

# Check-list HAF 1000 – v15

## Sécurité pour les petites installations intérieures neuves alimentées en gaz naturel

**LE CONTROLE SE LIMITE AUX PARTIES ACCESSIBLES ET VISIBLES DE L'INSTALLATION AU MOMENT DU CONTROLE**

**CETTE CHECK-LIST NE REMPLACE NI LES NORMES NI LES PRESCRIPTIONS EN VIGUEUR NI LA COMPETENCE DE L'ORGANISME DE CONTROLE**

### SUJETS DE CONTROLE

Sujet de contrôle H1:	Schéma installation intérieure
Sujet de contrôle H2:	Compteur à gaz
Sujet de contrôle H3:	Robinets et tés
Sujet de contrôle H4:	Matériaux
Sujet de contrôle H5:	Configurations spatiales
Sujet de contrôle H6:	Tuyauteries de gaz – A l'intérieur d'un bâtiment et à l'extérieure d'un bâtiment hors sol
Sujet de contrôle H7:	Tuyauteries de gaz - Enterrées à l'extérieure d'un bâtiment
Sujet de contrôle H8:	Tuyauteries de gaz - Enterrées sous un bâtiment
Sujet de contrôle H9:	Tuyauteries de gaz - Traversées de murs extérieures, sols et parois
Sujet de contrôle H10:	Liaison équipotentielle, joints isolants et continuité électrique
Sujet de contrôle H11:	Flexibles pour le raccordement des appareils d'utilisation au gaz naturel
Sujet de contrôle H12:	Protection contre la corrosion
Sujet de contrôle H13:	Identification des tuyauteries
Sujet de contrôle H14:	Essai d'étanchéité et perte de charge admissible
Sujet de contrôle J1:	Marquage de l'appareil d'utilisation
Sujet de contrôle J2:	Appareils spécifiques
Sujet de contrôle J3:	Appareils d'utilisation de type A - Amenée d'air comburant + évacuation des produits de combustion
Sujet de contrôle J4:	Appareils d'utilisation de type B - Installation dans des locaux appropriés
Sujet de contrôle J5:	Appareils d'utilisation de type B - Amenée d'air comburant
Sujet de contrôle J6:	Appareils d'utilisation de type B - Evacuation des produits de combustion - Conduit de raccordement
Sujet de contrôle J7:	Appareils d'utilisation de type B - Evacuation des produits de combustion - Conduit d'évacuation
Sujet de contrôle J8:	Appareils d'utilisation de type B - Matière conduit de raccordement et conduit d'évacuation
Sujet de contrôle J9:	Appareils d'utilisation de type B - Evacuation des produits de combustion au moyen d'un extracteur installé à l'extérieur
Sujet de contrôle J10:	Appareils d'utilisation de type C
Sujet de contrôle J11:	Appareils d'utilisation de type B et C - Gaine technique et évacuation des condensats
Sujet de contrôle J12:	Exigences spécifiques pour les bâtiments élevés (h>25m)

Dans les listes ci-dessous marquer ce qui est applicable : OK = en ordre ; pas OK = pas en ordre - non-admis  
Les chiffres 1, 2 et l'acronyme DGI (**D**anger **G**rave et **I**mmédiat) indiquent le type de la non-conformité.

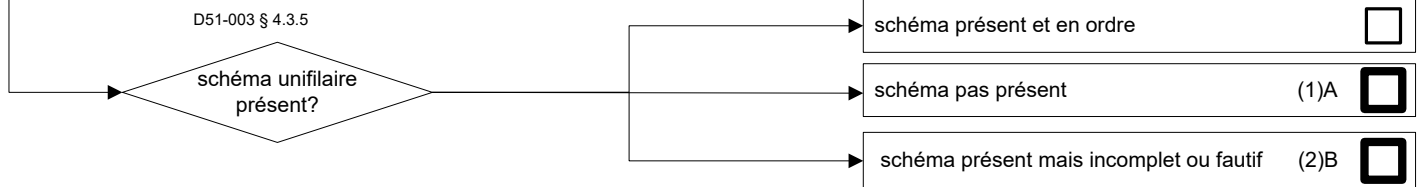
non-conformité type 1:	l'installation présente une non-conformité à prendre en compte lors d'une prochaine intervention sur l'installation
non-conformité type 2:	l'installation présente une non-conformité dont le caractère de gravité ne justifie pas que l'on interrompe aussitôt la fourniture de gaz, mais qui est suffisamment importante pour que la non-conformité soit supprimée dans les meilleurs délais
non-conformité type DGI:	l'installation présente une non-conformité suffisamment grave pour que l'on interrompe aussitôt l'alimentation en gaz jusqu'à suppression du défaut ou des défauts constituant un danger immédiat

Chaque non-conformité est en outre désignée dans le logigramme par une lettre unique.  
Les non-conformités de l'installation peuvent ainsi être caractérisées par un chiffre et par une lettre.  
Ainsi, la non-conformité H3/A signifie : "la tuyauterie de gaz n'est pas obturée par un bouchon ou bonnet métallique" - nous constatons un type de non-conformité "DGI" → Danger Grave et Immédiat.  
Si l'inspecteur de l'organisme de contrôle est confronté à une situation où le risque est plus grave que la gravité donnée dans la checklist, l'inspecteur est tenu de indiquer un degré de gravité plus élevé sur la checklist et sur son rapport de contrôle.

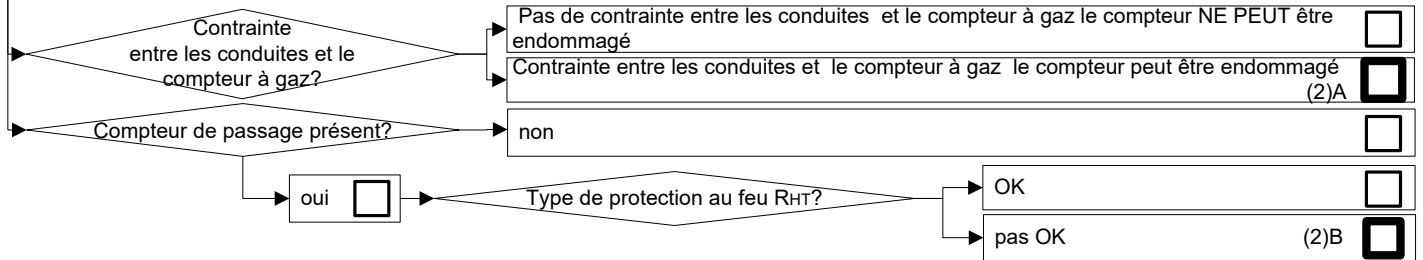
DOCUMENT INTERNE REDIGE EXCLUSIVEMENT POUR LE CONSEIL DE L'HABILITATION EN VUE DE L'ATTRIBUTION OU DU RENOUELEMENT D'UN NUMERO CERGA .

Référence organisme de contrôle:

## SUJET DE CONTROLE H1: SCHEMA INSTALLATION INTERIEURE

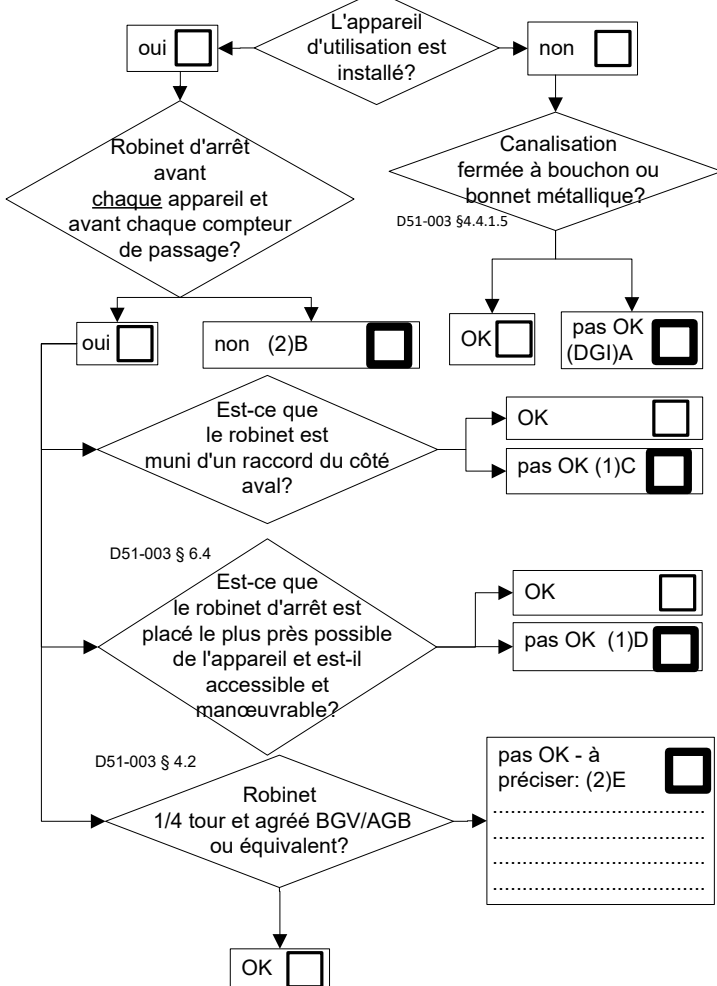


## SUJET DE CONTRÔLE H2: COMPTEUR À GAZ

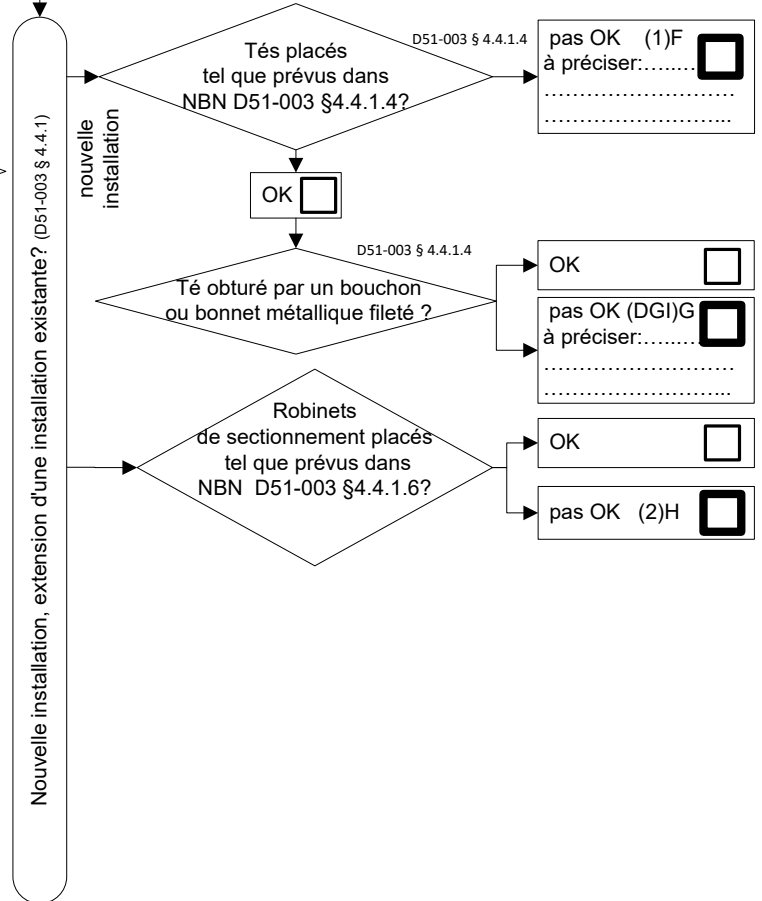


## SUJET DE CONTROLE H3: ROBINETS ET TES

### Robinet d'arrêt (D51-003 § 6.4)



### Robinet de sectionnement et tés



# SUJET DE CONTRÔLE H4: MATÉRIAUX

**Matériel de la tuyauterie?**

**Acier au carbone**

Type de raccord?

**Filet gaz ISO-7**  → Épaisseur de paroi du tuyau? → D51-003 § 4.1.2 tableau 2a

DN 15/20	→	Épaisseur de paroi ≥ 3,2 mm	<input type="checkbox"/>
DN 25/32/40	→	Épaisseur de paroi ≥ 4,0 mm	<input type="checkbox"/>
DN 50	→	Épaisseur de paroi ≥ 4,5 mm	<input type="checkbox"/>
Épaisseur de paroi plus petite DN= ..... Épaisseur de paroi=.....mm (2)A <input type="checkbox"/>			

**Soudure**  → Épaisseur de paroi du tuyau? → D51-003 § 4.1.2 tableau 2b

DN 15/20/25/32/40	→	Épais. de paroi ≥ 2,6 mm	<input type="checkbox"/>
DN 50	→	Épais. de paroi ≥ 2,9 mm	<input type="checkbox"/>
Épaisseur de paroi plus petite DN= ..... Épaisseur de paroi=.....mm (2)B <input type="checkbox"/>			

D51-003 § 4.5.1.4.1 → Qualité des soudures? → OK   
pas OK (2)C

**Raccord trois pièces**   
**Brides**   
Autres, à préciser:.....(DGI)D

**Acier galvanisé**

Type de raccord?

**Filet gaz ISO-7**  → Épaisseur de paroi du tuyau? → D51-003 § 4.1.2 tableau 2a

DN 15/20	→	Épaisseur de paroi ≥ 3,2 mm	<input type="checkbox"/>
DN 25/32/40	→	Épaisseur de paroi ≥ 4,0 mm	<input type="checkbox"/>
DN 50	→	Épaisseur de paroi ≥ 4,5 mm	<input type="checkbox"/>
Épaisseur de paroi plus petite DN= ..... Épaisseur de paroi=.....mm (2)E <input type="checkbox"/>			

**Soudure (DGI)F**   
**Raccord trois pièces**   
**Brides filetés**   
Autres, à préciser:.....(DGI)G

**Acier inoxydable**

Type de raccord?

**Filet gaz ISO-7**  → Épaisseur de paroi du tuyau? → D51-003 § 4.1.2 tableau 4b

DN 15/20	→	Épaisseur de paroi ≥ 2,6 mm	<input type="checkbox"/>
DN 25/32/40	→	Épaisseur de paroi ≥ 3,2 mm	<input type="checkbox"/>
DN 50	→	Épaisseur de paroi ≥ 3,6 mm	<input type="checkbox"/>
Épaisseur de paroi plus petite DN= ..... Épaisseur de paroi=.....mm (2)H <input type="checkbox"/>			

**Soudure**  → Épaisseur de paroi du tuyau? → D51-003 § 4.1.2 tableau 4c

DN 15/20/25/32/40	→	Épais. de paroi ≥ 2,6 mm	<input type="checkbox"/>
DN 50	→	Épais. de paroi ≥ 2,9 mm	<input type="checkbox"/>
Épaisseur de paroi plus petite DN= ..... Épaisseur de paroi=.....mm (2)I <input type="checkbox"/>			

D51-003 § 4.5.1.4.3 → Qualité des soudures? → OK   
pas OK (2)J

**Raccord trois pièces**   
**Brides**   
**Raccord à compression**  → Épaisseur de paroi du tuyau? → D51-003 § 4.1.2 tableau 4d

DN 15/18	→	Épaisseur de paroi ≥ 1,0 mm	<input type="checkbox"/>
DN 22/28	→	Épaisseur de paroi ≥ 1,2 mm	<input type="checkbox"/>
Épaisseur de paroi plus petite DN= ..... Épaisseur de paroi=.....mm (2)K <input type="checkbox"/>			

Modèle gaz naturel et Ø ≤ 28 mm? → OK   
pas OK (2)L

**Raccord à sertir**  → Épaisseur de paroi du tuyau? → D51-003 § 4.1.2 tableau 4d

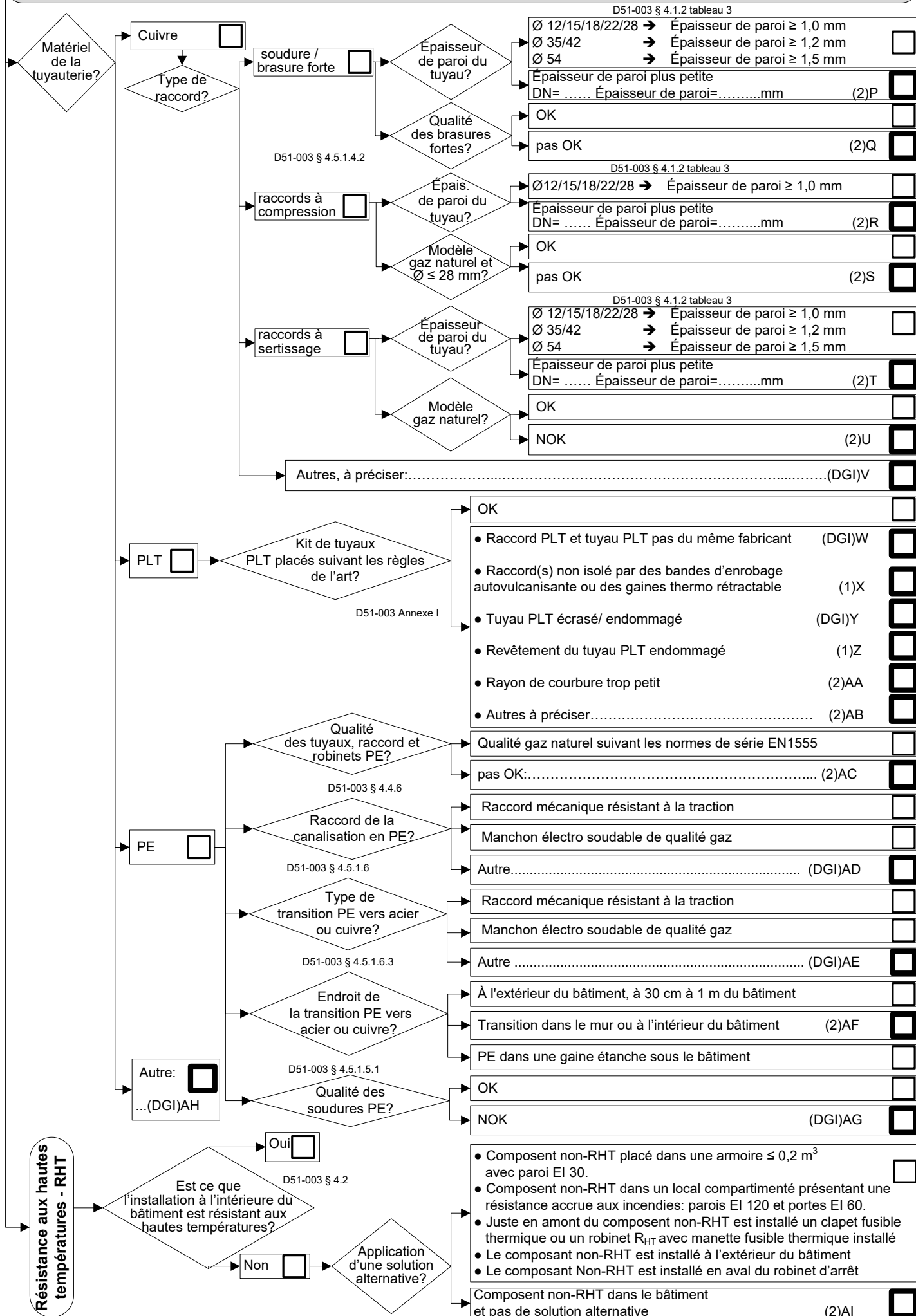
DN 15/18	→	Épaisseur de paroi ≥ 1,0 mm	<input type="checkbox"/>
DN 22/28	→	Épaisseur de paroi ≥ 1,2 mm	<input type="checkbox"/>
DN 35/42/54	→	Épaisseur de paroi ≥ 1,5 mm	<input type="checkbox"/>
Épaisseur de paroi plus petite DN= ..... Épaisseur de paroi=.....mm (2)M <input type="checkbox"/>			

Modèle gaz naturel? → OK   
pas OK (2)N

Autres, à préciser:.....(DGI)O

Vers page 4

# SUJET DE CONTRÔLE H4: MATÉRIAUX (suite)

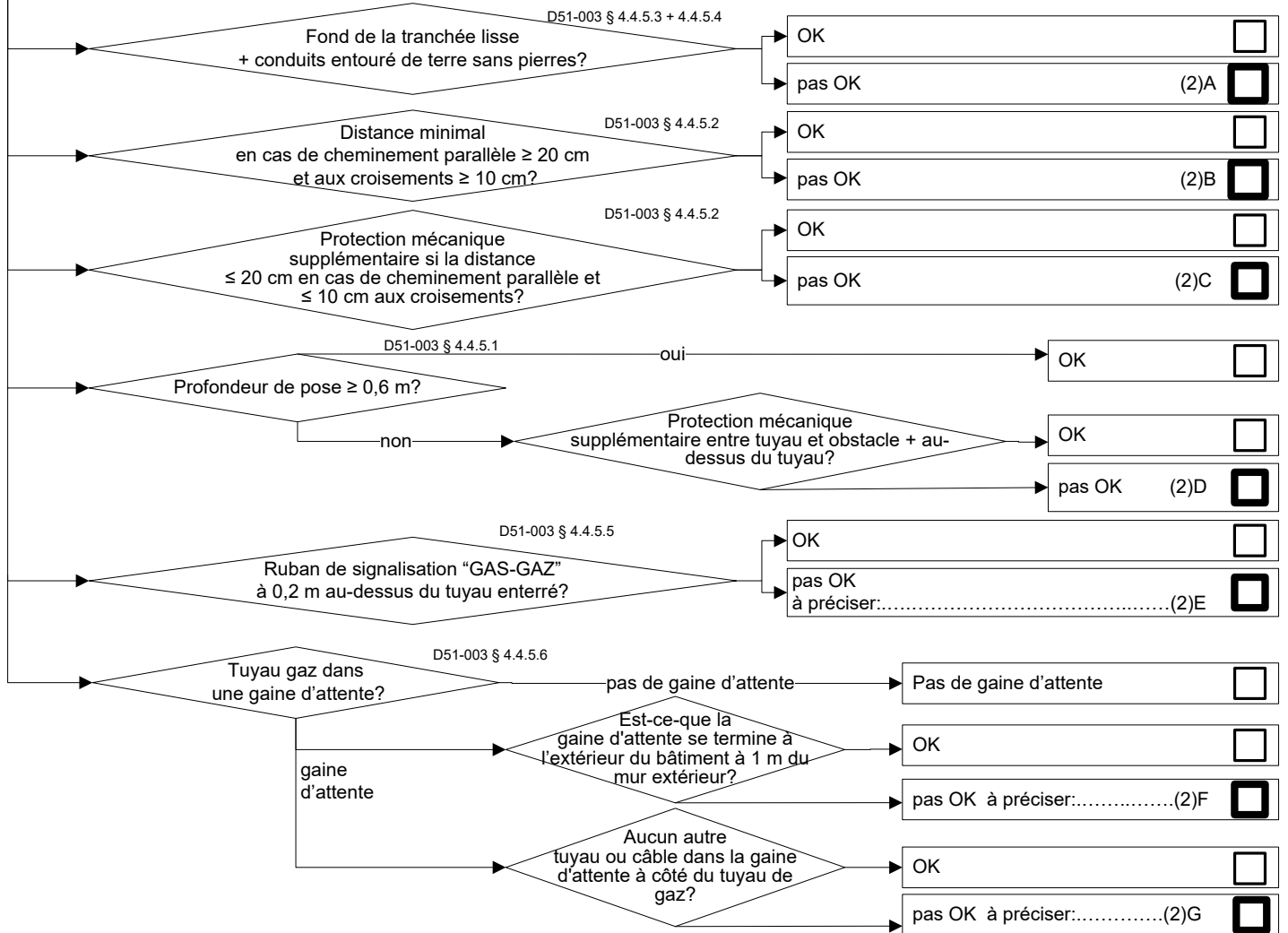


Configurations spatiales		Filetage acier / inox Raccord fileté en alliage de cuivre Raccord à sertir type gaz pour cuivre Raccord à sertir type gaz pour inox		Raccord 3 pièces métallique Bride en acier / inox Raccord à compr. pour cuivre Raccord à compr. pour inox Raccord PLT		Soudure acier / inox Brasage fort cuivre		Electrosoudure PE		Brides PE Raccords mécaniques résistant à la traction		Autres	
<b>Tuyaux et raccord à l'intérieur du bâtiment</b>													
1	Appareils	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>					pas OK (2)L	<input type="checkbox"/>
2	Accessibles dans une gaine technique aérée ou un caniveau horizontal aéré	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>					pas OK (2)M	<input type="checkbox"/>
3	Accessibles dans un volume creux aéré	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	pas OK (2)G	<input type="checkbox"/>	pas OK (2)I	<input type="checkbox"/>	pas OK (2)N	<input type="checkbox"/>
4	Accessibles ou non dans un volume creux non aéré, une gaine technique non aérée ou un caniveau horizontal non aéré	pas OK (2)A	<input checked="" type="checkbox"/>	pas OK (2)C	<input checked="" type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>					pas OK (2)O	<input type="checkbox"/>
5	Encastrés dans un mur ou sous chape	OK	<input type="checkbox"/>	pas OK (2)D	<input checked="" type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>					pas OK (2)P	<input type="checkbox"/>
<b>Tuyaux et raccord à l'extérieur du bâtiment</b>													
6	Enterrés à l'extérieur du bâtiment	OK	<input type="checkbox"/>	pas OK (2)E	<input checked="" type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	pas OK (2)Q	<input type="checkbox"/>
7	Hors sol à l'extérieur du bâtiment		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	pas OK (2)H	<input checked="" type="checkbox"/>	pas OK (2)J	<input checked="" type="checkbox"/>	pas OK (2)R	<input type="checkbox"/>
	Dans un coffret à l'extérieur, PE protégé mécaniquement et contre les UV (D51-003 § 4.4.6)	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	pas OK (2)S	<input type="checkbox"/>
<b>Tuyaux et raccord sous le bâtiment</b>													
8	Enterrés sous un bâtiment	pas OK (1)B	<input checked="" type="checkbox"/>	pas OK (1)F	<input checked="" type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	OK	<input type="checkbox"/>	pas OK (1)K	<input checked="" type="checkbox"/>	pas OK (2)T	<input type="checkbox"/>
	Zone à risque spécifique (p. ex. gaine d'ascenseur) D51-003 § 4.3.3	pas OK (2)U <input checked="" type="checkbox"/>											

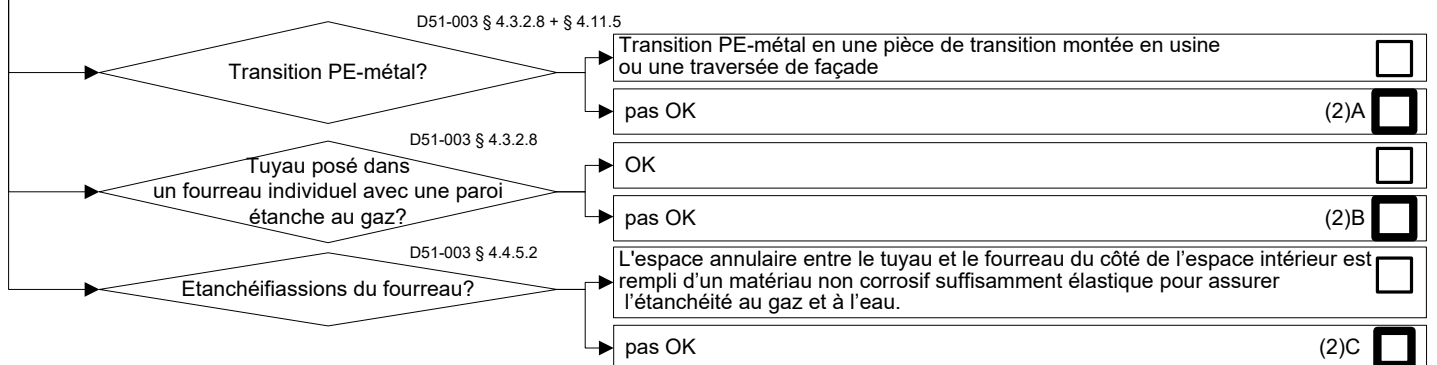
# SUJET DE CONTRÔLE H6: TUYAUTERIES DE GAZ À L'INTÉRIEUR D'UN BÂTIMENT ET À L'EXTÉRIEUR D'UN BÂTIMENT HORS SOL

<b>Distance entre tuyaux</b>	Distance entre chaque tuyau gaz et autre tuyau ou câble?	≥ 4 cm <input type="checkbox"/>	< 4 cm <input type="checkbox"/> (1)A
	Nappe de tuyaux de gaz?	oui	
	Non <input type="checkbox"/>	• Espace entre nappe de tuyaux et obstacle ≥ 20 cm • Le tuyau le plus éloigné du bord accessible ≤ 50 cm	
	Non <input type="checkbox"/>	Pas OK, à spécifier:.....(2)B	
<b>Tuyaux encastrés</b>	Tuyaux en cuivre ou PLT encastrés?	D51-003 § 4.3.2.5	
	Non <input type="checkbox"/>	OK <input type="checkbox"/>	
	Oui <input type="checkbox"/>	Protégés contre la perforation par une protection en acier ