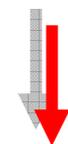


Tableau 51A – Caractéristiques des influences externes

Code	Désignation des classes	Caractéristiques	Application et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.1	Température ambiante (AA)			<i>Pour la mise en œuvre des câbles, se reporter au tableau 52D.</i>	
		<p>La température ambiante à considérer pour le matériel est la température à l'emplacement où ce matériel doit être installé, résultant de l'influence de tous les autres matériels placés dans le même emplacement et en fonctionnement, sans tenir compte de la contribution thermique du matériel considéré.</p> <p>Les classes de température ambiante sont applicables seulement lorsque l'humidité n'a pas d'influence.</p> <p>Limites inférieures et supérieures des plages de température ambiante :</p>	<p><i>Voir définition de la température ambiante en 216.1.</i></p> <p><i>La valeur moyenne pour une période de 24 heures ne doit pas être supérieure à la limite supérieure diminuée de 5 °C.</i></p> <p><i>Pour certains environnements, il peut être nécessaire de combiner deux plages parmi celles définies ci-dessous (par exemple entre - 25 °C et + 40 °C, soit AA3 + AA5). Les installations soumises à des températures différentes de ces plages doivent faire l'objet de règles particulières.</i></p>	<p><i>Pour des températures ambiantes différentes de 20 °C en mode de pose enterré et de 30 °C en mode de pose apparent, les tableaux 52K et 52L sont applicables.</i></p>	
AA1	Frigorifique	- 60 °C + 5 °C	<i>La classe AA1 correspond à des conditions spéciales, telles qu'enceintes frigorifiques de congélation.</i>	<i>En outre, si la température est inférieure à - 25 °C, des précautions spéciales sont à prendre - par exemple, calorifugeage, fixation rigide, protection mécanique.</i>	Comprend la plage de température de la classe 3K8 de la NF C 20-003-3, la température supérieure de l'air étant limitée à + 5 °C. Partie de la plage de température de la classe 4K4 de la NF C 20-003-4, la température inférieure de l'air étant limitée à - 60 °C et la température supérieure de l'air à + 5 °C.

ATTENTION LE TABLEAU SE DEROULE SUR PLUSIEURS PAGES



Code	Désignation des classes	Caractéristiques	Application et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.1	Température ambiante (AA) (suite)			<i>Pour la mise en œuvre des câbles, se reporter au tableau 52D.</i>	
AA2	Très froide	- 40 °C + 5 °C	<i>La classe AA2 correspond à des conditions spéciales, telles qu'enceintes frigorifiques de congélation.</i>	Matériel spécialement étudié ou dispositions appropriées.* <i>En outre, si la température est inférieure à - 25 °C, des précautions spéciales sont à prendre - par exemple calorifugeage, fixation rigide, protection mécanique.</i>	Partie de la plage de température de la classe 3K7 de la NF C 20-003-3, la température supérieure de l'air étant limitée à + 5 °C. Comprend partie de la plage de température de la classe 4K3 de la NF C 20-003-4, la température supérieure de l'air étant limitée à + 5 °C.
AA3	Froide	- 25 °C + 5 °C		Matériel spécialement étudié ou dispositions appropriées.* Lorsque la température est inférieure à - 10 °C, les canalisations comportant une enveloppe isolante ou une gaine de polychlorure de vinyle (V) ne peuvent être ni manipulées ni soumises à des efforts mécaniques.	Partie de la plage de température de la classe 3K6 de la NF C 20-003-3, la température supérieure de l'air étant limitée à + 5 °C. Comprend la plage de température de la classe 4K1 de la NF C 20-003-4, la température supérieure de l'air étant limitée à + 5 °C.
AA4	Tempérée	- 5 °C + 40 °C	<i>En général, les installations situées à l'intérieur des bâtiments correspondent à la classe AA4 (température ambiante comprise entre - 5 °C et + 40 °C).</i>	Normal	Partie de la plage de température de la classe 3K5 de la NF C 20-003-3, la température supérieure de l'air étant limitée à + 40 °C.
AA5	Chaude	+ 5 °C + 40 °C		Normal	Identique à la plage de température de la classe 3K6 de la NF C 20-003-3.
* peut nécessiter certaines précautions supplémentaires (par exemple lubrification spéciale).					

