contrôle exercé par l'exploitation agricole sur chaque source d'eau à usage agricole
 - Par exemple, une exploitation agricole peut exercer un contrôle accru sur une source d'eau souterraine telle qu'une petite source si celle-ci se trouve sous son contrôle et si elle est en mesure de la protéger de l'influence des activités de surface. L'exploitation peut avoir un meilleur accès et un meilleur contrôle sur les sources d'eau de surface situées sur son territoire, telles que les bassins de retenue, les captages et les étangs, que sur les eaux de surface qui ne font que traverser ses terres sans y prendre leur source.
- Le degré de protection de chaque source d'eau à usage agricole
 - Par exemple, la protection pourrait inclure des dispositifs de recouvrement, de confinement, des bermes en terre ou d'autres obstacles qui aident à protéger le réseau d'approvisionnement en eau contre d'éventuelles sources de contamination (telles que des obstacles qui contribuent à minimiser l'influence du ruissellement sur le réseau d'approvisionnement en eau) ;
- L'utilisation sur les terres adjacentes et avoisinantes
 - Par exemple, les eaux de ruissellement provenant d'un champ en amont peuvent s'écouler dans le système d'approvisionnement en eau de l'exploitation. Même si l'exploitation n'a aucun ou peu de contrôle sur les pratiques des autres utilisateurs de l'eau à usage agricole, l'obligation de tenir compte des utilisations avoisinantes dont elle a connaissance l'aidera à déterminer l'utilisation appropriée et sûre de cette eau ; et
- La probabilité d'introduction de risques connus ou raisonnablement prévisibles pour l'eau à usage agricole par un autre utilisateur de cette eau avant qu'elle n'atteigne l'exploitation agricole concernée
 - Par exemple, si l'exploitation utilise l'eau d'une rivière et se trouve en aval d'une station d'épuration qui rejette ses eaux usées dans cette rivière, elle doit tenir



compte de la possibilité que la station d'épuration pose des risques pour l'eau avant qu'elle n'atteigne l'exploitation. Par exemple, l'exploitation devra tenir compte du risque de rejet accidentel d'eaux usées municipales non traitées dans la rivière.

9. Les exploitations agricoles concernées sont-elles tenues d'éliminer l'accumulation d'eau dans leurs champs cultivés dans le cadre de l'entretien des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole en vertu du § 112.42(b) ?

Nous reconnaissons qu'il est possible que de petites flaques d'eau se forment temporairement dans les champs ou à la base des plantes après l'irrigation. De petites quantités d'eau de cette nature sont temporaires et se produisent dans le cadre normal des pratiques d'irrigation. Nous ne suggérons pas qu'il sera toujours possible de les éliminer. Cependant, l'eau qui stagne pendant de longues périodes peut être une source de contamination, et l'eau stagnante à proximité immédiate des cultures peut attirer les parasites et autres animaux, qui peuvent à leur tour introduire des risques pour l'eau stagnante susceptibles de contaminer les fruits et légumes. Les exploitations concernées sont donc tenues, si nécessaire et approprié, de mettre en œuvre les mesures raisonnablement nécessaires pour réduire le risque de contamination des fruits et légumes visés par des risques connus ou raisonnablement prévisibles résultant du contact de ces produits avec de l'eau stagnante (§ 112.42(b)(4)). Par exemple, les barrières de protection (telles que la plasticulture), les aménagements d'équipement, le buttage et le tuteurage sont des méthodes qui, selon les circonstances, peuvent être appropriées pour réduire le risque d'accumulation d'eau ou pour écarter l'eau accumulée des fruits et légumes visés.

Évaluations de l'eau à usage agricole avant la récolte

Généralités

10. Quand faut-il effectuer les évaluations de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

La préparation d'une évaluation de l'eau à usage agricole au début de la saison de culture peut être bénéfique pour les exploitations agricoles concernées, car cette évaluation peut permettre d'identifier rapidement les conditions dans lesquelles les mesures prévues au § 112.45 peuvent être raisonnablement nécessaires. Cependant, nous reconnaissons qu'une certaine souplesse est nécessaire pour tenir compte de certaines situations, telles que pour les produits dont les saisons de culture couvrent toute l'année et les exploitations qui peuvent avoir plusieurs récoltes avec des saisons de culture couvrant toute l'année ou échelonnées tout au long de l'année. À ce titre, § 112.43(a) exige que les exploitations préparent une évaluation de l'eau à usage agricole au début de la saison de culture, selon les besoins, mais au moins une fois par an.

De plus, une exploitation doit procéder à une réévaluation chaque fois qu'un changement important survient dans son système d'approvisionnement en eau à usage agricole, ses pratiques d'utilisation de l'eau, les caractéristiques de ses cultures, les conditions environnementales ou d'autres facteurs pertinents qui rendent raisonnablement probable l'introduction d'un risque connu ou raisonnablement prévisible dans ou sur les fruits et légumes visés (autres que les germes) ou les surfaces en contact avec les aliments. Une réévaluation effectuée en vertu du § 112.43(e) en raison d'un changement important doit évaluer tous les facteurs et toutes les conditions affectés par ce changement.



11. À quelle distance en amont les exploitations agricoles concernées sont-elles tenues de prendre en compte les sources potentielles de risque lorsqu'elles préparent une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

En raison de la variabilité qui existe dans les systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole et entre les différentes régions de culture, la prise en compte par les exploitations agricoles concernées des sources potentielles de risque pour leurs systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole variera considérablement, inclura des facteurs qui peuvent échapper au contrôle d'une exploitation et dépendra probablement des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole et des activités de culture propres à chaque exploitation. À ce titre, nous ne jugeons pas approprié de prescrire une distance à laquelle les exploitations doivent tenir compte des facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur la qualité de leur eau lorsqu'elles préparent une évaluation de l'eau à usage agricole pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) en vertu du § 112.43.

Il existe diverses ressources à la disposition des exploitations qui peuvent fournir des informations sur la présence et la nature des impacts susceptibles d'affecter la qualité de leur eau à usage agricole. Voir la question 12.

12. Comment les exploitations agricoles concernées peuvent-elles obtenir des informations sur les sources potentielles de risque qui échappent à leur contrôle lorsqu'elles préparent une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

Il existe diverses ressources qui peuvent fournir des informations sur la présence et la nature des impacts susceptibles d'affecter la qualité de l'eau à usage agricole d'une exploitation agricole concernée. Par exemple, les informations peuvent être obtenues par observation visuelle, auprès des agents locaux de vulgarisation et/ou des associations professionnelles, ou à partir de ressources en ligne telles que des outils cartographiques, qui peuvent fournir des informations utiles sur la topographie et la proximité de sources potentielles de risque. Selon la source d'eau utilisée, il peut également exister des organisations ou des autorités chargées de la gestion de l'eau, telles que les gestionnaires de districts d'irrigation, qui peuvent fournir des informations. Les exploitations peuvent tirer profit de diverses ressources pour mieux comprendre les autres utilisateurs d'eau et les utilisations des terres adjacentes et avoisinantes, afin d'éclairer davantage leurs évaluations de l'eau à usage agricole et leurs décisions en matière de gestion des risques.

13. Quelle est la différence entre les inspections et l'entretien des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole en vertu du § 112.42 et les évaluations de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) en vertu du § 112.43 ?

Les exigences relatives aux évaluations de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) au § 112.43 complètent les exigences relatives à l'inspection et à l'entretien des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole au § 112.42. Alors que le § 112.42 prévoit l'inspection et l'entretien des composants d'un système d'approvisionnement en eau à usage agricole dans la mesure où ils sont sous le contrôle de l'exploitation, et s'applique à toutes les utilisations de l'eau à usage agricole (et pas seulement à l'eau utilisée pour les activités avant la récolte des fruits et légumes visés (autres que les germes)), le § 112.43(a) exige que les exploitations procèdent



à une évaluation plus complète des sources et des voies possibles par lesquelles des risques connus ou raisonnablement prévisibles sont susceptibles d'être introduits dans l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes).

Bien que les résultats des inspections et de l'entretien prévus au § 112.42 puissent être utilisés pour éclairer une évaluation de l'eau à usage agricole en vertu du § 112.43(a) (ou la nécessité d'une réévaluation en vertu du § 112.43(e)), le fait de satisfaire aux exigences du § 112.42 n'élimine pas la nécessité pour une exploitation de préparer une évaluation de l'eau à usage agricole conformément au § 112.43.

Par exemple, une exploitation agricole concernée utilisant un étang situé sur ses terres comme source d'eau à usage agricole avant la récolte tiendrait compte des résultats de toute inspection et de tout entretien effectués (en vertu du § 112.42) dans le cadre de son évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte (en vertu du § 112.43). Aux fins de l'identification des risques, en vertu du § 112.43, une exploitation agricole concernée évaluerait chaque système d'approvisionnement en eau à usage agricole avant la récolte qu'elle utilise pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) depuis la source d'eau jusqu'au point d'application. Une exploitation agricole concernée ne pourrait pas satisfaire aux exigences en matière d'évaluation de l'eau à usage agricole prévues au § 112.43 sur la seule base des activités d'inspection menées en vertu du § 112.42, car l'évaluation de l'eau à usage agricole nécessite la prise en compte d'un éventail plus large de facteurs, notamment les pratiques agricoles en matière d'utilisation de l'eau, les caractéristiques des cultures et d'autres facteurs pertinents.

Exemptions

14. Si la qualité de l'eau provenant d'une source « exemptée » change avant d'être utilisée comme eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes), l'exploitation agricole concernée peut-elle bénéficier d'une exemption des exigences relatives à la préparation d'une évaluation de l'eau à usage agricole en vertu du § 112.43(b) ?

Non. Une exploitation agricole concernée n'est exemptée de l'obligation de préparer une évaluation écrite de l'eau à usage agricole que si elle peut démontrer que l'eau répond aux exigences des paragraphes 112.43(b)(1)(i), (ii) ou (iii) et s'il est raisonnablement probable que la qualité de l'eau concernée ne changera pas avant que celle-ci ne soit utilisée à des fins agricoles (par exemple, en raison de la manière dont l'eau est conservée, stockée ou transportée) (§ 112.43(b)(2)). (Les exigences énoncées aux paragraphes 112.43(b)(1)(i), (ii) et (iii) font référence à une exploitation démontrant que son eau répond à certaines exigences applicables aux utilisations à haut risque (telles que l'eau à usage agricole utilisée pendant et après la récolte), qu'elle provient d'un réseau public d'approvisionnement en eau répondant à certaines exigences ou qu'elle est traitée conformément à la règle, respectivement.)

Par exemple, si une exploitation est alimentée en eau par un réseau public qui fournit une eau conforme aux exigences microbiologiques prévues dans le Titre 40 CFR Partie 141 (§ 112.43(b)(1)(ii)) et achemine cette eau par un réseau de distribution fermé qui permet de maintenir la qualité de l'eau, l'exploitation peut bénéficier d'une exemption, à condition que toutes les exigences soient remplies (y compris l'exigence selon laquelle l'exploitation doit disposer de résultats ou de certificats de conformité démontrant que les exigences pertinentes sont respectées). Toutefois, si l'exploitation achemine cette eau par un système de canaux à ciel ouvert avant de l'utiliser comme eau à usage agricole avant la



récolte pour des fruits et légumes visés (autres que les germes), et qu'il est raisonnablement probable que la qualité de l'eau changera avant son utilisation, l'exploitation n'est pas admissible à une exemption de l'obligation de préparer une évaluation de l'eau à usage agricole.

15. Une exploitation agricole concernée doit-elle utiliser l'eau agricole pour les activités avant la récolte ET pour les activités pendant et après la récolte afin de pouvoir bénéficier d'une exemption des exigences relatives à la préparation d'une évaluation de l'eau agricole pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) en vertu du § 112.43(b)(1)(i) ?

Non. Bien que les dispositions visées au § 112.43(b)(1)(i) s'appliquent à l'eau utilisée aux fins décrites au § 112.44(a) (telles que l'eau utilisée pour la récolte et après la récolte), une exploitation qui utilise uniquement de l'eau à usage agricole pour des activités avant la récolte peut tout de même bénéficier de cette exemption, à condition que toutes les exigences applicables soient remplies.

Systemes d'approvisionnement en eau à usage agricole

Emplacement et nature de chaque source d'eau

16. Les sources d'eau de surface utilisées pour l'eau à usage agricole avant la récolte des fruits et légumes visés (autres que les germes) seront-elles toujours considérées comme un « haut risque » et cette qualification se traduira-t-elle par une décision selon laquelle les mesures prévues au § 112.45 sont raisonnablement nécessaires ?

Le risque associé à l'eau à usage agricole varie d'une source à l'autre. Même au sein d'un même type de source d'eau (par exemple, les eaux de surface), le risque associé peut varier en fonction, entre autres, de la nature et de la probabilité des risques introduits. Par exemple, si une exploitation dispose de deux bassins de rétention différents, l'un situé à une altitude plus élevée que les terres environnantes et l'autre à une altitude plus basse, les deux sont considérés comme des sources d'eau de surface. Cependant, le bassin de rétention situé à une altitude plus élevée peut être mieux protégé contre l'introduction de risques liés au ruissellement que l'autre bassin, et peut donc présenter moins de risques lorsqu'il est utilisé comme eau à usage agricole avant la récolte.

De plus, le risque associé à l'eau à usage agricole dépendra de la manière et du moment où cette eau est utilisée sur les fruits et légumes visés, des caractéristiques de ces derniers et des conditions environnementales. À ce titre, les exploitations sont tenues d'évaluer ces différents facteurs en vertu du § 112.43(a) dans le cadre de leurs évaluations de l'eau à usage agricole afin de les aider à déterminer si les mesures prévues au § 112.45 sont raisonnablement nécessaires pour réduire le risque de contamination des fruits et légumes visés (autres que les germes) ou des surfaces en contact avec les aliments par des risques connus ou raisonnablement prévisibles associés à l'eau à usage agricole avant la récolte. Compte tenu de la variabilité qui existe dans le secteur en matière de systèmes d'approvisionnement en eau, d'exploitation et de conditions, les sources d'eau de surface ne nécessiteront pas toutes la mise en œuvre de mesures de correction ou d'atténuation en vertu du § 112.45.

Type de système de distribution d'eau



17. Comment une exploitation agricole concernée doit-elle tenir compte d'un système de distribution d'eau composé à la fois d'éléments ouverts et fermés lorsqu'elle prépare une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

Les exploitations agricoles concernées dont les systèmes de distribution d'eau à usage agricole comportent des éléments ouverts et fermés doivent tenir compte des propriétés et caractéristiques individuelles de chaque élément lorsqu'elles procèdent à une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) en vertu du § 112.43(a)(1). Par exemple, les systèmes de distribution ouverts, tels que les réseaux de canaux et de dérivations, peuvent être exposés à des risques tels que le ruissellement, l'intrusion d'animaux, les rejets directs ou les infiltrations. Les systèmes de distribution fermés, tels que les réseaux de distribution par canalisations, peuvent contribuer à protéger l'eau contre l'introduction potentielle de risques pendant son transport. Cependant, des risques peuvent apparaître dans les systèmes de canalisations fermés, par exemple lorsqu'ils sont reliés à d'autres systèmes sans protection adéquate contre le refoulement.

Degré de protection contre les sources possibles de contamination

18. Pouvez-vous fournir quelques exemples d'informations pertinentes liées aux activités impliquant des animaux à prendre en compte dans le cadre d'une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

Les activités impliquant des animaux susceptibles d'introduire une contamination dans les sources ou les systèmes de distribution comprennent, sans s'y limiter, les opérations d'alimentation du bétail de toute taille, la production laitière, la production avicole, les cours de ferme ou l'intrusion importante d'animaux sauvages ou leur habitat.

Les facteurs pertinents pour évaluer le degré de protection des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole contre les sources potentielles de contamination associées aux animaux en vertu du § 112.43(a)(1)(iii) comprennent, sans s'y limiter, les suivants :

- La présence et l'emplacement de toute activité impliquant des animaux, par exemple s'il existe des zones où les animaux pourraient se trouver à proximité immédiate et/ou avoir un accès direct aux systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole avant la récolte (pour se reposer ou s'abreuver, par exemple). Cela comprend la prise en compte de toute clôture, confinement ou autre mesure susceptible d'affecter l'accès des animaux aux systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole.
- La présence et l'emplacement d'éléments susceptibles d'attirer les animaux et des habitats (tels que la végétation dense, les zones boisées, les sources d'eau ou les eaux stagnantes) qui peuvent attirer les animaux vers les systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole ;
- L'écoulement ou non des eaux de ruissellement provenant de terres actuellement ou historiquement associées à des animaux dans les systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole, y compris l'existence ou non de bermes de dérivation en terre, de fossés ou d'autres barrières qui minimisent le ruissellement ;
- L'accès ou non des animaux à des zones que couvrent les systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole au moment où cette eau est utilisée avant la récolte sur des fruits et



- légumes visés (autres que les germes) ; et
- L'existence ou non de systèmes ou de structures destinés à traiter, transporter ou stocker les déchets animaux (tels que les étables, les tas de compost, les fosses, les fosses à lisier ou autres structures ou systèmes de confinement des déchets) susceptibles de constituer une source potentielle de contamination des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole. Cela inclut, par exemple, la question de savoir si les véhicules transportant des déchets animaux suivent des itinéraires susceptibles d'entraîner des risques connus ou raisonnablement prévisibles pour les systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole.

19. Pouvez-vous fournir quelques exemples d'informations pertinentes concernant les modifications biologiques du sol d'origine animale (BSAAO) à prendre en compte dans le cadre d'une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

Le paragraphe 112.3 du règlement sur la sécurité des fruits et légumes définit les « modifications biologiques du sol d'origine animale » (BSAAO) comme « toute modification biologique du sol composée, en tout ou en partie, de matières d'origine animale, telles que le fumier ou les sous-produits animaux non fécaux, y compris les animaux morts ou les déchets de table, seuls ou en combinaison ». Ce terme n'inclut aucune forme de déchets humains.

Les facteurs pertinents pour évaluer le degré de protection des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole contre les sources potentielles de contamination associées aux BSAAO comprennent, sans s'y limiter, les suivants :

- L'emplacement et la proximité des zones où les BSAAO sont détenus ou appliqués aux terres par rapport aux systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole ;
- Le retour ou non des eaux de ruissellement ou des eaux de refoulement dans les systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole à partir des zones où les BSAAO sont détenus ou appliqués sur les terres, y compris l'existence ou non de bermes de dérivation en terre, de fossés ou d'autres barrières qui minimisent le ruissellement ;
- Le traitement ou non des BSAAO et dans quelle mesure ;
- L'application ou non des BSAAO sur les terres pendant les périodes où l'eau à usage agricole est utilisée avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ; et
- L'existence ou non de systèmes ou de structures destinés à traiter, transporter et stocker les BSAAO (tels que les tas de compostage, les fosses, les fosses à lisier ou autres structures ou systèmes de confinement des déchets) susceptibles de constituer une source potentielle de contamination des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole. Cela inclut, par exemple, la question de savoir si les véhicules transportant des BSAAO suivent des itinéraires de circulation susceptibles d'entraîner des risques connus ou raisonnablement prévisibles pour les systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole.

20. Pouvez-vous fournir quelques exemples d'informations pertinentes concernant les déchets humains non traités ou partiellement traités à prendre en compte dans le cadre d'une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

Une évaluation des risques liés aux déchets humains non traités ou mal traités comprend la prise en



compte des sources potentielles de contamination telles que les stations d'épuration des eaux usées, les installations sanitaires (portables et fixes), les réseaux d'égouts, les fosses septiques et les champs d'épuration.

Les facteurs pertinents pour évaluer le degré de protection des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole contre les sources potentielles de contamination associées aux déchets humains non traités ou partiellement traités comprennent, sans s'y limiter, les suivants :

- Le traitement ou non des déchets humains et les méthodes employées ;
 - Le rejet ou non de la source des déchets humains directement dans le système d'eau à usage agricole ;
 - La proximité de la source potentielle de déchets humains par rapport au système d'approvisionnement en eau à usage agricole ;
 - La topographie entre la source potentielle de déchets humains et le système d'approvisionnement en eau à usage agricole ; et
- L'existence ou non de mesures physiques entre la source potentielle de déchets humains et le système d'approvisionnement en eau à usage agricole qui permettraient de réduire le risque d'introduction de risques.

21. Existe-t-il d'autres sources potentielles de risque, outre les autres utilisateurs d'eau, les animaux, les BSAAO et les déchets humains, qu'il convient de prendre en compte dans le cadre d'une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

Le paragraphe 112.43(a)(1)(iii) exige que, dans le cadre d'une évaluation de l'eau à usage agricole, les exploitations agricoles concernées évaluent le degré de protection du système d'approvisionnement en eau à usage agricole contre les sources possibles de contamination. Les autres utilisateurs de l'eau, l'impact des animaux et l'utilisation des terres adjacentes et avoisinantes liée à des activités impliquant des animaux, les BSAAO ou la présence de déchets humains non traités ou mal traités sont cités comme exemples de sources possibles de contamination, mais la liste des exemples figurant au § 112.43(a)(1)(iii) n'est pas exhaustive. Par exemple, si cela s'applique à la situation, l'exploitation doit tenir compte des sources potentielles de contamination suivantes dans le cadre de son évaluation de l'eau à usage agricole :

- Activités d'entretien en amont (comme le dragage) dans un réseau de canaux pouvant avoir une incidence sur la qualité microbiologique de l'eau ;
- Activités d'urbanisation dont les eaux de ruissellement peuvent présenter des risques pour le système d'approvisionnement en eau à usage agricole ; et
- Les activités humaines (telles que les parcs pour véhicules récréatifs) susceptibles de présenter des risques pour le réseau d'approvisionnement en eau à usage agricole.

Pratiques en matière d'utilisation de l'eau à usage agricole

22. Si une exploitation agricole concernée ne connaît pas avec certitude le délai entre la dernière application de l'eau à usage agricole et la récolte, comment doit-elle en tenir compte dans la préparation de son évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?



Nous reconnaissons qu'il peut y avoir des cas où il existe une incertitude quant à l'intervalle de temps entre la dernière application de l'eau à usage agricole et la récolte. Dans de tels cas, les exploitations agricoles concernées peuvent s'appuyer sur leur expérience et leurs connaissances en matière de pratiques agronomiques pour fournir une estimation de l'intervalle prévu dans leur évaluation de l'eau à usage agricole. Par exemple, si une exploitation sait que la dernière application de l'eau a généralement lieu 1 à 2 semaines avant la récolte, même si l'intervalle précis peut varier et ne pas être connu avant la récolte, elle peut le noter dans son évaluation de l'eau à usage agricole et utiliser cette information parallèlement à d'autres facteurs évalués figurant au § 112.43(a) pour prendre des décisions concernant l'utilisation de son eau à usage agricole avant la récolte.

Caractéristiques des cultures

23. Pouvez-vous fournir quelques exemples d'informations pertinentes liées aux caractéristiques des cultures à prendre en compte dans le cadre d'une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

En vertu du § 112.43(a)(3), une exploitation agricole concernée est tenue d'évaluer si les fruits et légumes visés (autres que les germes) présentent des caractéristiques qui les rendent vulnérables à la contamination, par exemple s'ils sont susceptibles de subir une adhérence bactérienne en surface ou une internalisation de risques microbiens. Par exemple :

- Les propriétés de surface d'une culture (comme les légumes à feuilles qui ont une grande surface) et les caractéristiques topographiques (comme les melons à peau rugueuse) peuvent favoriser l'adhérence ou l'incrustation d'agents pathogène, s'ils sont présents dans l'eau à usage agricole ;
- Les caractéristiques de croissance d'une culture (par exemple, près du sol) peuvent influencer sur la probabilité et le degré de contamination. De plus, la possibilité de dispersion par éclaboussures vers ces cultures peut poser problème pendant les périodes de pluie ; et
- Les dommages physiques causés par les phénomènes météorologiques (tels que le gel d'une couche épidermique ou les dégâts causés par la grêle) ou les dommages biologiques (tels que ceux causés par les phytopathogènes) peuvent accroître la vulnérabilité à l'internalisation des risques.

24. Si une exploitation agricole concernée cultive plusieurs types de fruits et légumes visés, doit-elle tenir compte des caractéristiques de chaque culture individuelle dans le cadre d'une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

Les exploitations agricoles concernées ont la possibilité d'évaluer les caractéristiques des cultures conformément au § 112.43(a)(3) en fonction de leurs utilisations de l'eau à usage agricole avant la récolte et de leurs activités de culture. Si certaines exploitations peuvent cultiver plusieurs types de cultures en utilisant le même système d'approvisionnement en eau à usage agricole, dans certains cas, les cultures peuvent présenter des caractéristiques similaires, de sorte que l'exploitation peut les regrouper en fonction de leurs grandes similitudes. Par exemple, une exploitation qui cultive plusieurs types de légumes à feuilles peut évaluer les caractéristiques de tous les types à la fois, en notant, par exemple, la grande surface rugueuse qui peut augmenter le risque que des contaminants s'y accumulent et y survivent pendant de longues périodes. De même, une exploitation qui cultive des oranges, des



mandarines et des citrons peut évaluer les caractéristiques des agrumes en général. Dans la mesure où un produit agricole peut présenter une caractéristique unique qui le distingue des autres, l'exploitation peut choisir de mentionner cette caractéristique unique dans son évaluation de l'eau à usage agricole, plutôt que d'établir une évaluation distincte pour ce produit. Par exemple, une exploitation pourrait expliquer si un type particulier de légume à feuilles est particulièrement sensible aux dommages physiques susceptibles d'entraîner la survie et/ou la croissance d'agents pathogènes, s'ils sont introduits.

Conditions environnementales

25. Pouvez-vous fournir quelques exemples d'informations pertinentes liées aux conditions environnementales à prendre en compte dans le cadre d'une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

En vertu du § 112.43(a)(4), les exploitations agricoles concernées doivent tenir compte des conditions environnementales, notamment la fréquence des fortes pluies ou des phénomènes météorologiques extrêmes susceptibles d'avoir une incidence sur le système d'approvisionnement en eau à usage agricole (par exemple en remuant les sédiments) ou sur les fruits et légumes visés (par exemple en endommageant les feuilles comestibles) pendant les activités de culture, la température de l'air et l'exposition au soleil. Par exemple :

- Les changements de **température et les variations saisonnières** devraient avoir une incidence sur la persistance des agents pathogènes dans l'environnement. En général, la survie des agents pathogènes dans les sources d'eau diminue avec l'augmentation des températures, bien que des exceptions puissent être observées dans certaines zones géographiques et/ou dans certains environnements agricoles ;
- **Les variations saisonnières des précipitations**, en particulier les fortes pluies et les inondations, peuvent avoir une incidence considérable sur la qualité des eaux de surface et entraîner la dispersion dans la colonne d'eau **de sédiments** pouvant servir de réservoirs pour des agents pathogènes ;
- **La transmission par voie aérienne** peut également entraîner une contamination de l'environnement (par exemple, sur les eaux à usage agricole et les zones de culture), en particulier lorsque les conditions sont sèches et venteuses ;
- **Les phénomènes météorologiques, tels que le gel ou la grêle**, peuvent **endommager physiquement** la barrière épidermique des fruits et légumes (par exemple, en les perforant ou les abîmant) et ces dommages peuvent permettre la survie d'agents pathogènes sur les fruits et légumes ; et
- **La survie des agents pathogènes et autres micro-organismes** sur les fruits et légumes avant la récolte dépend de plusieurs facteurs environnementaux, notamment **l'intensité du rayonnement solaire (UV), le taux d'humidité et la température**. En général, les agents pathogènes et autres microbes meurent ou sont inactivés relativement rapidement dans des conditions chaudes, sèches et ensoleillées, par rapport aux taux d'inactivation observés dans des conditions nuageuses, fraîches et humides.

26. Comment les exploitations agricoles concernées peuvent-elles obtenir des informations sur les conditions environnementales pour leurs évaluations de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?



Dans de nombreux cas, les exploitations agricoles concernées pourront s'appuyer sur leur expérience et leur connaissance de leur région agricole pour évaluer les conditions environnementales dans le cadre de leur évaluation de l'eau à usage agricole. Par exemple, de nombreuses exploitations tiennent déjà compte des conditions météorologiques et climatiques lorsqu'elles prennent des décisions relatives à la gestion des cultures qu'elles produisent, ainsi qu'au moment et à la manière dont ces plantes sont semées et récoltées. Nous n'attendons pas des exploitations qu'elles obtiennent des rapports détaillés sur les conditions locales, qu'elles effectuent des analyses scientifiques complexes des événements météorologiques ou qu'elles se rendent dans des stations météorologiques pour obtenir ces informations. La connaissance des tendances générales, telles que l'identification des saisons humides, les températures mensuelles moyennes et les tendances saisonnières en matière d'ensoleillement, fournira probablement aux exploitations agricoles les informations adéquates pour leur évaluation de l'eau à usage agricole. Si une exploitation est nouvelle dans la région agricole, elle peut obtenir des informations pertinentes sur les conditions environnementales à partir de ressources sur Internet (telles que la moyenne des températures mensuelles et des précipitations), des services de vulgarisation agricole et d'autres ressources locales.

27. Comment les exploitations agricoles concernées peuvent-elles tenir compte des conditions météorologiques imprévisibles dans leurs évaluations de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

Dans la plupart des cas, les exploitations agricoles concernées pourront s'appuyer sur leur expérience passée et leur connaissance historique de leur région agricole pour évaluer non seulement les tendances générales « habituelles » des conditions environnementales (par exemple, les schémas saisonniers annuels pour l'ensoleillement), mais aussi les conditions qui peuvent se produire moins fréquemment, mais qui n'en ont pas moins le potentiel d'avoir un impact sur leurs systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole ou leurs fruits et légumes visés (par exemple, les ouragans, les vents violents ou les pluies qui peuvent survenir de temps à autre). En tenant compte de ces événements dans leurs évaluations de l'eau à usage agricole, les exploitations pourront élaborer un plan visant à garantir la sécurité et la qualité de leur eau à usage agricole avant la récolte dans le cas où de tels événements se produiraient.

Cependant, nous reconnaissons que les exploitations ne seront pas en mesure d'anticiper toutes les conditions environnementales qui se présenteront. Les conditions environnementales imprévues qui dépassent le cadre de l'évaluation d'une exploitation (telles que des inondations inattendues pouvant introduire de nouveaux risques dans une source d'eau de surface ou souterraine, ou un tremblement de terre pouvant affecter le réseau de distribution d'une exploitation) constituent des changements importants qui justifient une réévaluation en vertu du § 112.43(e)(2). La réévaluation doit tenir compte de tous les facteurs et conditions affectés par ce changement, y compris les facteurs énoncés aux paragraphes 112.43(a)(1) à (5), tout nouveau risque identifié, ainsi que les conclusions et décisions prises en vertu du § 112.43(c).

Réévaluation

28. Pouvez-vous fournir quelques exemples de « changements importants » qui justifient une réévaluation en vertu du § 112.43(e) ?



Le paragraphe 112.43(e) exige, en partie, qu'une exploitation agricole concernée procède à une réévaluation chaque fois qu'un changement important survient dans son ou ses systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole, ses pratiques agricoles en matière d'utilisation de l'eau, les caractéristiques de ses cultures, les conditions environnementales ou d'autres facteurs pertinents qui ont une incidence sur l'identification des risques ou la détermination de la gestion des risques, comme décrit au § 112.43(c). Par exemple :

- **Le passage d'une source d'eau souterraine non traitée à une source d'eau de surface non traitée, ou l'installation et l'utilisation d'un nouveau système de distribution d'eau**, constituent un changement important qui nécessite une réévaluation, car le degré de protection et la probabilité d'introduction de risques sont susceptibles de varier et peuvent avoir une incidence sur les décisions en matière de gestion des risques ;
- Certains **changements dans l'utilisation des terres adjacentes ou avoisinantes**, par exemple si celles-ci sont utilisées pour une nouvelle exploitation laitière, constituent des changements importants, car la nouvelle utilisation de ces terres peut présenter des risques différents pour le système d'approvisionnement en eau à usage agricole ;
- **Les changements dans les pratiques agricoles en matière d'utilisation de l'eau**, notamment la méthode ou le moment de l'application de l'eau, constituent des changements importants qui nécessitent une réévaluation, car différentes pratiques présentent différents risques pour les cultures ;
- **La culture d'un type de fruit ou légume visé différent** de celui cultivé auparavant constitue un changement important, car les caractéristiques uniques associées à la culture peuvent influencer sur sa vulnérabilité à la contamination par l'eau à usage agricole ; et
- Certaines **conditions environnementales**, telles que des inondations imprévues pouvant présenter des risques pour les sources d'eau de surface ou souterraines et qui ne sont pas déjà prises en compte dans une évaluation de l'eau à usage agricole, constituent des changements importants qui obligent une exploitation à procéder à une réévaluation.

La réévaluation doit évaluer les impacts de ces changements sur les facteurs mentionnés au § 112.43(a), tout nouveau risque identifié, ainsi que les conclusions et décisions prises en vertu du § 112.43(c).

Analyses dans le cadre d'une évaluation

29. Si une exploitation agricole concernée analyse son eau à usage agricole avant la récolte dans le cadre d'une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes), quelle fréquence d'échantillonnage et quels critères microbiologiques l'exploitation doit-elle utiliser ?

Le paragraphe 112.43(d)(3) exige que, pour les exploitations agricoles concernées qui analysent leur eau à usage agricole avant la récolte dans le cadre d'une évaluation, la fréquence des prélèvements d'échantillons et le ou les critères microbiologiques appliqués doivent être scientifiquement valables et appropriés pour aider à déterminer, en conjonction avec d'autres facteurs évalués en vertu du § 112.43(a), si les mesures prévues au § 112.45 sont raisonnablement nécessaires pour réduire le risque de contamination des fruits et légumes visés (autres que les germes) ou des surfaces en contact avec les aliments par des risques connus ou raisonnablement prévisibles associés à l'eau à usage agricole utilisée dans la culture des fruits et légumes visés (autres que les germes).



Les exploitations ont la possibilité d'utiliser la fréquence d'échantillonnage et le ou les critères microbiologiques de leur choix, à condition que les exigences du § 112.43(d)(3) soient respectées. Cela pourrait par exemple inclure les fréquences d'échantillonnage qu'une exploitation établit sur la base de ses données historiques et/ou de sa connaissance de la variabilité de la qualité de l'eau au sein de sa source. Des méthodes d'échantillonnage qui tiennent compte d'autres données ou informations spécifiques au site ou à la région peuvent également être appropriées.

Bien que les fréquences d'échantillonnage et les critères microbiologiques utilisés pour l'eau à usage agricole avant la récolte figurant dans la règle finale de 2015 sur la sécurité des fruits et légumes soient des exemples d'approches que les exploitations peuvent choisir d'utiliser, elles n'en ont pas l'obligation. De plus, si une exploitation dispose de données ou d'informations scientifiquement valables pour justifier l'utilisation d'une fréquence d'échantillonnage et/ou d'un ou plusieurs critères microbiologiques qui reflètent mieux ses conditions particulières que celles utilisées dans la règle finale de 2015 sur la sécurité des fruits et légumes, l'exploitation doit utiliser ces informations conformément au § 112.43(d)(3).

30. Si l'eau à usage agricole utilisée avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) répond aux critères microbiologiques établis par une exploitation agricole concernée en vertu du § 112.43(d)(3), cela signifie-t-il que les mesures prévues au § 112.45 ne sont pas raisonnablement nécessaires ?

Que l'eau à usage agricole réponde ou non à un ou plusieurs critères microbiologiques établis conformément au § 112.43(d) n'est pas le seul facteur déterminant pour conclure si des mesures de correction ou d'atténuation sont raisonnablement nécessaires en vertu du § 112.45. Les résultats des analyses de l'eau à usage agricole effectuées avant la récolte constituent plutôt une source d'information supplémentaire que les exploitations agricoles concernées peuvent utiliser pour affiner leurs évaluations de l'eau à usage agricole.

Par exemple, si une exploitation analyse son eau dans le cadre d'une évaluation conformément au § 112.43(c)(4), en plus de déterminer si l'eau répond au(x) critère(s) établi(s) conformément au § 112.43(c)(3), elle peut examiner les résultats des analyses recueillis au fil du temps afin d'obtenir des informations potentielles sur les changements de la qualité de l'eau qui pourraient indiquer la présence de risques dans le système d'approvisionnement en eau. Même si l'eau ne dépasse pas le ou les critères établis par l'exploitation, celle-ci peut constater, par exemple, que la présence d'oiseaux migrateurs dans la région entraîne une dégradation de la qualité de l'eau. À titre d'exemple supplémentaire, l'exploitation peut constater, en examinant les données historiques, que les résultats des analyses ont à un moment donné systématiquement montré des niveaux d'*E. coli* générique inférieurs à ceux des données plus récentes, ce qui pourrait indiquer qu'un changement affectant le système d'approvisionnement en eau de l'exploitation s'est produit.

Dans de telles circonstances, même si l'eau ne dépasse pas le ou les critères établis par l'exploitation, les tendances observées dans l'évolution de la qualité de l'eau au fil du temps indiquent une ou plusieurs sources potentielles de contamination de l'eau à usage agricole de l'exploitation. Une exploitation doit tenir compte de ces informations, ainsi que d'autres facteurs, lorsqu'elle procède à l'évaluation de son eau à usage agricole.



31. Une exploitation agricole concernée peut-elle tenir compte des données historiques lorsqu'elle analyse l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) dans le cadre d'une évaluation ?

Nous reconnaissons l'intérêt d'utiliser les résultats des analyses historiques, en particulier lorsqu'il s'agit d'étudier les tendances de la qualité de l'eau au fil du temps, ce qui peut contribuer à mieux éclairer l'évaluation de l'eau à usage agricole d'une exploitation agricole concernée. Les données historiques peuvent être particulièrement utiles dans les situations où des risques potentiels sont introduits de manière intermittente dans un réseau d'approvisionnement en eau, de sorte qu'une exploitation agricole peut comparer les données au fil du temps afin d'étayer davantage ses conclusions quant à la nécessité raisonnable de mesures en vertu de l'article 112.45. Par exemple, si une exploitation craint que la qualité de son eau soit affectée par la pluie en raison du ruissellement vers une source d'eau et/ou du brassage des sédiments, elle peut utiliser les données sur la qualité de l'eau collectées au fil du temps pour déterminer si la qualité de l'eau est dégradée après des épisodes pluvieux par rapport aux conditions de référence (c'est-à-dire une pluie limitée ou inexistante).

Résultats de l'évaluation

32. Si une source potentielle de contamination est identifiée lors de la préparation d'une évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes), cela signifie-t-il à lui seul que les mesures prévues au § 112.45 sont raisonnablement nécessaires ?

Si une exploitation agricole concernée identifie une source potentielle de contamination en vertu du § 112.43(a)(1), il n'est pas acquis que les mesures prévues au § 112.45 soient raisonnablement nécessaires. Les exploitations doivent plutôt rendre leurs décisions écrites sur les résultats à la lumière de toutes les informations évaluées en vertu des paragraphes 112.43(a)(1) à (5). Ces dispositions comprennent des informations sur les points suivants :

- Le système d'approvisionnement en eau à usage agricole (y compris la source, le système de distribution de l'eau et le degré de protection contre les sources possibles de contamination) ;
- Les pratiques d'utilisation de l'eau à usage agricole ;
- Les caractéristiques des cultures ;
- Les conditions environnementales ; et
- Les autres facteurs pertinents, y compris les résultats d'analyses, le cas échéant.

33. Pour l'eau à usage agricole utilisée avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes), quelle est la différence entre les situations dans lesquelles des mesures de correction sont raisonnablement nécessaires et celles dans lesquelles des mesures d'atténuation sont raisonnablement nécessaires ?

Pour l'eau à usage agricole utilisée avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes), les « mesures de correction » désignent celles que les exploitations agricoles concernées doivent mettre en œuvre si l'eau n'est pas sûre ou n'est pas d'une qualité sanitaire adéquate pour l'usage auquel elle est destinée. Des mesures de correction sont prises dans les cas où il est nécessaire d'agir immédiatement pour protéger la santé publique, les exploitations étant tenues de cesser



immédiatement d'utiliser l'eau et de mettre en œuvre des mesures de correction avant de reprendre cette utilisation. Voir §§ 112.43(c)(1) et 112.45(a).

À l'inverse, les « mesures d'atténuation » offrent une plus grande souplesse dans le calendrier des décisions par rapport aux mesures immédiates requises en vertu des paragraphes 112.43(c)(1) et 112.45(a), celles-ci devant être mises en œuvre dès que possible et au plus tard un an après la date de l'évaluation ou de la réévaluation de l'eau à usage agricole de l'exploitation, sauf si les mesures d'atténuation sont prises en réponse à des risques connus ou raisonnablement prévisibles liés à une activité impliquant des animaux, aux BSAAO ou à la présence de déchets humains non traités ou mal traités sur des terres adjacentes ou avoisinantes, auquel cas elles doivent être mises en œuvre rapidement, au plus tard au cours de la même saison de culture que l'évaluation ou la réévaluation. Voir §§ 112.43(c)(2), 112.43(c)(4)(i) et 112.45(b).

34. Pouvez-vous fournir quelques exemples de situations dans lesquelles le résultat prévu au § 112.43(c)(1) est approprié pour l'eau à usage agricole utilisée avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) (c'est-à-dire lorsque l'eau à usage agricole utilisée avant la récolte n'est pas sûre et ne présente pas une qualité sanitaire adéquate pour l'usage auquel elle est destinée) ?

Certaines conditions, en l'absence d'informations ou de circonstances indiquant le contraire (par exemple, si l'exploitation n'utilise pas d'eau à usage agricole avant la récolte pendant la période concernée), sont susceptibles d'aboutir au résultat prévu au § 112.43(c)(1), à savoir que l'eau n'est pas sûre ou n'est pas d'une qualité sanitaire adéquate pour l'usage ou les usages auxquels elle est destinée et que l'exploitation est tenue de cesser immédiatement d'utiliser l'eau et de prendre des mesures de correction en vertu du § 112.45(a) avant de reprendre cette utilisation. Par exemple :

- Incidents au cours desquels des eaux usées non traitées sont introduites dans un système d'approvisionnement en eau à usage agricole (par exemple, fuite d'eaux usées provenant d'une canalisation rompue ou rejet inapproprié d'eaux usées provenant d'une station d'épuration dans un système d'approvisionnement en eau à usage agricole) ;
- Situations dans lesquelles une quantité importante de déchets animaux est introduite dans un système d'approvisionnement en eau à usage agricole (comme cela peut se produire lorsque une fosse à lisier déborde dans un tel système) ; et
- Présence d'animaux morts et en décomposition dans un système d'approvisionnement en eau à usage agricole (par exemple, un puits dans lequel un animal est mort ou un canal dans lequel des moutons sont entrés et se sont noyés).

Cependant, ces exemples ne sont pas les seules circonstances dans lesquelles le résultat prévu au § 112.43(c)(1) s'appliquera, et les circonstances n'ont pas besoin d'être aussi claires que celles-ci pour que le § 112.43(c)(1) soit approprié.

35. Comment une exploitation agricole concernée peut-elle tenir compte de l'incertitude liée à l'utilisation des terres adjacentes et avoisinantes lorsqu'elle prend des décisions en fonction des résultats de l'évaluation de l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) dans le § 112.43(c) ?

Nous reconnaissons que les exploitations agricoles concernées peuvent être confrontées à des



incertitudes quant à l'évaluation des informations relatives aux activités impliquant des animaux, aux BSAAO et aux déchets humains non traités ou partiellement traités provenant de terres adjacentes et avoisinantes, par exemple si les utilisateurs en amont ne sont pas disposés à partager ces informations. En raison de la nature des risques associés à ces utilisations des terres adjacentes et avoisinantes, en cas d'incertitude, les exploitations agricoles devraient tenir compte de la probabilité accrue d'introduction de risques provenant des utilisations des terres adjacentes et avoisinantes, en plus des autres informations évaluées dans les paragraphes 112.43(a)(1) à (5), pour déterminer si les mesures prévues au § 112.45 sont raisonnablement nécessaires.

Eau à usage agricole utilisée pendant et après la récolte

36. Le critère microbiologique stipulant « aucune présence détectable d'*E. coli* générique par 100 ml d'eau » énoncé au § 112.44(a) s'applique-t-il à la période d'utilisation de l'eau à des fins de récolte et d'après-récolte ?

Nous considérons que le critère microbiologique énoncé au § 112.44(a) s'applique à l'eau lorsqu'elle est ajoutée à un réservoir de vidange, à un canal ou à un réservoir de lavage. Les pratiques supplémentaires de gestion et de surveillance qui s'appliquent à l'eau à usage agricole utilisée à des fins de récolte et d'après-récolte sont décrites au § 112.44(d).

37. La « gestion de l'eau » au sens du § 112.44(d)(1) signifie-t-elle que les exploitations agricoles concernées sont tenues de traiter l'eau qui n'est pas à passage unique (y compris l'eau recyclée ou réutilisée) qu'elles utilisent à des fins de récolte et d'après-récolte ?

Le paragraphe 112.44(d)(1) exige, en partie, que les exploitations agricoles concernées gèrent l'eau utilisée pour la récolte, le conditionnement et le stockage des fruits et légumes visés, selon les besoins. Compte tenu de la grande diversité des procédures de manipulation, des configurations des chaînes de lavage et des pratiques spécifiques aux produits pour lesquelles l'eau à usage agricole entre directement en contact avec les fruits et légumes visés pendant ou après les activités de récolte, nous n'exigeons pas de traitement de l'eau. Nous donnons plutôt aux exploitations la possibilité de mettre en œuvre des mesures adaptées à leurs pratiques afin de se conformer au § 112.44(d)(1), qui peut inclure un traitement de désinfection pour les eaux qui ne sont pas à passage unique.

38. L'exigence relative au maintien et à la surveillance de la température de l'eau prévue au § 112.44(d)(3) s'applique-t-elle à tous les produits lorsque l'eau à usage agricole est utilisée à des fins de récolte et d'après-récolte ?

Le paragraphe 112.44(d)(3) exige que les exploitations agricoles concernées maintiennent et surveillent la température de l'eau à un niveau approprié pour le produit agricole et l'opération (en tenant compte de la durée et de la profondeur de l'immersion) et suffisant pour minimiser le risque d'infiltration de micro-organismes présentant un danger pour la santé publique. Ainsi, l'exigence est adaptée pour s'appliquer uniquement aux produits et pratiques appropriés, et uniquement dans la mesure nécessaire pour minimiser le risque d'infiltration d'agents pathogènes.

Mesures de correction et d'atténuation

39. Les exploitations agricoles concernées peuvent-elles attendre la fin de la période concernée



pour mettre en œuvre des mesures d'atténuation pour l'eau à usage agricole utilisée avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) ?

Les délais maximaux pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation prévus aux paragraphes 112.43(c)(4)(i) et 112.43(c)(2) (à savoir « au plus tard un an après la date de l'évaluation de l'eau à usage agricole » et « au plus tard au cours de la même saison de culture que l'évaluation », respectivement) tiennent compte du fait que les exploitations agricoles concernées peuvent ne pas être en mesure de mettre en œuvre immédiatement des mesures d'atténuation dans toutes les circonstances. Par exemple, certaines mesures d'atténuation, telles que la réalisation des changements nécessaires (par exemple, des réparations) ou la modification de la méthode d'application de l'eau, peuvent prendre du temps à mettre en œuvre, car elles peuvent impliquer des changements aux infrastructures et équipements actuels de l'exploitation ou l'adoption de nouveaux équipements. De plus, ces critères sont importants dans la mesure où ils fournissent une base selon laquelle, si une exploitation ne met pas en œuvre des mesures d'atténuation, elle est tenue de cesser cette utilisation de l'eau jusqu'à ce qu'elle ait mis en œuvre des mesures d'atténuation adéquates conformément au § 112.45(b)(2).

Cependant, l'inclusion de ces critères dans les paragraphes 112.43(c)(4)(i) et 112.43(c)(2) n'autorise pas les exploitations à attendre la fin de l'année suivant la date de l'évaluation ou la fin de la même saison de culture que l'évaluation (selon le cas) pour mettre en œuvre les mesures d'atténuation prévues au § 112.45(b). Les exploitations doivent plutôt mettre en œuvre des mesures d'atténuation « dès que possible » ou « rapidement », selon le cas, en fonction de leur situation.

40. Comment une exploitation agricole concernée peut-elle gérer les risques pouvant affecter l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) si ces risques échappent au contrôle de l'exploitation ?

Nous reconnaissons que les exploitations agricoles concernées ne peuvent pas toujours contrôler les sources potentielles de risques connus ou raisonnablement prévisibles (tels que ceux pouvant provenir de l'utilisation des terres adjacentes ou avoisinantes ou d'autres utilisateurs d'eau). La règle intègre une série d'options de mesures au § 112.45, reconnaissant que toutes les mesures ne constituent pas une option appropriée ou viable pour toutes les exploitations, y compris celles qu'une exploitation peut mettre en œuvre, qu'elle ait ou non le contrôle sur la source potentielle de risques au point où ceux-ci peuvent être introduits dans un système d'approvisionnement en eau à usage agricole.

Par exemple, même si une source de risque échappe au contrôle d'une exploitation, des mesures visant à détourner les eaux de ruissellement du système d'approvisionnement en eau de l'exploitation ou à protéger ce système contre des risques potentiels (comme la réparation d'une tête de puits ou d'une fuite dans un réseau de canalisations) peuvent être appropriées à titre de mesures d'atténuation. À titre d'exemple supplémentaire, selon les circonstances, l'exploitation pourrait déterminer qu'il est approprié de modifier la méthode d'application de l'eau afin de réduire le risque de contamination des fruits et légumes visés.

41. Comment une exploitation agricole concernée peut-elle déterminer l'efficacité des mesures qu'elle met en œuvre en vertu du § 112.45 ?

Les exploitations agricoles concernées peuvent prendre diverses mesures pour vérifier l'efficacité de



leurs mesures de correction et d'atténuation. Exemples :

- Si une exploitation prend des mesures qui impliquent d'apporter les modifications nécessaires en vertu des paragraphes 112.45(a)(1) ou 112.45(b)(1)(i), telles que la réparation d'une fuite dans le système de distribution par canalisations de l'exploitation afin de le protéger contre d'éventuelles sources de contamination, une nouvelle inspection du système d'approvisionnement en eau à usage agricole afin de confirmer visuellement que la réparation a été effectuée avec succès peut être suffisante.
- Si une exploitation modifie sa méthode d'application de l'eau afin de réduire le risque de contamination des fruits et légumes visés, à titre de mesure d'atténuation en vertu du § 112.45(b)(1)(iv), elle peut surveiller régulièrement le système pendant l'irrigation des fruits et légumes visés afin de s'assurer que la méthode d'application de l'eau limite comme prévu le contact avec les fruits et légumes.
- Lors du traitement de l'eau à usage agricole (§ 112.45(a)(2) et 112.45(b)(1)(v)) ; en appliquant un intervalle de temps entre la dernière application directe de l'eau et la récolte afin de permettre la mort des micro-organismes (§ 112.45(b)(1)(ii)) ; ou en appliquant un intervalle de temps entre la récolte et la fin du stockage et/ou en effectuant d'autres activités pendant ou après la récolte pour permettre la mort et/ou l'élimination des micro-organismes (§ 112.45(b)(1)(iii)), l'exploitation est tenue de conserver des données ou des informations scientifiquement valables pour justifier l'utilisation de ces mesures (voir § 112.50(b)(8) et (10)).
- Une exploitation peut choisir d'analyser son eau afin de mieux évaluer l'efficacité des mesures de correction ou d'atténuation qu'elle met en œuvre. Cependant, nous insistons sur le fait que les exploitations ne doivent pas se fier uniquement aux résultats des analyses pour prendre des décisions concernant l'utilisation sûre de leur eau à usage agricole.

Si une exploitation détermine que ses mesures d'atténuation ne sont pas efficaces pour réduire le risque de contamination des fruits et légumes visés (autres que les germes) ou des surfaces en contact avec les aliments par des risques connus ou raisonnablement prévisibles, elle doit cesser d'utiliser l'eau à usage agricole jusqu'à ce qu'elle ait mis en œuvre des mesures d'atténuation adéquates pour réduire le risque d'une telle contamination, conformément au § 112.41 (§ 112.45(b)(2)).

42. Dans quelles situations serait-il approprié d'apporter les modifications nécessaires aux systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole à titre de mesure de correction ou d'atténuation en vertu des paragraphes 112.45(a)(1) et (b)(1)(i), respectivement ?

Prendre des mesures en vertu des paragraphes 112.45(a)(1) (qui comprennent, sans s'y limiter, la réinspection du système d'approvisionnement en eau à usage agricole concerné et la mise en œuvre des modifications nécessaires) et 112.45(b)(1)(i) (qui implique d'effectuer les modifications nécessaires (par exemple, des réparations) pour l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes)) sont généralement plus pertinentes lorsque l'exploitation a un certain contrôle sur la source potentielle de risques connus ou raisonnablement prévisibles. Cependant, cela n'est pas toujours le cas. Par exemple, même si une source de risques échappe au contrôle d'une exploitation, selon les circonstances, des mesures telles que la construction d'une berme pour réduire le ruissellement, l'installation d'un brise-vent ou la réparation d'une tête de puits peuvent être appropriées pour réduire la possibilité d'introduire des risques connus ou raisonnablement prévisibles dans son système d'approvisionnement en eau à usage agricole.

43. Quels types d'informations doivent être utilisés pour déterminer l'intervalle entre la dernière



application directe de l'eau à usage agricole avant la récolte et la récolte des fruits et légumes visés (autres que les germes) en tant que mesure d'atténuation en vertu du § 112.45(b)(1)(ii) ?

Les données et informations scientifiques utilisées pour justifier l'intervalle entre la dernière application directe de l'eau à usage agricole et la récolte des fruits et légumes visés en vertu du § 112.45(b)(1)(ii) doivent être pertinentes par rapport aux conditions de l'exploitation (telles que la région, la culture et l'environnement) et être caractérisées de manière à tenir compte de la nature biphasique probable de la mort des micro-organismes (c'est-à-dire une mort rapide à court terme et une mort progressive à long terme). L'évaluation de divers facteurs en vertu du § 112.43(a), tels que le moment des applications de l'eau, les conditions environnementales et les caractéristiques des cultures, aidera les exploitations à identifier les conditions pertinentes pour établir un intervalle de temps plus long entre la dernière application directe de l'eau et la récolte, conformément au § 112.45(b)(1)(ii).

Nous considérons les données et informations scientifiques utilisées pour étayer l'approche relative à l'intervalle avant la récolte établi pour la règle finale de 2015 sur la sécurité des fruits et légumes comme un exemple de données et informations scientifiques adéquates que les exploitations peuvent utiliser conformément au § 112.45(b)(1)(ii). Ainsi, si une exploitation n'analyse pas l'eau à usage agricole avant la récolte, mais augmente l'intervalle entre la dernière application directe de l'eau et la récolte à titre de mesure d'atténuation appropriée, elle peut choisir d'augmenter cet intervalle à un minimum de 4 jours, sur la base des données utilisées pour étayer l'approche adoptée dans la règle finale de 2015 sur la sécurité des fruits et légumes. Si une exploitation analyse l'eau à usage agricole avant la récolte et augmente l'intervalle entre la dernière application directe de l'eau et la récolte à titre de mesure d'atténuation, elle peut choisir d'utiliser un taux de mortalité microbienne de 0,5 log par jour, pour une période potentiellement inférieure à 4 jours entre la dernière application directe de l'eau et la récolte, afin d'obtenir une réduction logarithmique calculée qui réponde aux critères établis par l'exploitation conformément au § 112.43(d)(3).

Avant d'utiliser l'une de ces approches, l'exploitation doit toutefois déterminer si les études évaluées à l'appui de la mort microbienne avant la récolte dans la règle finale de 2015 sur la sécurité des fruits et légumes reflètent les conditions pertinentes pour l'exploitation. Si une exploitation dispose de données ou d'informations scientifiquement valables justifiant l'utilisation d'un intervalle de temps plus long qui reflète mieux ses conditions particulières, elle doit utiliser ces informations pour établir un intervalle de temps approprié conformément au § 112.45(b)(1)(ii).

44. Pouvez-vous donner des exemples d'informations pouvant être utilisées pour déterminer l'intervalle entre la récolte et la fin du stockage et/ou l'utilisation d'autres activités pendant ou après la récolte comme mesure d'atténuation pour l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) en vertu du § 112.45(b)(1)(iii) ?

Les exploitations agricoles concernées qui augmentent l'intervalle entre la récolte et la fin du stockage et/ou mènent d'autres activités après la récolte à titre de mesure d'atténuation conformément au § 112.45(b)(1)(iii) doivent établir des paramètres pour ces pratiques en fonction de leur situation (par exemple, en tenant compte des caractéristiques des produits, de la durée et des conditions de stockage et/ou d'autres pratiques de production pertinentes), étayés par des données et des informations scientifiquement valables.

Par exemple, une exploitation agricole qui utilise le lavage commercial comme mesure d'atténuation en



vertu du § 112.45(b)(1)(iii) doit le faire de manière appropriée à sa situation. La pertinence du recours au lavage commercial comme mesure d'atténuation peut être influencée par les caractéristiques des fruits et légumes visés qui sont lavés (par exemple, lorsque les caractéristiques des produits peuvent empêcher l'élimination des contaminants potentiels) ; la méthode de lavage commercial (par exemple, un système à passage unique ou un système utilisant de l'eau recyclée) ; et toute pratique de surveillance ou de gestion mise en place par l'exploitation afin de réduire le risque que l'eau à usage agricole serve de source ou de voie de contamination des fruits et légumes visés (par exemple, les pratiques précisées au § 112.44(d)).

45. Dans quelles situations le changement de la méthode d'application de l'eau en tant que mesure d'atténuation pour l'eau à usage agricole avant la récolte pour les fruits et légumes visés (autres que les germes) en vertu du § 112.45(b)(1)(iv) pourrait-il être approprié ?

La pertinence de modifier la méthode d'application de l'eau comme mesure d'atténuation au § 112.43(b)(1)(iv) dépend de plusieurs facteurs, notamment la méthode d'application de l'eau, les caractéristiques de la culture (par exemple, si la partie récoltable pousse près du sol, sur le sol ou dans le sol) et les pratiques pertinentes que l'exploitation peut avoir mises en place. Par exemple, modifier la méthode d'application de l'eau pour les légumes racines peut ne pas être une mesure d'atténuation appropriée, car il peut être difficile de minimiser efficacement le contact entre l'eau à usage agricole et la partie récoltable de la culture tout en permettant à celle-ci d'accéder à l'eau nécessaire à sa survie et à sa croissance. Toutefois, pour les autres cultures, modifier la méthode d'application de l'eau peut constituer une mesure d'atténuation efficace au sens du § 112.45(b), si cette modification permet de réduire au minimum la quantité d'eau en contact direct avec la partie récoltable de la culture. Par exemple, passer d'un système d'irrigation par aspersion à un système d'irrigation par micro-jets pour certains arbres fruitiers (tels que les agrumes) ou d'un système d'irrigation par micro-jets à un système d'irrigation goutte à goutte pour certains fruits et légumes visés qui poussent près du sol (tels que les poivrons) peut réduire le risque de contamination des fruits et légumes visés, conformément au § 112.45(b)(1)(iv). De plus, il peut y avoir des cas où plusieurs pratiques, telles que l'utilisation d'un paillis plastique associée à des changements dans les méthodes d'application de l'eau, constituent ensemble des mesures d'atténuation efficaces au sens du § 112.45(b)(1)(iv).

46. Les exploitations agricoles concernées sont-elles tenues de traiter l'eau à usage agricole avant la récolte à titre de mesure de correction ou d'atténuation en vertu du § 112.45 ?

Les exploitations agricoles concernées ne sont pas tenues de traiter l'eau à usage agricole. Elles ont plutôt toute une gamme d'options à envisager en fonction des pratiques et des conditions qui leur sont propres, le traitement de l'eau n'étant qu'une option parmi d'autres.

Traitement de l'eau à usage agricole

47. Si une exploitation agricole concernée traite l'eau à usage agricole, est-elle tenue d'utiliser un traitement chimique ?

Non. Si une exploitation agricole concernée traite l'eau à usage agricole, le paragraphe 112.46 autorise les méthodes de traitement non chimiques. Par exemple, le traitement physique de l'eau à usage agricole (y compris l'utilisation d'un dispositif antiparasitaire) ou toute autre méthode de traitement appropriée peut être utilisée à condition que cette méthode soit efficace pour rendre l'eau salubre et de



qualité sanitaire adéquate pour l'usage auquel elle est destinée et/ou qu'elle réponde au critère de qualité microbiologique énoncé au § 112.44(a), selon le cas (§ 112.46(a)).

En ce qui concerne les traitements chimiques, nous soulignons également que, comme tous les produits antiparasitaires homologués, les homologations des produits antimicrobiens sont spécifiques à l'utilisation qui a été prise en compte dans le cadre du processus d'homologation, et que ces produits ne peuvent donc être utilisés légalement que pour l'usage homologué indiqué. Par exemple, parmi les produits antimicrobiens enregistrés auprès de l'EPA en tant que stérilisants, certains sont destinés à être utilisés dans le traitement des systèmes d'irrigation ou des bassins d'irrigation afin de contrôler la prolifération des bactéries et des algues. Cependant, comme ces produits antimicrobiens ne sont pas autorisés par l'EPA pour lutter contre les agents pathogènes humains ou les organismes indicateurs, ils ne peuvent pas être utilisés pour traiter l'eau d'irrigation afin de se conformer aux exigences pertinentes de la sous-partie E.

48. Pouvez-vous donner un exemple de programme de surveillance efficace pour le traitement de l'eau à usage agricole en vertu du § 112.46(c) ?

Si une exploitation agricole concernée traite l'eau à usage agricole, le paragraphe 112.46(c) exige que cette exploitation surveille le traitement à l'aide d'une méthode et d'une fréquence adéquates afin de garantir que l'eau traitée est toujours sûre et de qualité sanitaire adéquate pour l'usage ou les usages auxquels elle est destinée et, le cas échéant, qu'elle répond également au critère de qualité microbiologique du § 112.44(a).

Un exemple de programme de surveillance efficace pour l'utilisation d'une méthode de traitement chimique consisterait à mesurer le niveau de composé actif ainsi que les facteurs susceptibles d'influencer son activité, tels que le pH, la température et le temps de contact. Par exemple, une surveillance adéquate de l'eau traitée à l'hypochlorite dans un lavage après la récolte doit inclure, au minimum, la surveillance du niveau d'antimicrobien actif (chlore libre disponible) et du pH, car on sait que l'activité de l'hypochlorite est réduite à la fois par les matières organiques (par exemple, la terre, les débris végétaux) et par les valeurs de pH en dehors de sa plage efficace (pH 6,0-7,5). La concentration en désinfectant actif et le pH doivent être ajustés, si nécessaire, en tenant compte des variations de la qualité de l'eau afin de maintenir l'efficacité du traitement. De plus, la fréquence à laquelle les exploitations contrôlent le traitement de l'eau à usage agricole doit être suffisante pour garantir que les conditions d'un traitement adéquat sont systématiquement respectées et ajustées, si nécessaire, afin d'obtenir une eau sûre et d'une qualité sanitaire adéquate pour l'usage auquel elle est destinée et/ou qui répond aux critères de qualité microbiologique énoncés au § 112.44(a), le cas échéant.

Qui peut effectuer les analyses ?

49. Si des données publiques sont disponibles pour une source d'eau qu'une exploitation agricole concernée utilise comme eau à usage agricole, cette exploitation peut-elle utiliser ces données dans le cadre des analyses de l'eau à usage agricole aux fins de la sous-partie E ?

Le paragraphe 112.47(a) stipule que les exigences relatives aux analyses de l'eau à usage agricole prévues aux paragraphes 112.43(c)(4)(ii) et 112.44 peuvent être satisfaites à l'aide des résultats d'analyses effectuées par une exploitation agricole concernée ou par une personne ou une entité agissant pour le compte de l'exploitation ; ou à partir des données collectées par un ou plusieurs tiers, à



condition que l'eau prélevée par le ou les tiers soit représentative de la ou des sources d'eau à usage agricole de l'exploitation et que toutes les autres exigences applicables soient satisfaites. Ainsi, par exemple, si une exploitation agricole concernée qui analyse l'eau à usage agricole avant la récolte en vertu du § 112.43(c)(4)(ii) utilise des données collectées par un tiers, ces données doivent refléter l'échantillonnage effectué immédiatement avant ou pendant la saison de culture de l'exploitation agricole concernée et doivent être représentatives de l'eau utilisée par l'exploitation pour la culture des fruits et légumes visés (autres que les germes) (§ 112.43(d)(1)).

Méthodes d'analyse

50. Quelles méthodes d'analyse les exploitations agricoles concernées sont-elles tenues d'utiliser pour analyser leur eau à usage agricole aux fins de la sous-partie E ?

Si elles analysent l'eau à usage agricole pour détecter la présence d'*E. coli* générique, les exploitations agricoles concernées sont tenues d'utiliser la méthode de l'EPA intitulée « Méthode 1603 : *Escherichia coli* (*E. coli*) dans l'eau par filtration sur membrane à l'aide d'une gélose modifiée pour *Escherichia coli* thermotolérante (mTEC modifiée) » (décembre 2009) (§ 112.151(a)) ; ou une méthode scientifiquement valide qui est au moins équivalente à la Méthode 1603 en termes d'exactitude, de précision et de sensibilité (§ 112.151(b)(1)). Nous avons fourni une liste des méthodologies d'analyse qui répondent aux exigences du § 112.151(b)(1) sur notre site web à l'adresse suivante : [Méthodologie d'analyse équivalente pour l'eau à usage agricole – Règle sur la sécurité des fruits et légumes \(Titre 21 CFR 112\)](#).

Si elles analysent l'eau à usage agricole avant la récolte pour détecter tout autre indicateur de contamination fécale, organisme indicateur ou autre analyte conformément au § 112.43(d), les exploitations doivent utiliser une méthode scientifiquement valide (§ 112.151(b)(2)).

Registres relatifs à l'eau à usage agricole

51. Les registres existants relatifs à l'eau à usage agricole, tels que ceux qu'une exploitation agricole concernée peut tenir afin de respecter des normes de sécurité alimentaire de tiers, peuvent-ils être utilisés pour satisfaire aux exigences en matière de registres relatifs à l'eau à usage agricole prévues dans la sous-partie E ?

En vertu de § 112.163(a), les exploitations agricoles concernées ne sont pas tenues de reproduire les registres existants, y compris ceux relatifs à l'eau à usage agricole, si ces registres contiennent toutes les informations requises et satisfont aux exigences applicables. De même, si une exploitation dispose de registres contenant certaines des informations requises, mais pas toutes, le paragraphe 112.163(b) offre la possibilité de conserver les informations supplémentaires requises soit séparément, soit en les combinant avec les registres existants. Ainsi, les exploitations disposent d'une certaine souplesse dans la manière dont elles tiennent leurs registres, pour autant que toutes les exigences pertinentes soient respectées.

52. Les registres concernant les inspections des systèmes d'approvisionnement en eau à usage agricole en vertu du § 112.42(a) peuvent-ils être utilisés pour remplir les registres relatifs aux évaluations de l'eau à usage agricole avant la récolte en vertu du § 112.43 ?

Les registres concernant l'inspection du système d'approvisionnement en eau à usage agricole d'une exploitation agricole concernée prévu au § 112.50(b)(1) peuvent ne pas être suffisants pour satisfaire



pleinement à l'exigence de conservation des registres des évaluations écrites de l'eau à usage agricole prévue au § 112.50(b)(2), car les exigences du § 112.43 relatives aux évaluations de l'eau à usage agricole nécessitent la prise en compte d'un éventail de facteurs plus large que ceux pris en compte pour les inspections des systèmes d'approvisionnement en eau en vertu du § 112.42(a). Voir également la question 13.

53. En vertu du § 112.50 les exploitations agricoles concernées sont-elles tenues d'utiliser des articles de revues évalués par des pairs comme « données ou informations scientifiquement valides » à l'appui des diverses exigences de la sous-partie E ?

Nous utilisons le terme « scientifiquement valide » pour désigner une approche fondée sur des informations, des données ou des résultats scientifiques publiés, par exemple, dans des revues scientifiques, des ouvrages de référence, des manuels ou des recherches exclusives. L'utilisation de publications évaluées par des pairs n'est qu'un élément parmi d'autres de ce que nous entendons par « scientifiquement valide » ; toutefois, nous continuons à estimer que les publications évaluées par des pairs peuvent constituer une source d'information importante.