

# OUTILS DE SUPPORT POUR L'ÉVALUATION DES RISQUES DANS LES ACTIVITÉS SAISONNIÈRES DANS L'AGRICULTURE

DICEMBRE 2021



**A cura del Gruppo di lavoro di nomina ministeriale.**

Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali  
Ministero della Salute  
Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali  
INAIL  
Gruppo di Lavoro del Piano Nazionale di Prevenzione Agricoltura



# RÉCOLTE D'OLIVES

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et de protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et de protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

Phases du cycle de travail/activités		Équipements de travail
<p><b>Récolte manuelle/mécanisée</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Étendre les bâches (phase pas toujours présente)</li> <li>• Manutention des récipients</li> </ul>	 <p>Étendre les bâches</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récolteuses d'olives</li> <li>• Récipients (caisses, seaux, paniers, etc.)</li> <li>• Peignes</li> <li>• Remorque</li> <li>• Echelles</li> <li>• Secoueurs</li> <li>• Brosseuses</li> <li>• Bâches</li> <li>• Tracteur</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthodes pour la <b>récolte manuelle</b> des olives : <ul style="list-style-type: none"> <li>• DÉCAPAGE : les olives sont retirées en utilisant uniquement les mains et sont placées dans des paniers ou faites tomber sur des bâches ;</li> <li>• PEIGNAGE : technique qui consiste à utiliser des outils appelés « peignes », semblables à des râtaux, avec lesquels sont repassées les cimes en faisant tomber les olives sur les bâches ;</li> <li>• SECOUAGE : les olives sont faites tomber sur les bâches suite au secouage des branches avec de longue perches ;</li> <li>• CUEILLETTE À TERRE : récolte des olives tombées à terre naturellement.</li> </ul> </li> <li>• Méthodes pour la <b>récolte mécanisée</b> des olives : <ul style="list-style-type: none"> <li>• GAULAGE MANUEL : par le biais de tiges portées par l'opérateur ou reliées à un tracteur ou à une autre machine automotrice à l'extrémité de laquelle sont insérés des peignes basculants et rotatifs. Le détachement des olives est obtenu par action directe des peignes sur la fronde ;</li> <li>• SECOUAGE : par le biais de machines portatives, automotrices ou reliées au tracteur qui provoquent le détachement des olives par effet des oscillations des branches produites par des éléments vibrants équipés ou pas de « parapluie à l'envers » ;</li> <li>• BROSSAGE : par le biais de machines qui récoltent les olives tombées par terre par le biais de brosses.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Livraison de la récolte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargement des récipients sur remorque et transport avec tracteur.</li> </ul>	 <p>Gaulage mécanisé avec récolteuse d'olives portable</p>	 <p><b>Récolteuse reliée au tracteur</b></p>

<b>Dangers</b>		<b>Risques</b>	<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>		
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Glissement, trébuchement</b>	<b>O/P</b> : Vérification de l'utilisation de chaussures appropriées fermées avec semelles antidérapante.			
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Contact avec végétation</b>	<b>EPI</b> : Lunettes de protection dans les opérations de décapage et peignage manuel.			
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires</b>	<b>O/P 1</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés en relation aux conditions climatiques spécifiques (ex. : coiffe, imperméable, vêtements transpirants). <b>O/P 2</b> : Pauses en zone de rafraîchissement appropriée (ex. : ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.			
Agents physiques	<b>Exposition au bruit lors de l'utilisation de machines pour la récolte</b>	<b>T</b> : Choix des machines parmi celles qui produisent un bas niveau de bruit. <b>O/P</b> : Eloignement de la source de bruit (compresseur, groupe électrogène, etc.) de la zone d'opération, si possible. <b>F/I</b> : Formation et information comme d'après outil de support « <b>Information et formation risque bruit</b> ».			
		<b>Typologie de machine</b>	<b>Mesures de prévention et protection ultérieures (1)</b>		
		Récolteuses portatives avec moteur électrique alimenté par batterie		Non prévues.	
		Récolteuses portatives avec moteur à étincelles			
		Récolteuses portatives avec moteur électrique alimenté par groupe électrogène			
	Récolteuses portatives pneumatiques connectées à un compresseur entraîné par moteur à étincelles				
	Récolteuses portatives pneumatiques connectées à un compresseur entraîné par tracteur				
		<b>EPI</b> : Equipements de protection de l'ouïe en garantissant la formation pour leur utilisation. <b>SS</b> : Surveillance sanitaire.			

Dangers		Risques		Mesures de prévention et protection (1)		
		Typologie de machine		Mesures de prévention et protection ultérieures (1)		
Agents physiques	<b>Exposition au bruit lors de l'utilisation de machines pour la récolte</b>	Récolteuses reliées au tracteur ou à d'autres machines automotrices		<b>EPI</b> : Équipements de protection de l'ouïe en garantissant la formation pour leur utilisation. <b>SS</b> : Surveillance sanitaire.		
		Secoueurs portatifs avec moteur à étincelles				
		Secoueurs automoteurs ou connectés au tracteur				
		Brosseuses				
Agents physiques	<b>Exposition aux vibrations main-bras ou corps tout entier dans l'utilisation des machines pour la récolte</b>	<b>Typologie de machine</b>		<b>Mesures de prévention et protection ultérieures (1)</b>  <b>EPI</b> : Gants anti-vibratiles (en tenant compte des informations repérables auprès des bases de données de l'INAIL ou des Régions ou des informations fournies par le constructeur des machines) <b>SS</b> : Surveillance sanitaire.		
		Récolteuses portatives avec moteur électrique alimenté par batterie				
		Récolteuses portatives avec moteur à étincelles				
		<b>T 1</b> : Utilisation de tracteurs ou machines automotrices équipées de siège qui atténue efficacement les vibrations. <b>O/P</b> : Enregistrement, si présent, du dispositif de réglage du siège en fonction de la masse et de la taille de l'opérateur. <b>T 2</b> : Choix des machines parmi celles qui produisent un bas niveau de vibration. <b>T 3</b> : Réduction au minimum du bras de levier dans l'utilisation de machines portatives. <b>F/I</b> : Formation et information comme d'après outil de support « <b>Information et formation risque vibrations</b> ».				

Dangers	Risques	Mesures de prévention et protection (1)		
		Typologie de machine	<b>Mesures de prévention et protection ultérieures (1)</b>	
Agents physiques	<b>Exposition aux vibrations main-bras ou corps tout entier dans l'utilisation des machines pour la récolte</b>	Récolteuses portatives avec moteur électrique alimenté par groupe électrogène		<b>EPI</b> : Gants anti-vibratiles (en tenant compte des informations réparables auprès des bases de données de l'INAIL ou des Régions ou des informations fournies par le constructeur des machines) <b>SS</b> : Surveillance sanitaire.
		Récolteuses pneumatiques connectées à un compresseur entraîné par moteur à éthincelles		
		Récolteuses pneumatiques connectées à un compresseur entraîné par tracteur		
		Secoueurs portatifs avec moteur à éthincelles		
		Récolteuses reliées au tracteur ou à d'autres machines automotrices		
		Secoueurs automoteurs ou connectés au tracteur		
Brosseuses		<b>ss</b> : Surveillance sanitaire.		

Dangers	Risques	<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	<p>Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à l'outil de support « <b>Tracteur</b> ».</p> <p>Pour les aspects de sécurité des autres machines mises sur le marché ou mises en service après le 21 septembre 1996, référez-vous à la déclaration de conformité CE, au marquage CE et aux instructions d'utilisation.</p> <p>Pour les machines mises sur le marché avant le 21 septembre 1996, l'employeur doit veiller au respect des exigences de sécurité prévues à l'Annexe V du décret législatif italien 81/2008 et modifications et intégrations suivantes et fournir les instructions d'utilisation.</p>
Utilisation d'échelles	<b>Chute du haut</b>	<p>Pour les aspects de sécurité des échelles, référez-vous à l'outil de support « <b>Échelles portatives</b> ».</p>
Travaux à proximité de lignes électriques	<b>Électrocution</b>	<p><b>O/P 1 :</b> Respect des distances de sécurité des équipements utilisés par les conducteurs des lignes électriques (3 m pour les tensions jusqu'à 1 kV, 3,5 m pour les tensions supérieures à 1 kV jusqu'à 30 kV, 5 m pour les tensions supérieures à 30 kV jusqu'à 132 kV et 7 m pour les tensions supérieures à 132 kV).</p>
Passage de machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<p><b>O/P 1 :</b> Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge.</p> <p><b>O/P 2 :</b> Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.</p>
Maintenance manuelle des charges	<b>Postures incongrues. Mouvements répétitifs. Levage et déplacement de charges</b>	<p><b>T 1 :</b> Utilisation de poignées à poignée ergonomique et légers.</p> <p><b>T 2 :</b> Utilisation de récipients (caisses, seaux, paniers, etc.) avec prise facile</p> <p><b>O/P 1 :</b> Maintenance du chargement en prévoyant l'emploi de plusieurs travailleurs quand celui-ci dépasse 20 Kg pour les hommes et 15 Kg pour les femmes. Pour les travailleurs entre 18 et 45 ans les valeurs ci-dessus deviennent 25 Kg pour les hommes et 20 Kg pour les femmes.</p> <p><b>O/P 2 :</b> Utilisation de la plate-forme de charge à hauteurs inférieures au niveau des épaules.</p> <p><b>O/P 3 :</b> Réduction du parcours de maintenance manuelle des caisses.</p> <p><b>O/P 4 :</b> Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos et/ou</p> <p><b>O/P 5 :</b> Travail posté entre les différents travaux (alterner la récolte avec d'autres opérations)</p> <p><b>F/I/A :</b> Formation, information et entraînement comme d'après l'outil de support « <b>Information, formation et entraînement risque de maintenance manuelle des charges</b> ».</p> <p><b>SS :</b> Surveillance sanitaire.</p>
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<p><b>O/P :</b> Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.</p>
Agents biologiques	<b>Exposition au tétanos, piqûres d'hyménoptères</b>	<p><b>O/P 1 :</b> Vérification de la couverture vaccinale antitétanique.</p> <p><b>O/P 2 :</b> Application de mesures de premier secours appropriées.</p>
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<p><b>O/P 1 :</b> Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte.</p> <p><b>O/P 2 :</b> Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.</p>

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédures), T (mesures techniques), F/I/A (formation/information), F/I/A (formation/information/entraînement), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE MANUELLE DES RAISINS À VIN

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et de protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et de protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

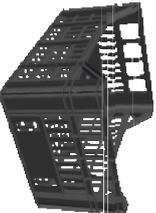
Phases du cycle de travail/activités			Equipements de travail
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte du raisin.</b> Les grappes de raisin sont coupées avec des ciseaux spécifiques et placées dans des récipients (caisses, seaux, paniers) qui sont déplacés de quelques mètres dans la rangée près des vignes à vendanger.</li> <li>• <b>Livraison de la récolte.</b> Une fois remplis, les récipients sont chargés sur une remorque ou vidés directement sur la remorque (équipée de caisson ou trémie) et transportés avec des tracteurs.</li> </ul>	  <p>Récolte des raisins à vin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caisnes, seaux, paniers</li> <li>• Caisson ou trémie</li> <li>• Ciseaux</li> <li>• Remorque</li> <li>• Tracteur</li> </ul>   <p>Caisse Ciseaux</p>  <p>Seau</p>	

Dangers	Risques	<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Glissement, trébuchement</b>	<b>O/P</b> : Vérification de l'utilisation de chaussures appropriées fermées avec semelles antidérapante.
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires</b>	<b>O/P 1</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés aux conditions climatiques spécifiques (ex. : coiffe, imperméable, vêtements transpirants). <b>O/P 2</b> : Pauses en zone de rafraîchissement appropriée (ex. : ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.
Équipements de travail	<b>Blessures par ciseaux</b>	<b>T</b> : Utilisation de ciseaux à pointe arrondie, à ranger dans leur fourreau pendant la maintenance des caisses/seaux/paniers et pendant les déplacements du travailleur. <b>O/P</b> : Instructions opérationnelles pour éviter des interférences dans la coupe. <b>EPI</b> : Gants de protection anti-coupure.
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à l'outil de support « <b>Tracteur</b> ».
Passage de machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge. <b>O/P 2</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.
Maintenance manuelle des charges	<b>Postures incongrues. Mouvements répétitifs. Levage et déplacement de charges</b>	<b>T 1</b> : Utilisation de ciseaux à poignée ergonomique avec bon façonnage des poignées pour réduire les compressions sur les doigts. <b>T 2</b> : Utilisation de récipients (Caisnes, seaux, paniers, etc.) avec prise facile. <b>O/P 1</b> : Maintenance du chargement en prévoyant l'emploi de plusieurs travailleurs quand celui-ci dépasse 20 Kg pour les hommes et 15 Kg pour les femmes. Pour les travailleurs entre 18 et 45 ans les valeurs ci-dessus deviennent 25 Kg pour les hommes et 20 Kg pour les femmes. <b>O/P 2</b> : Utilisation de la plate-forme de charge à hauteurs inférieures au niveau des épaules. <b>O/P 3</b> : Réduction du parcours de maintenance manuelle des caisses. <b>O/P 4</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos et/ou <b>O/P 5</b> : Travail posté entre les différents travaux (en alternant la récolte avec d'autres opérations). <b>F/I</b> : Formation et information comme d'après l'outil de support « <b>Information et formation risque de maintenance manuelle des charges</b> ». <b>SS</b> : Surveillance sanitaire.
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.
Agents biologiques	<b>Exposition au Tétanos Piquures d'hyménoptères</b>	<b>O/P 1</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique. <b>O/P 2</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte. <b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National Italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédures), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE RAISIN DE TABLE

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

Phases du cycle de travail/activités		Équipements de travail
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte du raisin.</b> Les grappes sont coupées avec des ciseaux et placées dans des caisses directement sur le champ. Les caisses à remplir sont, en général, appuyées sur des bancs d'appui qui sont soulevés périodiquement et déplacés de quelques mètres près d'une nouvelle plante de vigne de la rangée encore à récolter. Au lieu des bancs d'appui, également des brouettes peuvent être utilisées.</li> <li>• <b>Livraison de la récolte.</b> Une fois remplies, les responsables appuient en marge des rangées les caisses qui, successivement, sont placées sur la remorque et transportées avec des tracteurs.</li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Récolte du raisin de table</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Collocation du raisin dans la caisse</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Manutention de la caisse</p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bancs d'appui</li> <li>• Brouettes</li> <li>• Caisnes</li> <li>• Ciseaux</li> <li>• Remorque</li> <li>• Tracteur</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Banc d'appui Caisse</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Ciseaux</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>

		<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>	
<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>		
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Glissement, trébuchement</b>	<b>O/P</b> : Vérification de l'utilisation de chaussures appropriées fermées avec semelles antidérapante.	
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires</b>	<p><b>O/P 1</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés aux conditions climatiques spécifiques (ex. : coiffe, imperméable, vêtements transpirants).</p> <p><b>O/P 2</b> : Pauses en zone de rafraîchissement appropriée (ex. : ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.</p>	
Équipements de travail	<b>Blessures par ciseaux</b>	<p><b>T</b> : Utilisation de ciseaux à pointe arrondie, à ranger dans leur fourreau pendant la maintenance des caisses et les déplacements.</p> <p><b>O/P</b> : Instructions opérationnelles pour éviter des interférences dans la coupe.</p> <p><b>EPI</b> : Gants de protection anti-coupure.</p>	
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	<p>Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à l'outil de support « <b>Tracteur</b> ».</p>	
Passage de machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<p><b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge.</p> <p><b>O/P 2</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.</p>	
Manutention manuelle des charges	<b>Postures incongrues. Mouvements répétitifs. Levage et déplacement de charges</b>	<p><b>T 1</b> : Utilisation de ciseaux à poignée ergonomique avec bon façonnage des poignées pour réduire les compressions sur les doigts.</p> <p><b>T 2</b> : Utilisation de paniers et/ou caisses avec prise facile</p> <p><b>O/P 1</b> : Manutention du chargement en prévoyant l'emploi de plusieurs travailleurs quand celui-ci dépasse 20 Kg pour les hommes et 15 Kg pour les femmes. Pour les travailleurs entre 18 et 45 ans les valeurs ci-dessus deviennent 25 Kg pour les hommes et 20 Kg pour les femmes.</p> <p><b>O/P 2</b> : Utilisation de la plate-forme de charge à hauteurs inférieures au niveau des épaules.</p> <p><b>O/P 3</b> : Réduction du parcours de manutention manuelle des caisses.</p> <p><b>O/P 4</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos et/ou</p> <p><b>O/P 5</b> : Travail posté entre les différents travaux (alterner la récolte avec d'autres opérations)</p> <p><b>F/I</b> : Formation et information comme d'après l'outil de support « <b>Information et formation risque de manutention manuelle des charges</b> ».</p> <p><b>SS</b> : Surveillance sanitaire.</p>	
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<p><b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.</p>	
Agents biologiques	<b>Exposition au Tétanos Piquûres d'hyménoptères</b>	<p><b>O/P 1</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique.</p> <p><b>O/P 2</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.</p>	
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<p><b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte.</p> <p><b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.</p>	

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédures), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE MANUELLE D'ORANGES, CLÉMENTINES, MANDARINES ET CITRONS

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

Phases du cycle de travail/activités		Équipements de travail
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte manuelle</b> La récolte est effectuée depuis le sol ou en montant sur des échelles portatives, en effectuant le détachement du pédoncule de l'agrume à main ou à l'aide de ciseaux ou en ramassant les fruits tombés sur des filets placés à terre.</li> <li>• <b>Livraison de la récolte</b> Le produit cueilli est placé d'abord dans des récipients de petites dimensions (paniers, seaux, etc.), puis dans des caisses qui sont chargées sur une remorque et transportées avec un tracteur.</li> </ul>	 <p>Collecte des fruits de terre</p>  <p>Collecte des fruits à terre</p>  <p>Manutention des caisses</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caisnes</li> <li>• Récipients de petite taille (ex. paniers, seaux)</li> <li>• Ciseaux</li> <li>• Remorque</li> <li>• Echelles portatives</li> <li>• Tracteur</li> </ul>  <p>Ciseaux Caisse</p>  <p>Seau</p>  <p>Echelle portative</p>

Dangers		Mesures de prévention et protection (1)	
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Risques</b> <b>Glissement, trébuchement</b>		<b>O/P</b> : Vérification de l'utilisation de chaussures appropriées fermées avec semelles antidérapante.
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Contact avec végétation</b>		<b>EPI</b> : Lunettes de protection en cas de récolte entre le frondes.

Dangers	Risques	Mesures de prévention et protection (1)
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires</b>	<p><b>O/P 1</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés en relation aux conditions climatiques spécifiques (ex.: coiffe, imperméable, vêtements transpirants).</p> <p><b>O/P 2</b> : Pauses en zone de rafraîchissement appropriée (ex.: ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.</p>
Équipements de travail	<b>Blessures par ciseaux</b>	<p><b>T</b> : Utilisation de ciseaux à pointe arrondie, à ranger dans leur fourreau pendant la maintenance des caisses/seaux/paniers et les déplacements.</p> <p><b>O/P</b> : Instructions opérationnelles pour éviter des interférences dans la coupe.</p> <p><b>EPI</b> : Gants de protection anti-coupure.</p>
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	<p>Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à l'outil de support « <b>Tracteur</b> ».</p>
Passage de Machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<p><b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge.</p> <p><b>O/P 2</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.</p>
Utilisation d'échelles	<b>Chute du haut</b>	<p>Pour les aspects de sécurité des échelles, référez-vous à l'outil de support « <b>Échelles portatives</b> ».</p>
Maintenance manuelle des charges	<b>Postures incongrues. Mouvements répétitifs. Levage et déplacement de charges</b>	<p><b>T 1</b> : Utilisation de ciseaux à pointe ergonomique avec bon façonnage des poignées pour réduire les compressions sur les doigts.</p> <p><b>T 2</b> : Utilisation de récipients et/ou caisses avec prise facile.</p> <p><b>O/P 1</b> : Manipulation du chargement en prévoyant l'emploi de plusieurs travailleurs quand celui-ci dépasse 20 Kg pour les hommes et 15 Kg pour les femmes. Pour les travailleurs entre 18 et 45 ans les valeurs ci-dessus deviennent 25 Kg pour les hommes et 20 Kg pour les femmes.</p> <p><b>O/P 2</b> : Levage de la charge à hauteurs inférieures au niveau des épaules.</p> <p><b>O/P 3</b> : Réduction du parcours de maintenance manuelle des caisses.</p> <p><b>O/P 4</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos et/ou</p> <p><b>O/P 5</b> : Travail posté entre les différents travaux (alterner la récolte avec d'autres opérations).</p> <p><b>F/I</b> : Formation et information comme d'après l'outil de support « <b>Information et formation risque de maintenance manuelle des charges</b> ».</p> <p><b>SS</b> : Surveillance sanitaire.</p>
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<p><b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.</p>
Agents biologiques	<b>Exposition au Tétanos Piqures d'hyménoptères</b>	<p><b>T</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique.</p> <p><b>O/P</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.</p>
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<p><b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte.</p> <p><b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.</p>

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédures), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE MANUELLE FENOUILS

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

Phases du cycle de travail/activités		Mesures de prévention et protection (1)		Équipements de travail	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte</b></li> <li>• Extirpation des plantes à la main et coupe de la racine ou bien coupe directement au niveau du collet avec un couteau à pointe carrée en laissant la racine dans le terrain.</li> <li>• Pose dans des récipients, éventuellement placés sur des brouettes, que le travailleur déplace manuellement le long de la rangée jusqu'à les remplir.</li> <li>• <b>Livraison de la récolte.</b></li> <li>• Pose de la récolte directement dans les octabins (produit brut à traiter en entrepôt) ou, en alternative</li> <li>• Pelage et pose du produit. Dans le champ, les feuilles extérieures sont enlevées et la partie apicale est coupée. Le produit ainsi traité est placé dans des caisses (en simple ou double couche). Les caisses sont à leur tour placées sur des remorques et transportées par tracteur, comme c'est le cas pour les octabins.</li> </ul>		 <p>Produit à cueillir</p>  <p>Produit à émonder</p>  <p>Produit émondé</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Octabins</li> <li>• Brouette</li> <li>• Caisses, seaux</li> <li>• Couteau</li> <li>• Remorque</li> <li>• Tracteur</li> </ul>   	
<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>				
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Glissement, trébuchement</b>	<p><b>O/P 1 :</b> Vérification de l'utilisation de chaussures appropriées fermées avec semelles antidérapante.</p> <p><b>O/P 2 :</b> Parcours et voies de passage libres d'obstacles.</p>			
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires</b>	<p><b>O/P 1 :</b> Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés aux conditions climatiques spécifiques (ex.: coiffe, imperméable, vêtements transpirants).</p> <p><b>O/P 2 :</b> Pauses en zone de rafraîchissement appropriée (ex.: ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques.</p> <p>Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.</p>			

<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>	<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>
Équipements de travail	<b>Blessures par couteau</b>	<b>O/P</b> : Utilisation d'un fourreau spécial pour ranger les couteaux lors de la maintenance des caisses/paniers et des déplacements. <b>EPI</b> : Gants de protection anti-coupure.
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à la fiche de support « <b>Tracteur</b> ».
Passage de machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge. <b>O/P 2</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.
Maintenance manuelle des charges	<b>Postures incongrues. Mouvements répétitifs. Levage et déplacement de charges</b>	<b>T 1</b> : Utilisation d'une brouette pour éviter de soulever et de transporter le seau/la caisse pendant la récolte. <b>T 2</b> : Utilisation de paniers et/ou caisses avec prise facile. <b>O/P 1</b> : Maintenance du chargement en prévoyant l'emploi de plusieurs travailleurs quand celui-ci dépasse 20 Kg pour les hommes et 15 Kg pour les femmes. Pour les travailleurs entre 18 et 45 ans les valeurs ci-dessus deviennent 25 Kg pour les hommes et 20 Kg pour les femmes. <b>O/P 2</b> : Utilisation de la plate-forme de charge à hauteurs inférieures au niveau des épaules. <b>O/P 3</b> : Réduction du parcours de maintenance manuelle des caisses. <b>O/P 4</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos et/ou <b>O/P 5</b> : Travail posté entre les différents travaux (alterner la récolte avec d'autres opérations) <b>F/I</b> : Formation et information comme d'après l'outil de support « <b>Information et formation risque de maintenance manuelle des charges</b> ». <b>SS</b> : Surveillance sanitaire.
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.
Agents biologiques	<b>Exposition au Tétanos piqûres d'hyménoptères</b>	<b>O/P 1</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique. <b>O/P 2</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte. <b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédures), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE FRAISES EN TUNNEL

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

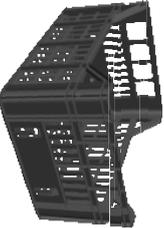
Phases du cycle de travail/activités		Équipements de travail	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte manuelle des fraises</b> à l'aide de porte-caisses sur lesquels on peut placer jusqu'à deux caisses superposées.</li> <li>• <b>Transport à l'extérieur du tunnel</b> par l'opérateur après le remplissage des caisses.</li> </ul> <p><b>Livraison du produit</b> : Une fois sorties du tunnel, les caisses sont chargées sur une remorque et transportées par tracteur.</p>	  <p>Récolte des fraises</p> <p>Manutention des caisses</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caisses</li> <li>• Paniers en plastique</li> <li>• Porte-caisses</li> <li>• Tracteur</li> <li>• Remorque</li> </ul>   <p>Caisses</p> <p>Panier en plastique</p>	
<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>	<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>	
Travail effectué en tunnel	<b>Glissement, trébuchement</b>	<p><b>O/P 1</b> : Vérification de l'utilisation de chaussures fermées ou de chaussures de maintien de la cheville et avec des semelles antidérapantes.</p> <p><b>O/P 2</b> : Parcours et voies de passage libres d'obstacles.</p>	
Conditions climatiques défavorables	<b>Microclimat dans les tunnels/serres</b>	<p><b>T</b> : Ventilation des tunnels/serres avec des ouvertures variables proportionnelles à la taille (ouverture égale à au moins 1.0% de la surface du tunnel/serre).</p> <p><b>O/P 1</b> : Pendant la période estivale, les activités de récolte sont effectuées pendant les heures les plus fraîches.</p> <p><b>O/P 2</b> : Pauses en zone de rafraîchissement appropriée (ex.: ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.</p> <p><b>O/P 3</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements respirants appropriés.</p>	

Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires à l'extérieur du tunnel/de la serre</b>	<b>O/P</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés aux conditions climatiques spécifiques (ex. : coiffe, imperméable, vêtements transpirants).
Manutention manuelle des charges	<b>Postures incongrues Mouvements répétitifs Lavage et déplacement de charges</b>	<b>T</b> : Utilisation de porte-caisses pour éviter de soulever et de porter la caisse pendant la récolte. <b>O/P 1</b> : Utilisation de la plate-forme de charge à hauteurs inférieures au niveau des épaules. <b>O/P 2</b> : Travail posté entre les différents travaux (en alternant la récolte avec d'autres opérations) et/ou <b>O/P 3</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos. <b>F/I</b> : Formation spécifique et information comme d'après l'outil de support « <b>Information et formation risque de manutention manuelle des charges</b> ». <b>SS</b> : Surveillance sanitaire.
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à l'outil de support « <b>Tracteur</b> ».
Passage de machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge. <b>O/P 2</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.
Agents biologiques	<b>Exposition au Tétanos Piqûres d'hyménoptères</b>	<b>O/P 1</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique. <b>O/P 2</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte. <b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédures), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE DES TÊTES DE SALADE Cultures de plein champ ou tunnel/serre

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

Phases du cycle de travail/activités		Équipements de travail	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte et pelage des têtes de salade.</b> Le produit est récolté à la main, en position voûtée, à l'aide d'un couteau et épluché sur place.</li> <li>• <b>Livraison de la récolte.</b> Les têtes sont emballées dans des caisses qui sont transférées par brouette ou autre moyen de transport vers la zone de charge où elles sont placées sur des palettes. Celles-ci sont ensuite transférées sur des remorques et transportés par tracteur.</li> </ul>	 <p>Récolte de la salade et préparation des caisses[X1].</p>  <p>Préparation de la palette</p> <p>[X2]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brouette</li> <li>• Caisnes</li> <li>• Couteau</li> <li>• Palette</li> <li>• Remorque</li> <li>• Tracteur</li> </ul>  <p>Caisse</p>	 <p>Couteau</p>
<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>	<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>	
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Glissement, trébuchement</b>	<p><b>O/P 1 :</b> Vérifiez l'utilisation de chaussures fermées ou, au moins, de chaussures de maintien de la cheville et avec des semelles antidérapantes. <b>O/P 2 :</b> Parcours et voies de passage libres d'encroûtements.</p>	

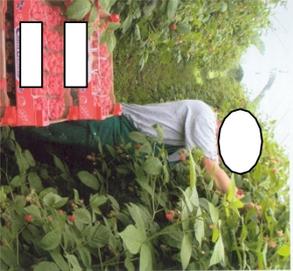
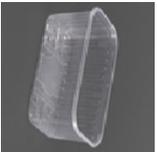
Dangers	Risques	<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>
Conditions climatiques défavorables	<b>Microclimat dans le tunnel/la serre</b>	<p><b>T</b> : Ventilation des tunnels/serres avec des ouvertures variables proportionnelles à la taille (ouverture égale à au moins 10% de la surface du tunnel/serre).</p> <p><b>O/P 1</b> : Pendant la période estivale, les activités de récolte sont effectuées pendant les heures les plus fraîches.</p> <p><b>O/P 2</b> : Pauses en zone de rafraîchissement appropriée (ex.: ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.</p> <p><b>O/P 3</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements respirants appropriés.</p>
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires à l'extérieur du tunnel/de la serre</b>	<p><b>O/P 1</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés aux conditions climatiques spécifiques (ex.: coiffe, imperméable, vêtements transpirants).</p> <p><b>O/P 2</b> : Pauses en zone de rafraîchissement appropriée (ex.: ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.</p>
Équipements de travail	<b>Blessures par couteau</b>	<p><b>T</b> : Utilisation de couteaux à pointe arrondie à ranger dans leur fourreau pendant la maintenance des caisses/paniers et les déplacements.</p> <p><b>EPI</b> : Gants de protection anti-coupure. [X3]</p>
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	<p>Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à l'outil de support « <b>Tracteur</b> ».</p>
Passage de Machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<p><b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge.</p> <p><b>O/P 3</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.</p>
Maintenance manuelle des charges	<b>Postures incongrues Mouvements répétitifs Levage et déplacement de charges</b>	<p><b>O/P 1</b> : Utilisation d'une brouette pour éviter de soulever le seau/la caisse pendant la récolte et éviter le transport manuel à la livraison.</p> <p><b>O/P 2</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos et/ou</p> <p><b>O/P 3</b> : Travail posté entre les différents travaux (en alternant la récolte avec d'autres opérations).</p> <p><b>F/I 1</b> : Formation et information comme d'après outil de support « <b>Information et formation risque de maintenance SS</b> : Surveillance sanitaire.</p>
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<p><b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.</p>
Agents biologiques	<b>Exposition au Tétanos Piqûres d'hyménoptères</b>	<p><b>O/P 1</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique.</p> <p><b>O/P 2</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.</p>
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<p><b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte.</p> <p><b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.</p>

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédures), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE PETITS FRUITS

## Cultures de plein champ ou tunnel/serre

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

Phases du cycle de travail/activités		Équipements de travail
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte des fruits :</b> Les fruits, cultivés dans le champ ou dans des tunnels/serres, sont détachés de la tige et sont placés dans des paniers contenus dans des caisses qui sont déplacées vers la plante voisine jusqu'à ce qu'elles soient pleines. Les caisses peuvent être transportées sur des chariots.</li> <li>• <b>Livraison du produit.</b> Une fois les caisses de conditionnement remplies, elles sont chargées sur la remorque et transportées par tracteur.</li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Récolte des fruits</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Placement des caisses dans le chariot multitétage</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Placement des fruits dans les paniers</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Placement des paniers dans les caisses</p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chariots multitétage de récolte</li> <li>• Caissets et paniers</li> <li>• Remorque</li> <li>• Tracteur</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Caisse Panier</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>

Dangers	Risques	Mesures de prévention et protection (1)
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Glissement, trébouchement</b>	<p><b>O/P 1</b> : Vérification de l'utilisation de chaussures appropriées fermées avec semelles antidérapante.</p> <p><b>O/P 2</b> : Parcours et voies de passage libres d'obstacles.</p>
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Contact avec la végétation et les structures de support</b>	<p><b>O/P</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements couvrants au moins lors de la récolte des fruits à épines.</p> <p><b>EPI</b> : Lunettes de protection lors de la récolte de fruits à épines sur des cultures à hauteur des yeux.</p>
Conditions climatiques défavorables	<b>Microclimat dans le tunnel/la serre</b>	<p><b>T</b> : Ventilation des tunnels/serres avec des ouvertures variables proportionnelles à la taille (ouverture égale à au moins 10% de la surface du tunnel/serre).</p> <p><b>O/P 1</b> : Pendant la période estivale, les activités de récolte sont effectuées pendant les heures les plus fraîches.</p> <p><b>O/P 2</b> : Pausas en zone de rafraichissement appropriée (ex.: ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.</p> <p><b>O/P 3</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements respirants appropriés.</p>
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires à l'extérieur du tunnel/de la serre</b>	<p><b>O/P 1</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés aux conditions climatiques spécifiques (ex.: colffe, imperméable, vêtements transpirants).</p> <p><b>O/P 2</b> : Pausas en zone de rafraichissement appropriée (ex.: ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.</p>
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	<p>Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à l'outil de support « <b>Tracteur</b> ».</p>
Passage de machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<p><b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge.</p> <p><b>O/P 2</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.</p>
Maintenance manuelle des charges	<b>Postures incongrues. Mouvements répétitifs. Levage et déplacement de charges</b>	<p><b>O/P 1</b> : Chargement de la remorque à hauteurs inférieures au niveau des épaules.</p> <p><b>O/P 2</b> : Travail posté entre les différents travaux (en alternant la récolte avec d'autres opérations) et/ou</p> <p><b>O/P 3</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos.</p> <p><b>SS</b> : Surveillance sanitaire.</p> <p><b>F/I 1</b> : Formation et information comme d'après l'outil de support « <b>Information et formation risque de maintenance manuelle des charges</b> ».</p>
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<p><b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.</p>
Agents biologiques	<b>Exposition au Tétanos piqures d'hyménoptères et tiques</b>	<p><b>O/P 1</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique.</p> <p><b>O/P 2</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.</p> <p><b>O/P 3</b> : Utilisation de vêtements couvrants lorsqu'il existe un risque d'exposition aux piqures de tiques.</p>
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<p><b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte.</p> <p><b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.</p>

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédures), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE MANUELLE DU BASILIC DANS LES TUNNELS/SERRES

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

Phases du cycle de travail/activités		Équipements de travail	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte manuelle.</b> Des planches en bois sont placées d'une allée (également constituée de planches en bois) à l'autre, légèrement surélevées pour ne pas écraser la plante, et servent de support pour la récolte du basilic plus interne dans la rangée.</li> <li>• <b>Livraison de la récolte.</b> Les grappes récoltées sont placées dans des caisses transportées, ensuite, à l'extérieur de la serre, chargées sur une remorque et transportées par tracteur.</li> </ul>	 <p>La récolte en serre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caisnes</li> <li>• Remorque</li> <li>• Tracteur</li> </ul>  <p>Caisse</p>	

Mesures de prévention et protection (1)			
<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>		
Travail en serre	<b>Glissement, trébuchement</b>	<p><b>O/P 1 :</b> Vérifiez l'utilisation de chaussures fermées ou, au moins, de chaussures de maintien de la cheville et avec des semelles antidérapantes.</p> <p><b>O/P 2 :</b> Parcours et voies de passage libres d' encombrements.</p>	
Conditions climatiques défavorables	<b>Microclimat en tunnel/serre</b>	<p><b>T :</b> Ventilation des tunnels/serres avec des ouvertures variables proportionnelles à la taille (ouverture égale à au moins 10% de la surface du tunnel/serre).</p> <p><b>O/P 1 :</b> Pendant la période estivale, les activités de récolte sont effectuées pendant les heures les plus fraîches.</p> <p><b>O/P 2 :</b> Pausés en zone de rafraîchissement appropriée (ex. : ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.</p> <p><b>O/P 3 :</b> Vérification de l'utilisation de vêtements respirants appropriés.</p>	
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires à l'extérieur du tunnel/de la serre</b>	<p><b>O/P :</b> Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés aux conditions climatiques spécifiques (ex. : coiffe, imperméable, vêtements transparents).</p>	
Planches en bois	<b>Risque de chute</b>	<p><b>T :</b> les passerelles ont une largeur d'au moins 60 cm et sont constituées de planches d'une épaisseur minimale de 4 cm et d'une largeur minimale de 20 cm.</p>	
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	<p>Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à l'outil de support « <b>Tracteur</b> ».</p>	

<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>		
<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>	
Passage de machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<p><b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge.</p> <p><b>O/P 2</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.</p> <p><b>T</b> : Utilisation de porte-caisses pour éviter de soulever et de porter la caisse pendant la récolte.</p> <p><b>O/P 1</b> : Utilisation de la plate-forme de charge à hauteurs inférieures au niveau des épaules.</p> <p><b>O/P 2</b> : Travail posté entre les différents travaux (en alternant la récolte avec d'autres opérations) et/ou</p> <p><b>O/P 3</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos.</p> <p><b>SS</b> : Surveillance sanitaire.</p> <p><b>F/I 1</b> : Formation et information comme d'après l'outil de support « <b>Information et formation risque de maintenance manuelle des charges</b> ».</p>
Manutention manuelle des charges	<b>Postures incongrues. Mouvements répétitifs. Levage et déplacement de charges</b>	<p><b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.</p>
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<p><b>O/P 1</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique.</p> <p><b>O/P 2</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.</p>
Agents biologiques	<b>Exposition au Tétanos Piqures d'hyménoptères</b>	<p><b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte.</p> <p><b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.</p>
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédures), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE MANUELLE LÉGUMES DANS LES TUNNELS/SERRES (Concombres, Courgettes, Aubergines, etc.)

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

Phases du cycle de travail/activités		Équipements de travail	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte effectuée avec seau ou caisse.</b> Les légumes sont récoltés par détachement ou, pour certaines cultures, par coupe avec des ciseaux ou des couteaux et placés dans des récipients (caisses, seaux). Les caisses sont généralement placées sur des bancs d'appui à la sortie du tunnel.</li> <li>• <b>Livraison de la récolte.</b> Les récipients sont ensuite chargés sur des palettes ou placés dans des octabins pour être transférés sur une remorque et transportés par tracteur.</li> </ul>	 <p>Récolte des légumes</p>  <p>Transport des caisses avec brouette</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bancs d'appui</li> <li>• Octabins</li> <li>• Brouette</li> <li>• Caisses, seaux</li> <li>• Couteaux</li> <li>• Ciseaux</li> <li>• Remorque</li> <li>• Tracteur</li> </ul>	<p>Octabins Caisse</p>   <p>Ciseaux</p> 
<p>Préparation des caisses</p>  <p>Tunnel</p> 	<p><b>Mesures de prévention et protection (1)</b></p>		
<p><b>Dangers</b></p> <p>Travail effectué en tunnel/serre</p>	<p><b>Risques</b></p> <p><b>Glissement, trébuchement</b></p>	<p><b>O/P 1</b> : Vérifiez l'utilisation de chaussures fermées ou, au moins, de chaussures de maintien de la cheville et avec des semelles antidérapantes. <b>O/P 2</b> : Parcours et voies de passage libres d'encottements.</p>	

<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>		
<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>	
Travail effectué en tunnel/serre	<b>Contact avec végétation</b>	<b>O/P</b> : Gants pour le travail même en récolte par détachement, sans outils facilitateurs, en présence de végétation irritante.
Conditions climatiques défavorables	<b>Microclimat en tunnel/serre</b>	<b>T</b> : Ventilation des tunnels/serres avec des ouvertures variables proportionnelles à la taille (ouverture égale à au moins 10% de la surface du tunnel/serre). <b>O/P 1</b> : Pendant la période estivale, les activités de récolte sont effectuées pendant les heures les plus fraîches. <b>O/P 2</b> : Pauses en zone de rafraîchissement appropriée (ex. : ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation. <b>O/P 3</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements respirants appropriés.
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires à l'extérieur du tunnel/de la serre</b>	<b>O/P</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés aux conditions climatiques spécifiques (ex. : coiffe, imperméable, vêtements transpirants).
Manutention manuelle des charges	<b>Postures incongrues. Mouvements répétitifs. Levage et déplacement de charges</b>	<b>T1</b> : Utilisation d'une brouette pour éviter de soulever et de transporter le seau/la caisse pendant la récolte. <b>T2</b> : utilisation de paniers et/ou caisses avec prise facile. <b>O/P 1</b> : Manutention du chargement en prévoyant l'emploi de plusieurs travailleurs quand celui-ci dépasse 20 Kg pour les hommes et 15 Kg pour les femmes. Pour les travailleurs entre 18 et 45 ans les valeurs ci-dessus deviennent 25 Kg pour les hommes et 20 Kg pour les femmes. <b>O/P 2</b> : Utilisation de la plate-forme de charge à hauteurs inférieures au niveau des épaules. <b>O/P 3</b> : Travail posté entre les différents travaux (en alternant la récolte avec d'autres opérations) et/ou <b>O/P 4</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos. <b>SS</b> : Surveillance sanitaire. <b>F/I</b> : Formation et information comme d'après l'outil de support « <b>Information et formation risque de manutention manuelle des charges</b> ».
Équipements de travail	<b>Blessures par ciseaux ou couteaux</b>	<b>T</b> : Utilisation de couteaux ou ciseaux à pointe arrondie à ranger dans leur fourreau pendant la manutention des caisses/paniers et les déplacements. <b>EPI</b> : Gants de protection anti-coupure.
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à l'outil de support « <b>Tracteur</b> ».
Passage de machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge. <b>O/P 2</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.
Agents biologiques	<b>Exposition au Tétanos piquûres d'hyménoptères</b>	<b>O/P 1</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique. <b>O/P 2</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte. <b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédurales), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE MANUELLE FRUITS CULTIVÉS PAR RANGÉES

## pommier, poirier, pêcher, abricotier, prunier, cerisier, kiwi, kaki, etc.

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et de protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et de protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

Phases du cycle de travail/activités		Équipements de travail
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte manuelle.</b> Les fruits sont récoltés au sol ou à l'aide d'échelles, détachés ou, dans le cas de certaines cultures, coupés avec des ciseaux et placés dans des récipients (caisses, seaux). Les récipients sont ensuite chargés sur des palettes ou placés dans des octabins, selon le type de culture.</li> <li>• <b>Récolte manuelle au moyen d'octabins portés/trainés.</b> Les fruits, détachés de la plante, sont déposés directement dans les octabins disposés en ligne le long des rangées et tractés par un tracteur, ou sur d'autres dispositifs qui acheminent le produit directement dans l'octabin.</li> <li>• <b>Récolte manuelle par le biais d'un cueilleur de fruits.</b> Les opérateurs montent sur le cueilleur de fruits, cueillent les fruits debout sur le cueilleur à une distance d'environ 1,5-2,5 mètres de hauteur, ils les déposent dans des caisses de taille variable, selon le type de fruit, qui dans certains cas ont un fond ouvrant pour être vidées dans les octabins, ou dans des caisses plus grandes.</li> <li>• <b>Livraison de la récolte</b> Chargement des récipients sur remorque et transport avec tracteur.</li> </ul>	 <p>Coupe de la tige</p>  <p>Récolte depuis échelle</p>  <p>Récolte depuis cueilleur de fruits</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Octabins</li> <li>• Cueilleur de fruits</li> <li>• Caisnes</li> <li>• Ciseaux</li> <li>• Tapis transporteur</li> <li>• Remorque</li> <li>• Echelles portatives</li> <li>• Seaux/Paniers</li> <li>• Tracteur</li> </ul>  <p>Octabins</p>  <p>Cueilleur de fruits</p>  <p>Ciseaux</p>  <p>Echelle portative</p>  <p>Seau</p>

<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>		
<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>	
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Glissement, trébuchement</b>	<b>O/P</b> : Vérification de l'utilisation de chaussures appropriées fermées avec semelles antidérapante.
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires</b>	<b>O/P 1</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés en relation aux conditions climatiques spécifiques (ex. : coiffe, imperméable, vêtements transpirants). <b>O/P 2</b> : Pausas en zone de rafraîchissement appropriée (ex. : ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.
Équipements de travail	<b>Blessures par ciseaux</b>	<b>T</b> : Utilisation de ciseaux préféablement à pointe arrondie, à ranger dans leur fourreau pendant la manutention des caisses/paniers et les déplacements. <b>O/P</b> : Instructions opérationnelles pour éviter des interférences dans la coupe. <b>EPI</b> : Gants de protection anti-coupure
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	Pour les aspects de sécurité du cueilleur de fruits, référez-vous à l'outil de support « <b>Cueilleur de fruits</b> ». Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à l'outil de support « <b>Tracteur</b> ».
Utilisation d'échelles	<b>Chute du haut</b>	Pour les aspects de sécurité des échelles, référez-vous à l'outil de support « <b>Échelles portatives</b> ».
Travaux à proximité de lignes électriques	<b>Électrocution</b>	<b>O/P</b> : respecter les distances de sécurité des équipements utilisés par rapport aux conducteurs des lignes électriques (3 m pour les tensions jusqu'à 1 kV, 3,5 m pour les tensions supérieures à 1 kV jusqu'à 30 kV, 5 m pour les tensions supérieures à 30 kV jusqu'à 132 kV et 7 m pour les tensions supérieures à 132 kV).
Passage de machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge. <b>O/P 2</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.
Manutention manuelle des charges	<b>Postures incongrues. Mouvements répétitifs. Levage et déplacement de charges.</b>	<b>T</b> : Utilisation de ciseaux à poignée ergonomique avec bon façonnage des poignées pour réduire les compressions sur les doigts. <b>O/P 1</b> : Manutention du chargement en prévoyant l'emploi de plusieurs travailleurs quand celui-ci dépasse 20 Kg pour les hommes et 15 Kg pour les femmes. Pour les travailleurs entre 18 et 45 ans les valeurs ci-dessus deviennent 25 Kg pour les hommes et 20 Kg pour les femmes. <b>O/P 2</b> : Utilisation de la plate-forme de charge à hauteurs inférieures au niveau des épaules. <b>O/P 3</b> : Réduction du parcours de manutention manuelle des caisses. <b>O/P 4</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos et/ou <b>O/P 5</b> : Travail posté entre les différents travaux (alterner la récolte avec d'autres opérations) <b>F/I</b> : Formation et information comme d'après l'outil de support « <b>Information et formations risque de manutention manuelle des charges</b> ». <b>SS</b> : Surveillance sanitaire.
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.
Agents biologiques	<b>Exposition au Tétanos, piqures d'hyménoptères</b>	<b>T</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique. <b>O/P</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte. <b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédures), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE MANUELLE DE LA TOMATE DANS LES SERRES

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et de protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et de protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

Phases du cycle de travail/activités		Équipements de travail	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte</b></li> <li>La récolte s'effectue sans saisonnalité précise.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les grappes de tomates cerises sont coupées à l'aide de ciseaux ou à la main et placées dans des caisses ou des seaux.</li> <li>• La hauteur des cultures est fonction de la variété et des techniques de culture. Les tomates mûrissent sur toute la longueur de la tige, la récolte a donc lieu à différentes hauteurs.</li> <li>• Les plantes grimpances qui atteignent des longueurs importantes pendant la récolte peuvent être levées et abaissées à l'aide d'un système de cordes pour maintenir la zone de récolte à la hauteur des genoux ou des épaules.</li> <li>• Les caisses sont généralement placées à terre ou sur des bancs d'appui à l'extérieur de la serre.</li> </ul> </li> <li>• <b>Livraison de la récolte</b></li> <li>Chargement des récipients sur remorque et transport avec tracteur.</li> </ul>	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chariots</li> <li>• Brouette</li> <li>• Caisnes, seaux</li> <li>• Ciseaux</li> <li>• Remorque</li> <li>• Tracteur</li> </ul>	
<p>Phases de la récolte</p> 	  		
<p><b>Dangers</b></p> <p>Travail effectué en serre</p>	<p><b>Risques</b></p> <p><b>Glissement, trébuchement</b></p>	<p><b>Mesures de prévention et protection (1)</b></p> <p><b>O/P 1 :</b> Vérifiez l'utilisation de chaussures fermées ou, au moins, de chaussures de maintien de la cheville et avec des semelles antidérapantes. <b>O/P 2 :</b> Parcours et voies de passage libres d'encorchements.</p>	

<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>		
<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>	
Travail effectué en serre	<b>Contact avec végétation</b>	<b>O/P</b> : Gants pour le travail même en récolte par détachement <sup>1</sup> , sans outils facilitateurs, en présence de végétation irritante.
Conditions climatiques défavorables	<b>Microclimat en serre</b>	<b>T</b> : Ventilation des tunnels/serres avec des ouvertures variables proportionnelles à la taille (ouverture égale à au moins 10% de la surface du tunnel/serre). <b>O/P1</b> : Pendant la période estivale, les activités de récolte sont effectuées pendant les heures les plus fraîches. <b>O/P2</b> : Pauses en zone de rafraîchissement appropriée (ex. : ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation. <b>O/P3</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements respirants appropriés.
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires à l'extérieur du tunnel/de la serre</b>	<b>O/P</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés aux conditions climatiques spécifiques (ex. : coiffe, imperméable, vêtements transpirants).
Manutention manuelle des charges	<b>Postures incongrues. Mouvements répétitifs. Levage et déplacement de charges</b>	<b>T1</b> : Utilisation d'un chariot/d'une brouette pour éviter de soulever et de porter le seau/la caisse pendant la récolte. <b>T2</b> : utilisation de paniers et/ou caisses avec prise facile. <b>T3</b> : Application de techniques culturales permettant de maintenir la hauteur des tomates à récolter entre les genoux et les épaules. <b>O/P 1</b> : Manutention du chargement en prévoyant l'emploi de plusieurs travailleurs quand celui-ci dépasse 20 Kg pour les hommes et 15 Kg pour les femmes. Pour les travailleurs entre 18 et 45 ans les valeurs ci-dessus deviennent 25 Kg pour les hommes et 20 Kg pour les femmes. <b>O/P 2</b> : Utilisation de la plate-forme de charge à hauteurs inférieures au niveau des épaules. <b>O/P 3</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos et/ou <b>O/P 4</b> : Travail posté entre les différents travaux (alterner la récolte avec d'autres opérations). <b>SS</b> : Surveillance sanitaire. <b>F/I</b> : Formation et information comme d'après l'outil de support « <b>Information et formation risque de manutention manuelle des charges</b> ».
Équipements de travail	<b>Blessures par ciseaux</b>	<b>T</b> : Utilisation de ciseaux à pointe arrondie à ranger dans leur fourreau pendant la manutention des caisses/paniers et les déplacements. <b>O/P</b> : Procédures pour éviter des interférences dans la coupe. <b>EPI</b> : Gants de protection anti-coupure.
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à l'outil de support « <b>Tracteur</b> ».
Passage de machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge. <b>O/P 2</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.
Agents biologiques	<b>Exposition au Tétanos Piqures d'hyménoptères</b>	<b>O/P 1</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique. <b>O/P 2</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte. <b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédurales), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE MANUELLE LÉGUMES EN PLEIN CHAMP tomate, aubergine, poivron, courgette, etc.

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

Phases du cycle de travail/activités		Mesures de prévention et protection (1)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte des légumes.</b> Les légumes sont récoltés par détachement, en utilisant, pour certaines cultures, des ciseaux ou des couteaux. Ils sont pelés, si nécessaire, et placés dans des seaux ou des caisses. Des brouettes sont également utilisées pour déplacer les caisses le long des rangées.</li> <li>• <b>Livraison du produit.</b> Les produits collectés dans les caisses sont chargés sur des remorques, ou déposés dans des octabins pour être ensuite transportés par tracteur.</li> </ul>		 <p>Récolte avec seaux</p>  <p>Récolte avec caisses</p>  <p>Utilisation de brouettes pour le déplacement des caisses</p>	
<p><b>Équipements de travail</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Octabins</li> <li>• Brouettes</li> <li>• Caisses</li> <li>• Couteaux</li> <li>• Ciseaux</li> <li>• Seaux</li> <li>• Remorque</li> <li>• Tracteur</li> </ul>   			
Dangers	Risques	Mesures de prévention et protection (1)	
Champs, forêts et autres terrains de l'entr. agricole	<b>Glissement, trébuchement</b>	<p><b>O/P 1 :</b> Vérification de l'utilisation de chaussures appropriées fermées avec semelles antidérapante.</p> <p><b>O/P 2 :</b> Parcours et voies de passage libres d'obstacles.</p>	
Champs, forêts et autres terrains de l'entr. agricole	<b>Contact avec végétation</b>	<p><b>O/P :</b> Gants pour le travail même en récolte par détachement, sans outils facilitateurs, en présence de végétation irritante.</p>	
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au rayonnement solaire, au froid, à la pluie, au vent</b>	<p><b>O/P 1 :</b> Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés aux conditions climatiques spécifiques (ex. : coiffe, imperméable, vêtements transpirants).</p> <p><b>O/P 2 :</b> Pendant la période estivale, les activités de récolte sont effectuées pendant les heures les plus fraîches.</p> <p><b>O/P 3 :</b> Pausés en zone de rafraîchissement appropriée (ex. ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.</p>	

<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>	<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>
Équipements de travail Outils manuels	<b>Blessures par ciseaux ou couteaux</b>	<b>T</b> : Utilisation de couteaux ou ciseaux à pointe arrondie à ranger dans leur fourreau pendant la manutention des caisses/paniers et les déplacements. <b>EPI</b> : Gants de protection anti-coupure.
Équipements de travail Passage de machines agricoles	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b> <b>Interférences machine - homme</b>	<b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge. <b>O/P 2</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité.
Manutention manuelle des charges	<b>Mouvements répétitifs. Postures incongrues. Levage et déplacement de charges</b>	<b>T 1</b> : Utilisation d'une brochette pour éviter de soulever et de transporter le seau/la caisse pendant la récolte. <b>T 2</b> : Utilisation de récipients avec prise facile. <b>O/P 1</b> : Travail posté entre les différents travaux (en alternant la récolte avec d'autres opérations) <b>et/ou</b> <b>O/P 2</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos. <b>O/P 3</b> : Manutention du chargement en prévoyant l'emploi de plusieurs travailleurs quand celui-ci dépasse 20 Kg pour les hommes et 15 Kg pour les femmes. Pour les travailleurs entre 18 et 45 ans les valeurs ci-dessus deviennent 25 Kg pour les hommes et 20 Kg pour les femmes. <b>O/P 4</b> : Charge des caisses à hauteurs inférieures au niveau des épaules. <b>SS</b> : Surveillance sanitaire. <b>F/I</b> : Formation et information comme d'après l'outil de support « <b>Information et formation risque de manutention manuelle des charges</b> ».
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.
Agents biologiques	<b>Exposition au tétanos, piqûres d'hyménoptères</b>	<b>O/P 1</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique. <b>O/P 2</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte. <b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédures), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# RÉCOLTE MANUELLE DE L'ARTICHOT

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et de protection** pour les **phases du cycle de travail/activités** et pour les **risques** indiqués.
- L'employeur met en oeuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux **phases du cycle de travail/activités** et aux **risques** effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux risques présents dans l'entreprise et non pris en compte dans cet outil de support (ou traités partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.

Phases du cycle de travail/activités		Équipements de travail
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Récolte artichaut avec les épines</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coupe de la tige avec couteau</li> <li>• Transfert du produit dans le panier ou la brouette.</li> </ul> </li> <li>• <b>Récolte artichaut sans les épines</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Récolte des artichauts à la main ou au couteau</li> <li>• Transfert du produit dans le panier ou la brouette.</li> </ul> </li> <li>• <b>Livraison de la récolte</b> Les produits récoltés sont chargés sur des remorques, ou déposés dans des octabins pour être ensuite transportés par tracteur.</li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Récolte avec panier en bandoulière</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Récolte de l'artichaut sans les épines</p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Octabins</li> <li>• Brouette</li> <li>• Panier en bandoulière</li> <li>• Couteau</li> <li>• Remorque</li> <li>• Tracteur</li> </ul>  <p>Octabins</p>

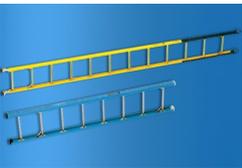
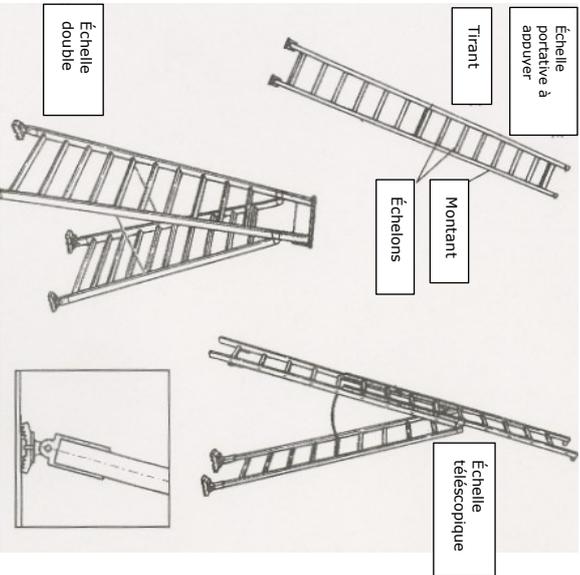
<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>		
<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>	
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Glissement, trébuchement</b>	<b>O/P</b> : Vérification de l'utilisation de chaussures appropriées fermées avec semelles antidérapante.
Champs, forêts et autres terrains de l'entreprise agricole	<b>Contact avec végétation</b>	<b>O/P</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements couvrants lors de la récolte de l'artichaut avec les épines. <b>EPI 1</b> : Lunettes de protection lors de la récolte de l'artichaut avec les épines. <b>EPI 2</b> : Tablier contre les perforations dans la récolte de l'artichaut avec les épines. <b>EPI 3</b> : Gants de protection contre les coupures et les perforations.

<b>Mesures de prévention et protection (1)</b>		
<b>Dangers</b>	<b>Risques</b>	
Conditions climatiques défavorables	<b>Exposition à la chaleur, au froid, à la pluie, au vent, aux radiations solaires</b>	<b>O/P 1</b> : Vérification de l'utilisation de vêtements de travail appropriés aux conditions climatiques spécifiques (ex. : coiffe, imperméable, vêtements transpirants). <b>O/P 2</b> : Pauses en zone de rafraîchissement appropriée (ex. : ombragée) et avec fréquences variables en relation aux conditions climatiques. Mise à disposition de liquides pour permettre une bonne hydratation.
Équipements de travail	<b>Blessures par couteau</b>	<b>T</b> : Utilisation de couteaux à pointe arrondie, à ranger dans leur fourreau pendant la maintenance des caisses et les déplacements. <b>EPI</b> : Gants de protection contre les coupures et les perforations.
Équipements de travail	<b>Risques de nature mécanique, électrique, etc.</b>	Pour les aspects de sécurité des tracteurs, référez-vous à l'outil de support « <b>Tracteur</b> »
Passage de machines agricoles	<b>Interférences machine - homme</b>	<b>O/P 1</b> : Instructions opérationnelles pour le passage des machines agricoles pour éviter des interférences pendant les phases de charge. <b>O/P 2</b> : Instructions opérationnelles afin que le transport de personnes sur les remorques soit évité. <b>T 1</b> : Utilisation de paniers avec des bretelles rembourrées pour éviter les traumatismes de la région des épaules. <b>T 2</b> : Utilisation des paniers de capacité réduite. <b>O/P 1</b> : Maintenance du chargement en prévoyant l'emploi de plusieurs travailleurs quand celui-ci dépasse 20 Kg pour les hommes et 15 Kg pour les femmes. Pour les travailleurs entre 18 et 45 ans les valeurs ci-dessus deviennent 25 Kg pour les hommes et 20 Kg pour les femmes. <b>O/P 2</b> : Utilisation de la plate-forme de charge à hauteurs inférieures au niveau des épaules. <b>O/P 3</b> : Horaires de travail appropriés avec suffisamment de périodes de repos et/ou <b>O/P 4</b> : Travail posté entre les différents travaux (alterner la récolte avec d'autres opérations) <b>F/I 1</b> : Formation et information comme d'après l'outil de support « <b>Information et formation risque de maintenance manuelle des charges</b> ». <b>SS</b> : Surveillance sanitaire.
Manutention manuelle des charges	<b>Postures incongrues. Mouvements répétitifs. Levage et déplacement de charges</b>	
Substances dangereuses : agents chimiques	<b>Exposition à des produits phytosanitaires</b>	<b>O/P</b> : Respect du délai de carence indiqué sur l'étiquette des produits phytosanitaires.
Agents biologiques	<b>Exposition au Tétanos piqûres d'hyménoptères</b>	<b>O/P 1</b> : Vérification de la couverture vaccinale antitétanique. <b>O/P 2</b> : Application de mesures de premier secours appropriées.
Travaux dans des lieux isolés différents du siège de l'entreprise agricole	<b>Retard dans l'exécution du secours</b>	<b>O/P 1</b> : Présence d'un paquet de médication à proximité de la zone où se déroule la récolte. <b>O/P 2</b> : Présence d'un moyen de communication approprié pour activer rapidement le système d'urgence du Service Sanitaire National Italien à proximité de la zone où se déroule la récolte.

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédures), T (mesures techniques), F/I (formation/information), SS (surveillance sanitaire), EPI (équipements de protection individuelle).

# ÉCHELLES PORTATIVES

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et de protection** pour les équipements définis dans la description.
- L'employeur met en œuvre, parmi les **mesures de prévention et protection** reportées ci-dessous, celles liées aux équipements effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux utilisations non traitées dans cet outil de support (ou partiellement traitées ou non totalement correspondantes à la réalité de l'entreprise) devront être complétées par l'employeur.

Description		Références
<p>Les <b>ÉCHELLES PORTATIVES AVEC ÉCHELONS/MARCHES</b> sont subdivisées en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Échelles d'appui :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Échelles à un seul tronc.</li> <li>○ Échelles enfichables.</li> <li>○ Échelles télescopiques (avec mécanisme ou manuelles).</li> <li>○ Échelles convertibles.</li> <li>○ Échelles à un seul montant.</li> </ul> </li> <li>• <b>Échelles doubles :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Échelles doubles à un tronc de montée.</li> <li>○ Échelles doubles à deux troncs de montée.</li> <li>○ Échelles doubles superposées.</li> <li>○ Échelles tripode.</li> </ul> </li> </ul> <p>- Les échelles portatives doivent être conformes à l'article 113 ou à l'Annexe XX du Décret législatif italien 81/2008 et modifications et intégrations suivantes, relativement aux dispositions de caractère constructif.</p> <p>- Les échelles en bois à un seul montant doivent être conformes au D.I. 27/03/1998.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Échelle à un seul montant</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Échelle enfichable</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Échelle télescopique convertible</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Échelle tripode</p> </div> </div>	<p><b>Exemples d'échelles</b></p>  <p>Échelle portable à appuyer</p> <p>Tirant</p> <p>Montant</p> <p>Échelons</p> <p>Échelle télescopique</p> <p>Échelle double</p> <p>Échelle double</p>
		<p><b>Références</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décret législatif italien 81/2008 et modifications et intégrations suivantes (Titre IV - art. 113 et Annexe XX)</li> <li>• D.I. 27/03/1998</li> </ul>

## Mesures de prévention et protection (1)

### Exigences de sécurité

- T 1** : les échelles sont en bon état de conservation, exempts de détériorations/dommages qui pourraient affecter leur résistance et leur fonctionnalité. Les échelles dont les échelons cassés sont remplacés par des lattes de bois cloués aux montants ne sont pas utilisées.
- T 2** : les échelles sont munies de dispositifs antidérapants aux extrémités inférieures des montants.
- T 3** : les échelles composées de deux éléments embotillables ou plus répondent aux exigences suivantes : la longueur de l'échelle en place ne dépasse pas 15 mètres, sauf exigences particulières, auquel cas les extrémités supérieures des montants sont fixées à des parties fixes ; les échelles de travail de plus de 8 mètres sont équipées d'un petit bois pour réduire la flèche.
- T 4** : les échelles doubles ne doivent pas dépasser une hauteur de 5 mètres et doivent être munies d'une chaîne d'une résistance adéquate ou d'un autre dispositif empêchant l'ouverture de l'échelle au-delà de la limite de sécurité préétablie.
- T 5** : Les échelles portatives conformes à l'Annexe XX du décret législatif italien 81/2008 et modifications et intégrations suivantes sont accompagnées des certifications prévues par la norme technique de référence et d'une fiche ou d'un livret spécifique.
- T 6** : Les échelles en bois à un seul montant portent de manière visible et indélébile le nom ou la marque du fabricant, l'année de construction et la charge maximale autorisée et sont accompagnées d'une fiche ou d'un livret spécifique conformément au D.I. 27/03/1998.

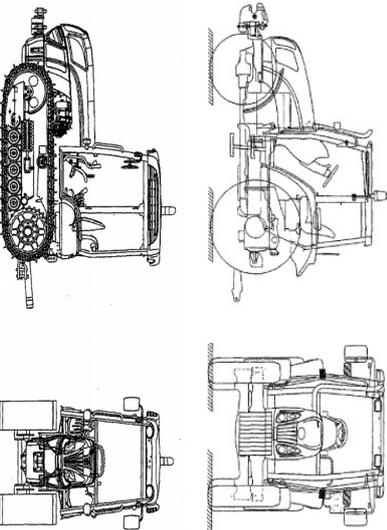
### Indications pour l'utilisation

- **Avant l'utilisation, il faut vérifier que :**
  - O/P 1** : aucune partie de l'échelle ne manque ; si présents, les pieds en caoutchouc ou en plastique antidérapants sont correctement insérés dans leur logement à la base des montants.
  - O/P 2** : l'échelle repose sur un support stable, résistant, de taille appropriée et immobile, de sorte que les échelons/marches soient horizontaux.
  - O/P 3** : le glissement du pied des échelles à échelons, pendant leur utilisation, soit empêché par la fixation de la partie supérieure ou inférieure des montants ou par tout dispositif antidérapant ou par toute autre solution d'efficacité équivalente.
  - O/P 4** : les échelles à échelons utilisés pour l'accès sont telles qu'elles dépassent suffisamment le niveau d'accès, à moins que d'autres dispositifs ne garantissent une prise sûre.
  - O/P 5** : les échelles à échelons composées de plusieurs éléments enfichables ou télescopiques soient utilisées de manière à ce que les éléments ne se déplacent pas les uns par rapport aux autres.
  - O/P 6** : des chaussures soient portées pour se tenir en toute sécurité sur les échelons/marches.
  - O/P 7** : il n'y ait pas de dangers à proximité immédiate et en hauteur, tels que des lignes électriques sous tension, des pièces électriques non protégées de manière adéquate contre le contact direct, des ouvertures dans le vide.
- **Pendant l'utilisation :**
  - O/P 1** : les échelles soient correctement fixées ou tenues par une autre personne lorsque leur hauteur ou d'autres causes créent un danger de glissement.
  - O/P 2** : d'échelles composées de deux ou plusieurs éléments enfichés, une personne exerce une surveillance continue depuis le sol.
  - O/P 3** : d'échelles composées de deux éléments enfichables ou plus, personne ne se trouve sur l'échelle lorsqu'elle est déplacée latéralement.
  - O/P 4** : d'échelles à échelons, vous avez un pied et une prise sûrs à tout moment. En particulier, le transport à la main sur l'échelle à échelons, n'empêche pas une prise sûre.

(1) : O/P (mesures organisationnelles/procédurales), T (mesures techniques).

# TRACTEUR

<b>Outils de support N.31</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'outil de support identifie les <b>mesures de prévention et de protection</b> pour les équipements définis dans la description.</li> <li>- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux équipements effectivement présents dans l'entreprise.</li> <li>- Les <b>mesures de prévention et de protection</b> associées aux utilisations non traitées dans cet outil de support (ou traitées partiellement ou ne correspondant pas totalement à la réalité de l'entreprise) doivent être intégrées par l'employeur.</li> </ul>

Description		Références
<p>L'outil de support traite tout tracteur agricole ou forestier, à roues ou à chenilles, à moteur, ayant au moins deux essieux et une vitesse maximale par construction d'au moins 6 km/h, spécialement conçu pour tirer, pousser, porter ou actionner certains équipements interchangeables destinés à un usage agricole ou forestier, ou pour tracter des remorques agricoles ou forestières.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Décret législatif italien 81/08 modifications et intégrations suivantes (Tr. III chapitre 1).</li> <li>■ Décret législatif italien 285/1992.</li> <li>■ Décret législatif italien 17/2010. D.M. 19/11/2004. D.M. 07/04/2011. D.I. 20/05/2015.</li> <li>■ Accord État Régions 22.02.2012.</li> </ul>

DOCUMENTATION d'accompagnement du tracteur	Références
<p><b>Tracteurs non immatriculés</b> Certificat de conformité ou déclaration de conformité au type homologué.</p> <p><b>Tracteurs immatriculés</b> Certificat d'immatriculation.</p>	<p>D.M. Infrastructures et Transports du 19.11.2004 de mise en œuvre de la direction 2003/37/CE. Décret législatif italien 285 du 30.04.1992 (art. 76, alinéa 6).</p>
<p><b>Tracteurs mis sur le marché après le 06.03.2010</b> Déclaration de conformité à la Directive 2006/42/CE.</p> <p><b>Tracteurs homologués à partir du 07.05.1997</b> Annexe technique.</p>	<p>Décret législatif italien 17/2010 de mise en œuvre de la directive 2006/42/CE.</p> <p>D.M. Infrastructures et Transports du 19.11.2004 de mise en œuvre de la direction 2003/37/CE.</p>
<p><b>Tracteurs mis sur le marché après le 06.03.2010</b> Manuel d'instructions ou instructions pour l'utilisation.</p> <p><b>INFORMATION, FORMATION, ENTRAÎNEMENT ET HABILITATION POUR L'UTILISATION</b></p>	<p>Décret législatif italien 17/2010 de mise en œuvre de la directive 2006/42/CE. D.M. Infrastructures et Transports du 7 avril 2011 de mise en œuvre de la directive 2010/52/CE.</p> <p><b>Références</b></p>
<p>Documentation certifiant que l'opérateur en charge de l'utilisation du tracteur a été informé, formé, entraîné et habilité.</p>	<p>Arts. 36, 37 et 73 du décret législatif italien 81/2008. Accord État Régions 22.02.2012.</p>
<p><b>ENTRETIEN</b></p>	<p><b>Références</b></p>

Réaliser des opérations d'entretien afin de garantir la permanence des exigences de sécurité dans le temps. Les résultats des contrôles doivent être reportés par écrit.

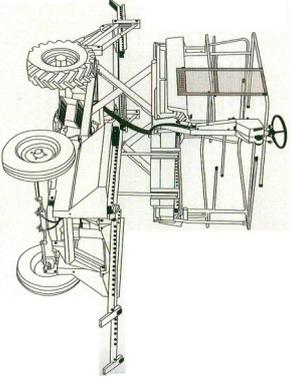
Décret législatif italien 81/08, Art. 71, alinéa 4, lett. a), point 2, alinéa 8, lett. b) et alinéa 9.

### EXIGENCES DE SÉCURITÉ

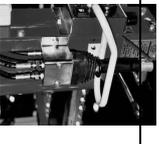
RISQUE	MESURE
<b>Renversement</b>	<p>Le tracteur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ une structure de protection contre le renversement (cabine ou châssis) assurant un certain volume de sécurité au niveau du poste de conduite ;</li> <li>■ ceinture de sécurité pour le siège du conducteur et pour le siège du passager, le cas échéant. Ne transportez des passagers dans le champ que si le dispositif de protection contre le renversement offre une protection adéquate également aux passagers. Sinon, il est possible de transporter les passagers <u>uniquement</u> en phase de circulation sur route publique ;</li> <li>■ lestés, si spécifiquement prévus par le constructeur du tracteur.</li> </ul> <p>Le tracteur est équipé de protections qui empêchent l'accès aux zones dangereuses des éléments mobiles qui peuvent représenter une source de danger en cas de contact non intentionnel. Les parties du tracteur protégées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ prise de force aussi bien avant qu'arrière ;</li> <li>■ courroies pour la transmission du mouvement (ex. alternateur, dynamo, entilateur) ;</li> <li>■ ventilateur du système de refroidissement ;</li> <li>■ éléments qui peuvent déterminer un danger de pincement et de cisaillement avec l'opérateur en position de conduite (ex. système d'articulation dans les tracteurs articulés) ;</li> <li>■ autres organes en mouvement (ex. Arbre à cardan de transmission du mouvement aux roues avant).</li> </ul>
<b>Enchevêtrement, pincement et cisaillement</b>	<p>Le tracteur est équipé de protections des surfaces externes des composants du système d'échappement des gaz (silencieux, collecteur, etc.) et des surfaces externes des vérins et des culasses, si à proximité de la zone d'accès au poste de conduite.</p>
<b>Contact avec les parties chaudes</b>	<p>Le tracteur est équipé de moyens d'accès au poste de conduite (marches, échelles, poignées ou mains-courantes) si la distance verticale de la plate-forme du poste de conduite par rapport au niveau du sol dépasse les 550 mm. Sur le tracteur sont installées des mains-courantes ou des poignées de façon à garantir à l'opérateur trois points d'appui/prise pendant les phases d'accès ou de sortie du poste de conduite. Dans les tracteurs à chenilles, les chenilles et les patins des chenilles sont utilisés comme marches d'accès si trois points de contact en tout sont prévus pour l'opérateur. Si la chenille est utilisée comme marche, la distance verticale de la chenille à la plate-forme de conduite n'est pas supérieure à 500 mm.</p>
<b>Glissement, chute</b>	<p>Le tracteur est équipé de dispositifs qui empêchent le démarrage du moteur si cette opération risque de provoquer son déplacement incontrôlé (ex. avec la vitesse insérée) ou le mouvement de la prise de force avant ou arrière.</p>
<b>Déplacement involontaire</b>	<p>Le tracteur est équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ dispositif rétroviseur sur le côté gauche (il n'est pas nécessaire dans les tracteurs non immatriculés qui ne peuvent pas circuler sur route publique) ;</li> <li>■ essuie-glace dans le cas où un pare-brise est présent ;</li> <li>■ dispositifs d'éclairage et signalisation lumineuse ;</li> <li>■ avertisseur sonore.</li> </ul>
<b>Investissement ou choc</b>	
<b>Bruit</b>	<p>Le tracteur est équipé de silencieux de la partie terminale du système d'échappement des effluents gazeux (marmite).</p>

## Machine agricole cueilleur de fruits

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et de protection** pour les équipements définis dans la description.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux équipements effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux utilisations non traitées dans cet outil de support (ou partiellement traitées ou non totalement correspondantes à la réalité de l'entreprise) devront être complétées par l'employeur.

<p><b>Description</b></p> <p>L'outil de support identifie les mesures techniques de prévention et protection spécifiques pour le cueilleur de fruits défini comme une plate-forme de travail automotrice destinée à opérer sur terrain, même inégal, pour déplacer un ou plusieurs opérateurs aux positions de travail pour effectuer la récolte des fruits, l'éclaircissage, l'élagage ou d'autres opérations relatives à l'entretien des arbres de la plate-forme de travail. Les fruits récoltés sont déposés dans des récipients (caissons, octabins, ...) placés sur la plate-forme.</p>		<p style="text-align: center;"><b>Législation, normes techniques et documents techniques de référence</b></p> <p>Décret législatif italien 81/08</p> <p>modifications et intégrations suivantes</p> <p>(Tit. III chapitre I) décret législatif italien 17/2010</p> <p>D.M. 11/04/2011</p>
<b>DOCUMENTATION OBLIGATOIRE</b>		
<p>Certificat de conformité à la directive 98/37/CE pour les machines mises sur le marché ou en service du 31.12.1996 au 5.3.2010.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Références</b></p> <p>DDR 459/96 Italien de mise en œuvre de la directive 98/37/CE</p>	
<p>Certificat de conformité à la directive 2006/42/CE pour les machines mises sur le marché ou en service depuis le 6.3.2010.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Références</b></p> <p>Décret législatif italien 17/2010 de mise en œuvre de la directive 2006/42/CE</p> <p>DDR 459/96, décret législatif italien 17/2010</p>	
<p>Instructions pour l'utilisation, obligatoires pour toutes les machines mises sur le marché ou en service après le 31.12.1996.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Références</b></p> <p>art. 71 alinéa 11 du décret législatif italien 81/08 et D.M 11/4/2011</p>	
<b>Fiche technique et procès-verbaux de vérification</b>		
<b>INFORMATION, FORMATION, ENTRAÎNEMENT ET HABILITATION POUR L'UTILISATION</b>		
<p>Documentation certifiant que l'opérateur en charge de la conduite de la machine a été informé, formé et entraîné.</p> <p style="text-align: center;"><b>Références</b></p> <p>Arts. 36, 37 et 73 du décret législatif italien 81/2008</p>		

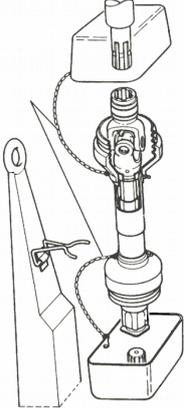
<b>EXIGENCES DE SECURITE</b>	
<b>RISQUE</b>	<b>MESURE</b>
<b>Enchevêtrement , pincement et cisaillement</b>	<p>La machine est équipée de dispositifs de sécurité contre l'écrasement et le cisaillement: Cette exigence est satisfaite, par exemple, par le biais du respect des espaces minimaux, pas moins de 25 mm, entre les parties mobiles et entre les parties mobiles et fixes.</p> <p>Dans le cas où les espaces minimaux ne sont pas garantis, une des solutions suivantes doit être présente :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• barrières</li> <li>• bâches de protection</li> <li>• commandes multiples à actionnement simultané de façon à employer en même temps les mains de l'opérateur</li> <li>• dispositifs de sécurité qui interrompent la descente de la plate-forme dans le cas où les mains de l'opérateur ou l'opérateur lui-même se trouvent dans la zone d'écrasement déterminée par l'abaissement celle-là.</li> </ul>
<b>Stabilité</b>	<p>La machine est équipée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dispositifs pour empêcher la marche avec plate-forme hors de la position de repos à vitesse supérieure à celle de travail. Cette exigence est considérée satisfaite, par ex., par le biais d'un micro-interrupteur, détecteur de proximité, encodeur. Le dispositif se réfère exclusivement à la position de la plate-forme et non des petits balcons.</li> <li>• Dispositifs pour empêcher le mouvement vertical de la plate-forme pendant la marche à vitesse de transfert.</li> <li>• Dispositif limiteur de vitesse de travail et/ou de transfert.</li> <li>• Inclinomètre, dispositif qui avertit l'opérateur, par le biais d'un signal acoustique ou visuel, que les limites maximales de stabilité longitudinale et latérale identifiées par le constructeur sont sur le point d'être atteintes.</li> </ul>
<b>Chute du haut</b>	<p>La plate-forme de la machine est équipée de parapets constitués par un courant supérieur, un courant intermédiaire et une bande bloqué-pied. La bande bloqué-pied peut être remplacée par un courant inférieur. La bande bloqué-pied n'est pas demandée en correspondance de la zone d'accès des octabins.</p>
<b>Descente accidentelle de la plate-forme</b>	<p>La machine est équipée de dispositif de protection contre la descente accidentelle de la plate-forme levable (ex. clapets de sécurité).</p>
<b>Mouvement incontrôlé</b>	<p>La machine est équipée d'arrêt d'urgence et de frein de stationnement. Dans certaines machines, le frein de stationnement s'active automatiquement chaque fois que la machine s'arrête.</p>
<b>Investissement ou choc</b>	<p>La machine est équipée d'avertisseur acoustique (klaxon).</p>
<b>Actionnement involontaire des commandes</b>	<p>La machine est équipée d'un dispositif contre l'actionnement non intentionnel des commandes de la part de l'opérateur ou d'autres personnes c'est à dire accidentel par effet d'autres actions (branches qui dépassent, etc).</p> <p>Les leviers des distributeurs hydrauliques de la machine sont du type à action maintenue.</p>
<b>Actionnement non autorisé</b>	<p>La machine est équipée d'un dispositif qui empêche l'utilisation aux personnes non autorisées, par ex. clé d'allumage du moteur.</p>
<b>Risque électrique</b>	<p>Les câbles électriques sont protégés du contact avec des surfaces métalliques abrasives et résistantes aux contacts avec le lubrifiant ou le carburant ou protégés contre ces substances. Les câbles sont positionnés de telle manière qu'aucune position ne soit en contact avec le système de décharge, les parties mobiles ou les coins vifs.</p>
<b>Glissement, chute</b>	<p>Présence de moyens d'accès au poste de conduite (par exemple échelles ou marches). Si la hauteur par rapport au sol du plancher du poste de conduite est supérieure à 550 mm, les échelles ou les marches d'accès doivent être équipées des deux côtés de mains-courantes et de poignées.</p>
<b>Contacts intentionnels avec des parties en mouvement</b>	<p>La machine est équipée de protections ou de barrières afin que les parties mobiles du système de transmission de puissance soient protégées contre tout contact involontaire. Les protections peuvent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fixes avec systèmes de fixation (par exemple vis, boulons, etc.) retirables uniquement avec des outils spécifiques (par exemple tournevis, clés anglaises, etc.) ;</li> <li>• articulés de telle sorte qu'elles ne puissent être ouvertes qu'avec des outils spécifiques et qu'elles se ferment en se verrouillant automatiquement sans l'aide d'outils ;</li> <li>• mobiles associées à un dispositif de verrouillage qui empêche la mise en route des fonctions dangereuses de la machine tant que les protections ne sont pas fermées et de commande d'arrêt dès qu'elles ne sont plus fermées.</li> </ul>
<b>Surfaces chaudes</b>	<p>Présence de protections ou d'isolation des surfaces chaudes à proximité des marches, des mains-courantes, des poignées et des parties de la machine qui peuvent être d'accès. Les protections peuvent également être réalisées avec des tôles perforées.</p>



## Arbre à cardan

### FIGHE de support N. 33

- L'outil de support identifie les **mesures de prévention et de protection** pour les équipements définis dans la description.
- L'employeur met en œuvre, parmi les mesures de prévention et protection reportées ci-dessous, celles liées aux équipements effectivement présents dans l'entreprise.
- Les **mesures de prévention et de protection** associées aux utilisations non traitées dans cet outil de support (ou partiellement traitées ou non totalement correspondantes à la réalité de l'entreprise) devront être complétées par l'employeur.

<p><b>Description</b></p> <p>La fiche spécifie des exigences de sécurité pour les arbres à cardan de transmission de la prise de force et leurs protections reliant les machines automotrices (ou tracteurs) au premier support fixe des machines réceptrices.</p>		<p style="text-align: center;"><b>Législation, normes techniques et documents techniques de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Décret législatif italien 81/08 modifications et intégrations suivantes (Tit. III chapitre I)</li> <li>- D.P.R. 459/99</li> <li>- Décret législatif italien 17/2010</li> </ul>
--	--	---

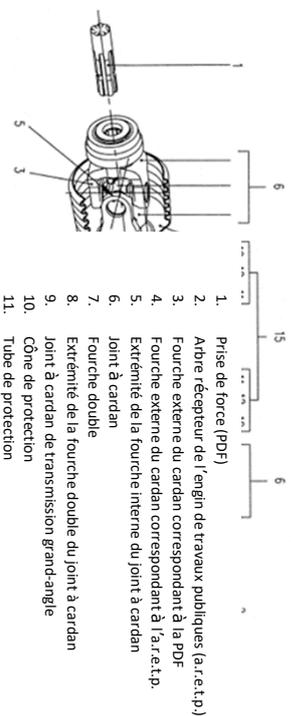
DOCUMENTATION d'accompagnement de la machine	Références
Déclaration de conformité à la Directive 2006/42/CE. <i>S'applique à tous les arbres à cardan mis sur le marché après le 06.03.2010.</i>	Décret législatif italien n. 17/2010 de mise en œuvre de la directive 2006/42/CE
Certificat de conformité à la directive 98/37/CE pour tous les arbres à cardan mis sur le marché ou en service du 21 septembre 1996 au 5 mars 2010.	D.P.R. 459/96 italien de mise en œuvre de la directive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 et 93/68
Instructions pour l'utilisation, obligatoires pour toutes les machines mises sur le marché ou en service après le 21 septembre 1996	D.P.R. 459/96 italien de mise en œuvre de la directive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 et 93/68 décret législatif italien n. 17/2010 de mise en œuvre de la directive 2006/42/CE
INFORMATION À L'UTILISATION	Références
<b>FORMATION</b>	Arts. 36, 37 et 73 du décret législatif italien 81/2008
<b>ENTRAÎNEMENT ET HABILITATION</b>	
Documentation certifiant que l'opérateur en charge de l'utilisation de l'arbre à cardan a été informé, formé et entraîné.	
ENTRETIEN	Références
Réaliser des opérations d'entretien afin de garantir la permanence des exigences de sécurité	Décret législatif italien 81/08, art. 71, alinéa 4, lett. a), point 2, alinéa 8, lett. b) et alinéa 9

**RISQUE**

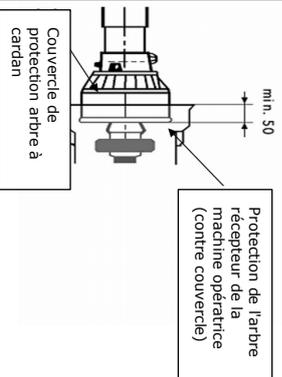
**Enchevêtrement, pincement et cisaillement**  
Lésions par contact non intentionnel avec des parties en mouvement

**MESURE**

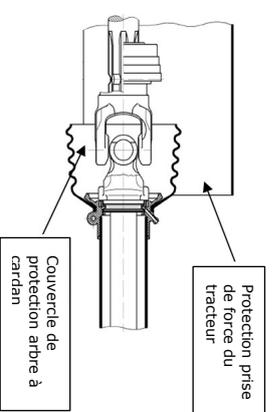
L'arbre à cardan universel et l'arbre à cardan grand-angle doivent être équipés de protections pour les fourches et le tube télescopique comme indiqué sur la figure :



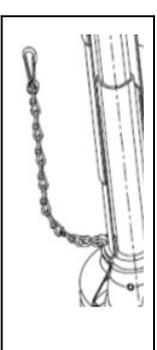
Un chevauchement axial entre le capot de protection de l'arbre à cardan et la protection de la prise de force du tracteur doit être assuré.



Un chevauchement axial d'au moins 50 mm doit être assuré entre le capot de protection de l'arbre à cardan et la protection de l'arbre récepteur de l'engin de travaux publics (contre capot). Ce chevauchement minimal doit également être appliqué aux dispositifs de protection d'arbres à cardan de transmission grand-angle et lors de l'utilisation d'embrayages ou d'autres composants.



L'arbre à cardan doit être équipé d'un système de retenue (chaîne) pour empêcher la rotation de la protection de l'arbre à cardan. Le système de retenue doit être relié à la protection de l'arbre à cardan et muni d'un système d'accrochage (mousqueton) pour son ancrage aux parties fixes de la machine.

**EXIGENCES DE SÉCURITÉ**

# INFORMATION, FORMATION ET ENTRAÎNEMENT RISQUE DE MANUTENTION MANUELLE DES CHARGES

- L'outil identifie les éléments minimaux d'information et de formation concernant les facteurs qui déterminent la présence du risque de pathologies biomécaniques de surcharge, en particulier dorso-lombaires, dérivant de la **manutention manuelle de charges (MMC)** et concernant les méthodes d'exécution correcte de celle-ci.
- À des fins d'information et de formation des travailleurs, cet outil complète le contenu des outils de support dans lesquels il est référencé.
- Le contenu de cet outil de support peut également être utilisé pour mener un entraînement des travailleurs en rapport avec la MMC.

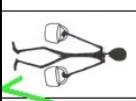
## Définition et description du risque

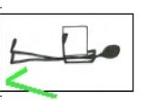
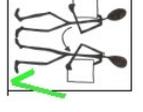
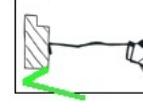
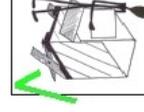
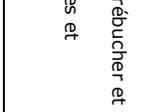
Par manutention manuelle de charges, on entend l'une des actions suivantes effectuées par un ou plusieurs travailleurs : soulever, tenir, poser, pousser, tirer, porter ou déplacer une charge de 3 kg ou plus.

Les dommages qui peuvent résulter de la MMC sont cumulatifs en raison de l'usure du système musculo-squelettique due au soulèvement et à la manutention continus, ou aigus comme des blessures ou des fractures suite à un accident.

Les caractéristiques spécifiques de chaque travailleur (sexe, âge, inaptitude physique, connaissance des tâches à accomplir, formation ou entraînement insuffisants ou inadéquats), qui sont des facteurs de risque individuels, influent sur la probabilité de survenue d'un dommage dû à une MMC.

Selon les indications des outils de support spécifiques, les travailleurs exposés aux risques de la MMC sont soumis à une surveillance sanitaire.

Éléments à considérer	Modalités d'exécution correcte									
<p><b>Poids de la charge</b></p> <p>La manutention de poids supérieurs aux maximaux recommandés peut comporter la surcharge musculaire ou ostéo-articulaire et la possible apparition de pathologie dorso-lombaires.</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ÂGE</th> <th>HOMME S</th> <th>FEMMES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 18 à 45 ans</td> <td>25</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Jusqu'à 18 ans et sup. à 45 ans</td> <td>20</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dans les activités agricoles qui prévoient la manutention manuelle des charges, la charge peut être réduite par de simples mesures d'organisation, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en limitant, si possible, le contenu des récipients ;</li> <li>- en déplaçant les récipients un à la fois ;</li> <li>- en utilisant des brouettes, des chariots ou d'autres équipements sur roues ou des octabins ;</li> <li>- en déplaçant les récipients en couple (2 travailleurs) ;</li> <li>- en prévoyant rotation du personnel dans l'arc de la journée.</li> </ul>	ÂGE	HOMME S	FEMMES	De 18 à 45 ans	25	20	Jusqu'à 18 ans et sup. à 45 ans	20	15
ÂGE	HOMME S	FEMMES								
De 18 à 45 ans	25	20								
Jusqu'à 18 ans et sup. à 45 ans	20	15								
<p><b>Charge encombrante</b></p> <p>Elle empêche de tenir la charge le plus possible près du corps en fatiguant plus rapidement la musculature.</p> <p>Elle peut entraîner une réduction de la visibilité pendant le transport, ce qui augmente le risque de blessures dues aux chutes et aux chocs.</p>	<p>Lorsque vous soulevez une charge (même non encombrante) du sol, pliez les genoux, gardez un pied plus en avant que l'autre pour un meilleur équilibre, rapprochez l'objet de votre corps et soulevez la charge en gardant le dos droit.</p> <p>Les charges qui, en raison de leur taille, réduisent la visibilité pendant le transport doivent être déplacées à deux (2 travailleurs) ou à l'aide d'équipements.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>									
<p><b>Charge difficile à saisir</b></p> <p>Augmente le risque de blessures dues à la chute de charges.</p> <p>Soulever et déplacer des charges avec les poignets pliés augmente la fatigue musculaire.</p>	<p>La prise idéale pour soulever et porter une charge est celle qui comporte des points de préhension, par exemple : des poignées dans lesquelles on peut passer la main, des rainures pour les mains.</p> <p>Dans tous les cas, évitez de saisir avec le bout des doigts.</p> <p>Les charges doivent être déplacées avec les deux mains dans la poignée, avec un positionnement confortable des poignets.</p> <div style="text-align: center;">  </div>									
<p><b>Charge instable ou asymétrique</b></p> <p>Le transport de charges instables ou asymétriques sollicite davantage le système musculo-squelettique, notamment dans le cas de liquides dont le centre de gravité varie pendant le mouvement.</p>	<p>Vérifiez que le poids de l'objet à déplacer soit uniformément réparti et qu'il ne se déplace pas pendant le levage et le transport.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>									

<b>Charge prise, transportée ou déposée loin du corps</b>	<p>Quand la charge est prise, transportée ou déposée en tenant les mains loin du corps, les muscles de fatiguent plus.</p>	<p>La charge doit être prise, transportée ou déposée en la tenant le plus possible près du corps.</p>	 
<b>Manutention avec rotation du tronc</b>	<p>Quand la charge est déplacée en tournant le tronc, il y a une plus grande sollicitation de l'apparat musculo-squelettique.</p>	<p>Ne tournez pas le tronc. Si besoin, tournez le corps tout entier en vous déplaçant sur les pieds.</p>	 
<b>Hauteur de déplacement du chargement</b>	<p>Dans le déplacement des charges, le quota de déplacement influe sur la fatigue musculaire.</p>	<p>Il convient de déplacer les charges :  - avec le point de préhension et de dépôt à des hauteurs semblables ;  - dans la zone comprise entre la hauteur des épaules et celle des mains, les bras étant tendus vers le bas ;</p> <p>- les points de préhension et de stockage ne doivent jamais se trouver à une hauteur supérieure à celle de la tête ou au-dessous du plancher.</p>	   
<b>Environnement</b>	<p>L'environnement dans lequel se déroulent les activités de MMC peut influencer sur la fatigue musculaire et le risque de blessures (espaces pour la manutention, planchers, éclairage).</p>	<p>Avant de commencer la manutention :  - éliminer les obstacles présents ou identifier le meilleur parcours pour les éviter afin de réduire le risque de trébucher et de se cogner ;  - veillez à ce que les chaussures que vous portez aient une semelle antidérapante, soient correctement portées et attachées ;  - en cas de mauvais éclairage, vérifiez que les zones où se dérouleront les déplacements soient libres.</p> <p>Pour un transport correct avec des brouettes, des chariots ou d'autres équipements sur roues :  - identifiez dès le début, le parcours le plus linéaire et sans obstacles ;  - évitez les secousses et les changements de trajectoire avec des interruptions continues du transport ;  - déplacez l'objet en exploitant le poids du corps : inclinez le corps en avant quand vous poussez et vers l'arrière quand vous tirez ;  - contrôlez que les équipements utilisés pour la manutention soient parfaitement en fonction (roues, poignées, éventuels systèmes de freinage, ...).</p>	 
<b>Tirer et pousser les objets</b>	<p>Le début de la manutention demande plus d'effort que le maintien de l'objet en mouvement.</p> <p>Montées et descentes, surfaces mouillées, glissantes ou inégales comportent une augmentation de la fatigue musculaire et peuvent causer des blessures par perte de contrôle de l'objet déplacé.</p>		

# INFORMATION, FORMATION ET ENTRAÎNEMENT RISQUE PROVENANT D'AGENTS PHYSIQUES - BRUIT

- L'outil identifie les éléments minimaux d'information et de formation concernant les facteurs qui déterminent la présence du risque de pathologies dues à l'exposition au bruit et les mesures de prévention et de protection à adopter.
- Le contenu de cet outil de support peut également être utilisé pour mener un entraînement des travailleurs en rapport au bruit.

## Définition et description du risque

Les dommages qui peuvent se produire sur un individu suite à l'exposition à du bruit sont de type direct (réduction de la capacité auditive) et indirect (hypertension, fatigue, troubles du sommeil, irritabilité).

L'étendue des dommages dépend de la durée, du type d'exposition et de l'intensité du bruit auquel l'individu est exposé. Les

grandeurs suivantes sont prises en compte dans l'évaluation du bruit :

- 1. niveau d'exposition quotidienne au bruit (Lex,an)** mesuré sur une journée de travail nominale de huit heures. Il se réfère à tous les bruits au travail, y compris les pics de bruit. Un jour doit être choisi pour représenter la situation actuelle s'il y a une différence de niveau dans le temps.
- 2. niveau d'exposition hebdomadaire au bruit (Lex,an)** mesuré sur la base des niveaux d'exposition quotidienne au bruit pour une semaine nominale de cinq jours de travail de huit heures. Ce paramètre est utilisé dans le cas où le niveau d'exposition est très variable d'un jour à l'autre. Une semaine doit être choisie pour représenter la situation actuelle s'il y a une différence de niveau dans le temps. L'évaluation de l'exposition hebdomadaire au bruit est obligatoire si le niveau de bruit est très différent d'un jour à l'autre, étant entendu que les valeurs limites journalières ne doivent pas être dépassées.
- 3. pression acoustique de pic (ppeak)**, c'est à dire la valeur maximale de la pression acoustique instantanée (par exemple : le départ d'un avion, un coup d'une presse puissante, etc.).

Le décret législatif italien 81/08 établit deux **valeurs limite d'exposition** (niveau de pression sonore : **LEX=87 dB(A)** et niveau sonore de pic : **ppeak=140 dB(C)**), qui ne peuvent être dépassés. Dans le cas où ces limites seraient dépassées, l'employeur adopte immédiatement des mesures pour reporter l'exposition en-dessous de ces valeurs.

En plus des valeurs limites, d'autres valeurs sont identifiées, sur la base desquelles l'employeur établit les différentes mesures de prévention et de protection : **valeurs d'action supérieures - LEX = 85 dB(A) et ppeak = 137 dB(C) - et valeurs d'action inférieures - LEX = 80 dB(A) et ppeak = 135 dB(C).**

L'employeur informe le travailleur de la valeur du niveau d'exposition au bruit auquel il est exposé. Dans les cas où l'exposition (journalière ou hebdomadaire) au bruit dépasse les valeurs d'action inférieures, l'employeur veille à ce que les travailleurs soient informés et formés en ce qui concerne les risques découlant de l'exposition au bruit

**Pour les activités impliquant de fortes fluctuations des niveaux d'exposition individuelle, l'employeur peut attribuer aux travailleurs une exposition au bruit supérieure aux valeurs d'action supérieures, tout en veillant à ce que les mesures de prévention soient mises en place : les équipements de protection individuelle, l'information et la**

<b>Éléments à considérer</b>		<b>Mesures de prévention et protection</b>	
<b>Équipements de travail bruyantes</b>	Le bruit est principalement produit par les équipements de travail. Les émissions sonores peuvent donc être réduites à la source par le choix d'équipements moins bruyants ou par l'isolation acoustique des parties les plus bruyantes des équipements de travail, si possible.	Les équipements de travail doivent être choisis parmi ceux qui émettent moins de bruit possible en relation au travail à effectuer. Les équipements de travail sont maintenues afin de maintenir de bas niveaux d'émissions de bruit. Chaque travailleur doit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• utiliser correctement les équipements de travail mis à sa disposition ;</li> <li>• signaler immédiatement les anomalies identifiées ;</li> <li>• éviter d'effectuer de propre initiative des opérations ou des manœuvres non de sa compétence ou qui puissent compromettre sa sécurité et celle des autres travailleurs.</li> </ul>	
<b>Organisation du travail</b>	L'exposition au bruit peut être réduite de manière suffisante par le biais d'une organisation du travail adéquate qui tienne compte aussi bien des activités à effectuer que des caractéristiques spécifiques de chaque travailleur (comme l'âge, la corpulence, les troubles précédents).	L'exposition au bruit peut également être réduite en limitant sa durée et son intensité, en prévoyant une rotation entre les différentes activités à effectuer et en adoptant des horaires de travail appropriés avec des périodes de repos suffisantes. Les travailleurs doivent exécuter les indications de l'employeur en ce qui concerne : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'utilisation de méthodes de travail qui impliquent une exposition au bruit moins importante ;</li> <li>• vérification et signalisation de tout effet négatif sur la santé dus à l'exposition au bruit (art. 184, alinéa 1, lettre d)) ;</li> <li>• éloignement ou blindage, si possible, de la source de bruit (compresseur, groupe électrogène, etc.) de la zone d'opération.</li> </ul>	

<b>Signaux de sécurité</b>	Zones ou travaux où le bruit dépasse les valeurs d'action supérieures.	Les zones où les travaux peuvent exposer les travailleurs à un bruit supérieur aux valeurs d'action supérieures sont indiquées par des panneaux appropriés. Ces zones doivent également être délimitées et leur accès limité, lorsque cela est techniquement possible, et justifié par le risque d'exposition.
<b>Équipements de protection individuelle (EPI)</b>	Si le bruit ne peut pas être réduit de manière suffisante par le biais d'interventions techniques et d'organisation, il faut utiliser des équipements de protection individuelle. Le choix de l'équipement de protection individuelle tient compte des exigences ergonomiques ou de santé de chaque travailleur. Les bouchons pour les oreilles, par exemple, peuvent être utilisés en cas de forte transpiration (travail à température élevée, environnements très humides) ou en cas de port de lunettes en même temps.	Quand les valeurs inférieures d'action de bruit ( <b>LEX = 80 dB(A), ppeak = 135 dB(C)</b> ) sont dépassées, les équipements de protection individuelle doivent être mis à disposition des travailleurs. Si l'exposition au bruit est égal ou au-dessus des valeurs supérieures d'action ( <b>LEX = 85 dB(A), ppeak = 137 dB(C)</b> ) l'utilisation des équipements de protection individuelle de l'ouïe est obligatoire. Les protecteurs auditifs doivent satisfaire aux exigences qui changent en fonction des activités à effectuer et des personnes qui les portent. Le choix des protecteurs auditifs doit également tenir compte des caractéristiques spécifiques de chaque travailleur, telles que la présence d'un conduit auditif étroit ou l'utilisation concomitante de lunettes ou d'autres EPI (casque, lunettes de protection, appareil respiratoire). Le travailleur a le devoir de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• porter les équipements de protection individuelle, si prévu, et les utiliser de manière appropriée ;</li> <li>• signaler à l'employeur ou au responsable ou à la personne en charge tout défaut ou inconfort que manifeste l'EPI mis à sa disposition ;</li> <li>• prendre soin de l'EPI mis à sa disposition et ne pas y apporter de modifications.</li> </ul>
<b>Utilisation des protecteurs auditifs</b>	Dans les activités agricoles où les valeurs d'action inférieures du bruit sont dépassées, les travailleurs, auxquels sont attribués des EPI, reçoivent une formation spécifique à l'utilisation correcte des protecteurs auditifs et sont consultés pour leur choix.	L'équipement de protection doit être utilisé dès le début et pendant toute la durée des opérations qui exposent au bruit ; sinon, la protection effective peut être considérablement réduite. Typologie de protecteurs auditifs : <b>Inserts</b> : introduits dans le meat acoustique externe, peuvent être faits de caoutchouc, de laine de verre, de coton mélangé à de la cire. Ils réduisent le niveau sonore de 10 à 35 dB(A). Il en existe de deux types : - Réutilisables : ils doivent être lavés chaque fois qu'ils sont utilisés, ils doivent être de différentes mesures pour être adaptables - Usage unique : ils offrent plus de garanties d'hygiène. <b>Arçhets</b> : réalisés avec arc flexible et avec des tampons en mousse remplaçables, indiqués pour ceux qui doivent entrer / sortir fréquemment d'environnements bruyants. Ils ont le même degré de réduction que les inserts. Les inserts à usage unique ou les arçhets sont à préférer dans des environnements avec de hautes valeurs de température ou humidité, en effectuant un travail avec des mouvements fréquents de la tête ou quand il faut utiliser des EPI pour la protection de la tête (casques, lunettes) <b>Casques</b> : constitués par de pavillons rigides en plastique qui s'adaptent sur les pavillons auriculaires, reliés par un archet élastique et revêtus de polyuréthane expansé. Il s'agit d'excellents protecteurs acoustiques et ils atténuent le bruit de 25 à 40 dB (A). Donc, ils sont employés dans tous les environnements particulièrement bruyants. Les casques sont à préférer en cas d'exposition répétée à des bruits de brève durée, quand il y a nécessité de les enlever souvent, quand des processus d'inflammation des oreilles sont présents. Les protecteurs auditifs doivent être toujours maniés avec les mains propres en évitant les contaminations avec des liquides ou des poussières qui causent des irritations. Les protecteurs auditifs réutilisables doivent être entretenus et nettoyés régulièrement. Les inserts à usage unique ne peuvent pas être réutilisés, les autres types d'insert sont à laver soigneusement avant de les mettre. L'EPI réutilisable doit être toujours porté par la même personne ; il est, néanmoins, possible de faire utiliser les casques à plusieurs travailleurs en utilisant des couvertures à usage unique pour les coussinets. Les EPI sont à conserver selon les instructions fournies par le fabricant, ils sont à inspecter fréquemment pour identifier les défauts et les dommages. Les coussinets des casques sont à remplacer quand ils sont usés. Il en est de même pour les arçhets. Quand les valeurs supérieures d'action de bruit sont dépassées, l'employeur a l'obligation de nommer le médecin compétent. Les travailleurs dont l'exposition au bruit excède les valeurs supérieures d'action sont soumis à surveillance sanitaire qui s'effectue normalement une fois par an ou avec une périodicité différente selon les dispositions du médecin compétent. La surveillance sanitaire est étendue aux travaux exposés à des niveaux supérieurs aux valeurs inférieures d'action à leur demande et si le médecin compétent en confirme l'opportunité. Les travailleurs doivent se soumettre aux contrôles sanitaires ordonnés par le médecin compétent. Dans le cas où pendant les activités agricoles des substances ototoxiques (par ex. toluène, plomb, manganèse, alcool n-butylque) sont utilisées, la surveillance sanitaire est effectuée également en fonction de l'utilisation de substances ototoxiques
<b>Surveillance sanitaire</b>	Dans les activités agricoles dans lesquelles les valeurs supérieures d'action de bruit sont dépassées, les travailleurs sont soumis à surveillance sanitaire.	

# INFORMATION ET FORMATION RISQUE PROVENANT D'AGENTS PHYSIQUES - VIBRATIONS

- L'outil identifie les éléments minimaux d'information et de formation concernant les facteurs qui déterminent la présence du risque de pathologies dues **à l'exposition à des vibrations et les mesures de prévention et de protection à adopter.**
- Le contenu de cet outil de support peut également être utilisé pour mener un entraînement des travailleurs en rapport aux vibrations.

## Définition et description du risque

<p>L'exposition aux vibrations peut se produire au corps tout entier ou uniquement au système main-bras. L'exposition aux vibrations au corps tout entier est généralement causée par l'exécution d'activités de travail à bord de moyens de transport ou de manutention alors que celle au système main-bras est généralement causée par le contact des mains avec la poignée d'outils manuels ou de machines conduits à la main. Exemples de machines qui peuvent transmettre des vibrations au corps tout entier sont les tracteurs ou les moissonneuses-batteuses alors que des exemples de sources de vibrations transmises au système main-bras sont des équipements comme les tondeuses, les motoculteurs, les scies à moteur, les débroussailluses.</p> <p>Les problèmes de santé, en cas d'exposition à corps tout entier sont principalement ostéo-articulaires (lombalgies, discopathies, hernies discales, etc.).</p> <p>Les problèmes de santé, en cas d'exposition à main-bras sont principalement neuro-vasculaires (syndrome de Raynaud ou « syndrome du doigt blanc », etc.).</p> <p><b>Le niveau d'exposition peut être évalué à travers l'observation des conditions de travail spécifiques et la référence aux informations sur les équipements</b>, si une exposition au risque de vibrations au-dessus des valeurs d'action est prévue, en donne communication aux travailleurs exposés et garantit les mesures de prévention et protection, en particulier les équipements de protection individuelle, d'information et de formation et de surveillance sanitaire.</p> <p>Les grands risques suivants sont prises en compte dans l'évaluation du risque d'exposition aux vibrations :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. exposition journalière aux vibrations transmises au système main-bras A(8) :</b> valeur moyenne des accélérations mesurées au courant d'une journée de travail nominale de 8 heures.</li> <li><b>2. exposition hebdomadaire aux vibrations transmises au corps tout entier A(8) :</b> valeur moyenne des accélérations mesurées au courant d'une journée de travail nominale de 8 heures. Le décret législatif italien 81/2008 et modifications et intégrations suivantes établit certaines <b>valeurs limites d'exposition</b> qui ne peuvent pas être dépassées. Dans le cas où ces limites seraient dépassées, l'employeur adopte immédiatement des mesures pour reporter l'exposition en-dessous de ces valeurs.</li> </ol> <p>Pour les vibrations transmises au système main-bras, la valeur limite journalière sur les 8 heures est <b>A(8) = 5 m/s<sup>2</sup></b> alors que celle pour des périodes brèves de temps est <b>A(8) = 20 m/s<sup>2</sup></b>. Pour les vibrations transmises au corps tout entier, la valeur limite journalière sur les 8 heures est <b>A(8) = 1,0 m/s<sup>2</sup></b> alors que celle pour des périodes brèves de temps est <b>A(8) = 1,5 m/s<sup>2</sup></b>.</p> <p>Outre les valeurs limites, le décret législatif italien 81/2008 et modifications et intégrations suivantes identifie d'autres valeurs, en fonction desquelles l'employeur établit les différentes mesures de prévention et protection : <b>valeur d'action journalière sur les 8 heures pour le système main-bras - A(8) = 2,5 m/s<sup>2</sup> et valeur d'action journalière sur les 8 heures pour le corps tout entier - A(8) = 0,5 m/s<sup>2</sup></b>.</p> <p>Si le niveau d'exposition journalier est très variable, il faut considérer le niveau journalier maximal récurrent.</p>		
<b>Éléments à considérer</b>		
<b>Équipements de travail qui produisent des vibrations</b>	<p>Les vibrations sont principalement produites par les équipements de travail. L'exposition aux vibrations peut, donc, être réduite à la source en choisissant des équipements de travail qui produisent le moindre niveau possible de vibrations.</p>	<p><b>Mesures de prévention et protection</b></p> <p>Les équipements de travail doivent être choisis parmi ceux qui émettent moins de vibrations possible en relation au travail à effectuer. Quand la limite d'action journalière est dépassée, l'employeur adopte immédiatement des mesures pour reporter l'exposition en dessous de ces valeurs, en fournissant aux travailleurs, dans le cas de vibrations main-bras, par exemple des équipements munis de poignées amortissantes avec revêtement thermo-isolant ou des gants anti-vibrations qui protègent aussi du froid qui aggrave les dommages produits par les vibrations. En cas de vibrations au corps tout entier, l'employeur fournit des sièges amortissants à étalonner en fonction du véhicule et du poids du conducteur.</p> <p>Les équipements de travail sont à entretenir afin de maintenir de bas niveaux de vibrations produits, en vérifiant périodiquement l'usure des éléments amortissants. Chaque travailleur doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utiliser correctement les équipements de travail mis à sa disposition ;</li> <li>• en signaler immédiatement les anomalies identifiées ;</li> <li>• éviter des opérations ou des manœuvres qui puissent compromettre sa sécurité et celle des autres travailleurs.</li> </ul>

<p><b>Organisation du travail</b></p>	<p>L'exposition aux vibrations peut être réduite de manière suffisante par le biais d'une organisation du travail adéquate qui tienne compte aussi bien des activités à effectuer que des caractéristiques spécifiques de chaque travailleur (comme l'âge, la corpulence, les troubles précédents).</p>	<p>L'exposition peut également être réduite au minimum en limitant sa durée et son intensité, en prévoyant une rotation entre les différentes activités à effectuer et en adoptant des horaires de travail appropriés avec des périodes de repos suffisantes. Les travailleurs doivent exécuter les indications de l'employeur en ce qui concerne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'utilisation de méthodes de travail qui impliquent une exposition aux vibrations moins importante ;</li> <li>• choix de méthodes de travail qui impliquent une exposition aux vibrations moins importante ;</li> <li>• travail posté entre plusieurs personnes des travaux avec exposition à de fortes vibrations ;</li> <li>• contrôle et régulation des sièges des véhicules chaque fois que le conducteur change ;</li> <li>• interdiction aux mineurs et aux femmes enceintes aux travaux qui exposent aux vibrations supérieures aux niveaux d'action.</li> </ul>
<p><b>Équipements de protection individuelle (EPI)</b></p>	<p>Si le niveau d'émission de vibrations ne peut pas être réduit de manière suffisante par le biais d'interventions techniques et d'organisation, il faut utiliser des équipements de protection individuelle. Le choix de l'équipement de protection individuelle tient compte des exigences ergonomiques ou de santé de chaque travailleur.</p>	<p>Dans le cas où la valeur d'action journalière (référée à main-bras ou corps tout entier) soit dépassée, les dispositifs de protection doivent être mis à disposition des travailleurs.</p> <p>Les EPI doivent satisfaire aux exigences qui changent en fonction des activités à effectuer et des personnes qui les portent. Dans le choix des EPI, il faut tenir compte également des caractéristiques spécifiques de chaque travailleur.</p> <p>Le travailleur a le devoir de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porter les équipements de protection individuelle et les utiliser de manière appropriée ;</li> <li>• signaler à l'employeur tout défaut ou inconfort que manifeste l'EPI mis à sa disposition ;</li> <li>• prendre soin de l'EPI mis à disposition et ne pas y apporter de modifications.</li> </ul>