Code	Désignation des classes	Caractéristiques	Application et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.1	Température ambiante (AA) (suite)				
AA6	Très Chaude	+ 5 °C + 60 °C		Matériel spécialement étudié ou dispositions appropriées.*	Partie de la plage de température de la classe 3K7 de la NF C 20-003-3, la température inférieure de l'air étant limitée à + 5 °C et la température supérieure de l'air à + 60 °C. Comprend la plage de température de la classe 4K4 de la NF C 20-003-4, la plage inférieure étant limitée à + 5 °C.
AA7	Extérieur abrité	- 25 °C + 55 °C		Matériel spécialement étudié ou dispositions appropriées.* <i>Lorsque la température est inférieure à - 10 °C, les canalisations comportant une enveloppe isolante ou une gaine de polychlorure de vinyle (V) ne peuvent être ni manipulées ni soumises à des efforts mécaniques.</i>	Identique à la plage de température de la classe 3K6 de la NF C 20-003-3.
AA8	Extérieur non protégé	- 50 °C + 40 °C		Matériel spécialement étudié ou dispositions appropriées.* <i>En outre, si la température est inférieure à - 25 °C, des précautions spéciales sont à prendre - par exemple calorifugeage, fixation rigide, protection mécanique.</i>	Identique à la plage de température de la classe 4K3 de la NF C 20-003-4.
* peut nécessiter certaines précautions supplémentaires (par exemple lubrification spéciale).					

Code	Désignation des classes	Caractéristiques						Application et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.2 Conditions climatiques (influences combinées de la température et de l'humidité) (AB)										
		Température de l'air (°C)		Humidité relative (%)		Humidité absolue (g/m ³)				
		a) limite inférieure	b) limite supérieure	a) limite inférieure	b) limite supérieure	a) limite inférieure	b) limite supérieure			
AB1	Frigorifique	- 60	+ 5	3	100	0,003	7	Emplacements intérieurs et extérieurs avec des températures ambiantes extrêmement froides.	Des dispositions particulières doivent être prises.	Comprend la plage de température de la classe 3K8 de la NF C 20-003-3, la température supérieure de l'air étant limitée à + 5 °C. Partie de la plage de température de la classe 4K4 de la NF C 20-003-4, la température inférieure de l'air étant limitée à - 60 °C et la température supérieure de l'air à + 5 °C.
AB2	Très froide	- 40	+ 5	10	100	0,1	7	Emplacements intérieurs et extérieurs avec des températures ambiantes froides.	Des dispositions particulières doivent être prises.	Partie de la plage de température de la classe 3K7 de la NF C 20-003-3, la température supérieure de l'air étant limitée à + 5 °C. Comprend la partie de la plage de température de la classe 4K3 de la NF 20-003-4, la température supérieure de l'air étant limitée à + 5 °C.
AB3	Froide	- 5	+ 5	10	100	0,5	7	Emplacements intérieurs et extérieurs avec des températures ambiantes froides.	Des dispositions particulières doivent être prises.	Partie de la plage de température de la classe 3K6 de la NF C 20-003-3, la température supérieure de l'air étant limitée à + 5 °C. Comprend la plage de température de la classe 4K1 de la NF C 20-003-4, la température supérieure de l'air étant limitée à + 5 °C.
AB4	Tempérée	- 5	+ 40	5	95	1	29	Emplacements abrités sans contrôle de la température et de l'humidité. Un chauffage peut être utilisé pour augmenter la température ambiante.	Normal.	Identique à la plage de température de la classe 3K5 de la NF C 20-003-3. La température supérieure de l'air étant limitée à + 40 °C.

Code	Désignation des classes	Caractéristiques						Application et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.2 Conditions climatiques (influences combinées de la température et de l'humidité) (AB) (suite)										
		Température de l'air (°C)		Humidité relative (%)		Humidité absolue (g/m ³)				
		a) limite inférieure	b) limite supérieure	a) limite inférieure	b) limite supérieure	a) limite inférieure	b) limite supérieure			
AB5	Chaude	+ 5	+ 40	5	85	1	25	Emplacements abrités dont la température est contrôlée.	Normal.	Identique à la plage de température de la classe 3K3 de la NF C 20-003-3.
AB6	Très chaude	+ 5	+ 60	10	100	1	35	Emplacements intérieurs et extérieurs avec des températures ambiantes extrêmement chaudes. L'influence de températures ambiantes froides est empêchée. Les rayonnements solaires peuvent se produire.	Des dispositions particulières doivent être prises.	Partie de la plage de température de la classe 3K7 de la NF C 20-003-3, la température inférieure de l'air étant limitée à + 5 °C et la température supérieure de l'air à + 60 °C. Comprend la plage de température de la classe 4K4 de la NF C 20-003-4, la plage inférieure de température étant limitée à + 5 C.
AB7	Extérieur abrité	- 25	+ 55	10	100	0,5	29	Emplacements intérieurs et abrités sans contrôle de la température et de l'humidité; ils peuvent avoir des ouvertures vers l'extérieur et être soumis aux rayonnements solaires.	Des dispositions particulières doivent être prises.	Identique à la plage de température de la classe 3K6 de la NF C 20-003-3.
AB8	Extérieur non protégé	- 50	+ 40	15	100	0,04	36	Emplacements extérieurs et non protégés, avec des températures froides et chaudes.	Des dispositions particulières doivent être prises.	Identique à la plage de température de la classe 4K3 de la NF C 20-003-4.

NOTES -

1 - Toutes les valeurs spécifiées sont des valeurs limites ou maximales qui ont une faible probabilité d'être dépassées.

2 - Les humidités relatives, inférieures et supérieures, sont limitées par les humidités absolues, inférieures et supérieures, de sorte que, par exemple, les valeurs limites indiquées ne se présentent pas simultanément.

Code	Désignation des classes	Caractéristiques	Application et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.3 Altitude (AC)					
AC1	basse	≤ 2 000 m		Normal.	
AC2	haute	> 2 000 m		Peut nécessiter des précautions spéciales telles qu'application de facteurs de déclassement. <i>Pour certaines catégories de matériels, des mesures spéciales peuvent être nécessaires à partir de 1 000 m d'altitude.</i>	

Code	Désignation des classes	Caractéristiques	Application et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.4	Présence d'eau (AD)			<p><i>Les différents degrés de protection correspondent à des essais dont les modalités sont définies par la norme NF C 20-010.</i></p> <p><i>Les canalisations préfabriquées et les systèmes de gouttes ou de conduits sont caractérisés par leur degré IP.</i></p> <p><i>Les moulures, plinthes et chambranles en bois autorisés seulement en rénovation dans les monuments historiques ne peuvent être utilisés que dans les conditions AD1.</i></p> <p><i>Pour la mise en œuvre des câbles, se reporter au tableau 52D.</i></p>	
AD1	Négligeable	La probabilité de présence d'eau est négligeable.	Environnements dans lesquels les parois ne présentent généralement pas de traces d'humidité, mais qui peuvent en présenter pendant de courtes périodes, par exemple sous forme de buée, et qui séchent rapidement grâce à une bonne aération.	IPX0	NF C 20-003-4 classe 4Z6
AD2	Chutes de gouttes d'eau	Possibilité de chutes verticales de gouttes d'eau.	Environnements dans lesquels l'humidité se condense occasionnellement sous forme de gouttes d'eau ou qui sont remplis occasionnellement de vapeur d'eau.	IPX1 ou IPX2 <i>L'appareillage pour installations domestiques et analogues, conforme aux normes le concernant, peut être utilisé dans les installations domestiques dans les conditions AD2.</i>	NF C 20-003-3 classe 3Z7
AD3	Aspersion d'eau	Possibilité d'eau tombant "en pluie" dans une direction formant avec la verticale un angle au plus égal à 60°.	Environnements dans lesquels l'eau ruisselle sur les murs ou le sol.	IPX3	NF C 20-003-3 classe 3Z8 NF C 20-003-4 classe 4Z7
AD4	Projections d'eau	Possibilité de projection d'eau dans toutes les directions	Environnements exposés aux projections d'eau; il en est ainsi pour certains luminaires et des armoires de chantier installés à l'extérieur.	IPX4	NF C 20-003-3 classe 3Z9 NF C 20-003-4 classe 4Z7
AD5	Jets d'eau	Possibilité de jets d'eau dans toutes les directions	Environnements couramment lavés à l'aide de jets (cours, aires de lavage de véhicules).	IPX5	NF C 20-003-3 classe 3Z10 NF C 20-003-4 classe 4Z8

Code	Désignation des classes	Caractéristiques	Application et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.4 Présence d'eau (AD) (suite)					
AD6	Paquets d'eau	Possibilité de vagues d'eau.	Environnements situés en bord de mer, tels que jetées, plages, quais, etc.	IPX6	NF C 20-003-4 classe 429
AD7	Immersion	Possibilité de recouvrement intermittent, partiel ou total, d'eau.	Environnements susceptibles d'être inondés et où l'eau peut s'élever de moins de 150 mm au-dessus du point le plus élevé du matériel, la partie basse du matériel étant au plus à 1 m en dessous de la surface de l'eau.	IPX7 <i>Les câbles RVFV, FR-N1, XDV, H07BB, BN et RN-F peuvent être utilisés. Toutefois, leur durée d'immersion cumulée ne doit pas être supérieure à deux mois par an.</i>	
AD8	Submersion	Possibilité de recouvrement d'eau de façon permanente et totale.	Environnements dans les bassins d'eau (tels que piscines) où les matériels électriques sont totalement recouverts d'eau de façon permanente sous une pression supérieure à 0,1 bar (1 mètre d'eau).	IPX8 <i>Les câbles RGPV, H07RN8-F ou présentant une étanchéité équivalente pour pouvoir être immergés peuvent être utilisés.</i>	

Code	Désignation des classes	Caractéristiques	Application et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.5	Présence de corps solides étrangers (AE)			<p><i>Les différents degrés de protection correspondant à des essais dont les modalités sont définies dans la norme NF C 20-010.</i></p> <p><i>Les canalisations préfabriquées et les systèmes de goulottes ou de conduits sont caractérisés par leur degré IP.</i></p> <p><i>Pour la mise en œuvre des câbles, se reporter au tableau 52D.</i></p>	
AE1	Négligeable	La quantité de poussières ou de corps étrangers n'est pas appréciable.	La classe AE1 se rencontre dans les installations domestiques ou celles dans lesquelles ne sont pas manipulés de petits objets.	<p>IP2X ou IPXXB</p> <p><i>Dans les conditions AE1, en principe aucune protection contre la pénétration des corps solides n'est nécessaire et le degré de protection IP0X est suffisant, mais du point de vue de la protection contre les contacts directs, un degré de protection au moins égal à IP2X ou IPXXB est imposé (voir annexe A de la partie 4-41), sauf dans les conditions BA4 et BA5.</i></p>	<p>NF C 20-003-3 classe 3S1</p> <p>NF C 20-003-4 classe 4S1</p>
AE2	Petits objets	Présence de corps solides dont la plus petite dimension est au moins égale à 2,5 mm.	<p>La classe AE2 correspond à des applications industrielles :</p> <p>Des outils et petits objets sont des exemples de corps solides dont la plus petite dimension est au moins égale à 2,5 mm.</p> <p>Dans les conditions, il peut exister de la poussière, mais celle-ci est telle qu'elle n'a pas d'influence sur les matériels électriques.</p>	IP3X	<p>NF C 20-003-3 classe 3S2</p> <p>NF C 20-003-4 classe 4S2</p>
AE3	Très petits objets	Présence de corps solides dont la plus petite dimension est au moins égale à 1 mm.	<p>La classe AE3 correspond à des applications industrielles :</p> <p>des fils sont des exemples de corps solides dont la plus petite dimension est au moins égale à 1 mm.</p> <p>Dans les conditions, il peut exister de la poussière, mais celle-ci est telle qu'elle n'a pas d'influence sur les matériels électriques.</p>	IP4X	<p>NF C 20-003-3 classe 3S3</p> <p>NF C 20-003-4 classe 4S3</p>
AE4	Poussières	Présence de poussières Les dépôts de poussière sont suffisamment importants pour avoir une influence sur le fonctionnement de certains matériels électriques.		<p>IP5X si les poussières peuvent pénétrer sans gêner le fonctionnement du matériel.</p> <p>IP6X si les poussières ne doivent pas pénétrer dans le matériel.</p>	<p>NF C 20-003-3 classe 3S2</p> <p>NF C 20-003-4 classe 4S2</p> <p>NF C 20-003-3 classe 3S3 et 4S3</p> <p>NF C 20-003-4 classe 4S3 et 4S4</p>

Code	Désignation des classes	Caractéristiques	Applications et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.6	Présence de substances corrosives ou polluantes(AF)			<i>Pour la mise en œuvre des câbles, se reporter au tableau 52D.</i>	
AF1	Négligeable	La quantité ou la nature des agents corrosifs ou polluants est sans influence.		Normal.	NF C 20-003-3 classe 3C1 NF C 20-003-4 classe 4C1
AF2	Atmosphérique	Présence appréciable d'agents corrosifs ou polluants d'origine atmosphérique.	Installations placées au voisinage des bords de mer ou à proximité d'établissements industriels produisant d'importantes pollutions atmosphériques, tels qu'industries chimiques, cimenteries ; ces pollutions proviennent notamment de la production de poussières abrasives, isolantes ou conductrices.	Suivant nature des agents (par exemple conformité à l'essai au brouillard salin selon la NF C 20-702: Essai Ka). <i>Peuvent être notamment utilisés :</i> - <i>des câbles comportant extérieurement une gaine en polychlorure de vinyle (V) ou en polychloroprène (N) ;</i> - <i>les conduits CSA, IRL, ICA, ICTA et ICTL ;</i> - <i>les chemins de câbles, tablettes, échelles à câbles et goulottes en PVC.</i>	NF C 20-003-3 classe 3C2 NF C 20-003-4 classe 4C2
AF3	Intermittente ou accidentelle	Des actions intermittentes ou accidentelles de certains produits chimiques corrosifs ou polluants d'usage courant peuvent se produire.	Locaux où l'on manipule certains produits chimiques en petites quantités et où ces produits ne peuvent venir qu'accidentellement en contact avec les matériels électriques, de telles conditions se rencontrent dans les laboratoires d'usines ou autres ou dans les locaux où l'on manipule des hydrocarbures.	Protection contre la corrosion définie par les spécifications concernant les matériels. <i>Les enveloppes en matériaux ferreux non protégés ou en caoutchouc naturel ne conviennent pas.</i> <i>Des enveloppes en matière plastique conviennent généralement.</i> <i>Peuvent être notamment utilisés :</i> - <i>des câbles comportant extérieurement une gaine en polychlorure de vinyle (V) ou en polychloroprène (N) ;</i> - <i>les conduits CSA, IRL, ICA, ICTA et ICTL ;</i> - <i>les chemins de câbles, tablettes, échelles à câbles et goulottes en PVC.</i>	NF C 20-003-3 classe 3C3 NF C 20-003-4 classe 4C3
AF4	Permanente	Une action permanente de produits chimiques corrosifs ou polluants en quantités notables peut se produire.	Industrie chimique. Certains établissements agricoles, par exemple porcheries ou laiteries. Locaux techniques de piscines.	Matériels spécialement étudiés suivant la nature des agents. <i>Il est nécessaire de préciser la nature de l'agent chimique pour permettre au constructeur de définir le type de protection de son matériel.</i> <i>La protection peut être assurée par des peintures spéciales, par des revêtements ou des traitements de surface appropriés ou le choix du matériel.</i>	NF C 20-003-3 classe 3C4 NF C 20-003-4 classe 4C4

Code	Désignation des classes	Caractéristiques	Applications et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.7 512.2.7.1	Contraintes mécaniques Chocs (AG)			<p><i>Les différents degrés de protection correspondent à des essais dont les modalités sont définies par la norme NF C 20-015, la tenue aux impacts mécaniques dans cette norme correspondant au terme de choc dans l'installation.</i></p> <p><i>Pour la mise en œuvre des câbles, se reporter au tableau 52D.</i></p>	
AG1	Faibles	Environnements pouvant être soumis à des chocs d'énergie au plus égale à 0,2 J.	Installations domestiques et analogues.	IK02 <i>Les lampes nues peuvent être admises.</i>	NF C 20-003-3, classes 3M1/3M2/3M3 NF C 20-003-4, classes 4M1/4M2/4M3
AG2	Moyens	Environnements pouvant être soumis à des chocs d'énergie au plus égale à 2 J.	Installations industrielles habituelles ou analogues.	IK07	NF C 20-003-3, classes 3M4/3M5/3M6 NF C 20-003-4, classes 4M4/4M5/4M6
AG3	Importants	Environnements pouvant être soumis à des chocs d'énergie au plus égale à 5 J.	Installations industrielles sévères ou analogues.	IK08	NF C 20-003-3, classes 3M7/3M8 NF C 20-003-4, classes 4M7/4M8
AG4	Très importants	Environnements pouvant être soumis à des chocs d'énergie au plus égale à 20 J.	Installations industrielles très sévères ou analogues.	IK10	

Code	Désignation des classes	Caractéristiques	Application et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.7.2 Vibrations (AH)				<i>Pour la mise en œuvre des câbles, se reporter au tableau 52D.</i>	
		Les vibrations sont prises en compte quelle que soit leur durée.			
AH1	Faibles	Les effets des vibrations peuvent être négligés dans la plupart des cas.	Installations domestiques et analogues.	Matériels domestiques et analogues.	NF C 20-003-3, classes 3M1/3M2/3M3 NF C 20-003-4, classes 4M1/4M2/4M3
AH2	Moyennes	Vibrations de fréquences comprises entre 10 et 50 Hz et d'amplitude au plus égale à 0,15 mm.	Installations industrielles habituelles.	Matériels industriels. <i>Une attention particulière doit être portée aux connexions à des matériels soumis à ou générant des vibrations. Des mesures locales peuvent être adoptées, telles que câbles souples.</i>	NF C 20-003-3, classes 3M4/3M5/3M6 NF C 20-003-4, classes 4M4/4M5/4M6
AH3	Importantes	Vibrations de fréquences comprises entre 10 et 150 Hz et d'amplitude au plus égale à 0,35 mm.	Installations industrielles soumises à des conditions sévères.	Matériels spécialement étudiés ou dispositions spéciales. <i>Une attention particulière doit être portée aux connexions à des matériels soumis à ou générant des vibrations. Des mesures locales peuvent être adoptées, telles que câbles souples. Seuls peuvent être utilisés des câbles souples ou des conducteurs souples posés dans des conduits souples CSA.</i>	NF C 20-003-3, classes 3M7/3M8 NF C 20-003-4, classes 4M7/4M8
512.2.7.3 Autres conditions mécaniques (AJ) (à l'étude)					
512.2.8 Présence de flore ou moisissures (AK)				<i>Pour la mise en œuvre des câbles, se reporter au tableau 52D.</i>	
AK1	Négligeable	Absence de risques nuisibles dus à la flore ou aux moisissures.		Normal.	NF C 20-003-3 classe 3B1 NF C 20-003-4 classe 4B1
AK2	Risques	Risques nuisibles dus à la flore ou aux moisissures.	Les risques dépendent des conditions locales et de la nature de la flore. On peut distinguer suivant que le risque est dû au développement nuisible de la végétation ou son abondance.	Protection spéciale telle que : - degré de protection augmenté (voir AE) ; - matériels spéciaux ou revêtements protégeant les enveloppes ; - dispositions pour éviter la présence de flore.	NF C 20-003-3 classe 3B2 NF C 20-003-4 classe 4B2

Code	Désignation des classes	Caractéristiques	Application et exemples	Caractéristiques des matériels et mise en œuvre	Références
512.2.9	Présence de faune (AL)			<i>Pour la mise en œuvre des câbles, se reporter au tableau 52D.</i>	
AL1	Négligeable	Absence de risques nuisibles dus à la faune.		Normal.	NF C 20-003-3 classe 3B1 NF C 20-003-4 classe 4B1
AL2	Risques	Risques nuisibles dus à la faune (insectes, oiseaux, petits animaux).	Les risques dépendent de la nature de la faune : – les dangers dus à des insectes en quantités nuisibles ou de nature agressive, – la présence de petits animaux ou d'oiseaux en quantités nuisibles ou de nature agressive	La protection peut comprendre : - un degré de protection contre la pénétration des corps solides (voir AE) ; - une résistance mécanique suffisante (voir AG) ; - des précautions pour éviter la présence de cette faune (nettoyage, emploi de pesticides). <i>S'il existe un risque dû à la présence de rongeurs, il peut être fait usage de câbles comportant un revêtement métallique avec gaine d'étanchéité ou des systèmes de conduits métalliques étanches. Sinon une protection appropriée est à prévoir.</i>	NF C 20-003-3 classe 3B2 NF C 20-003-4 classe 4B2

FIN DU TABLEAU 51A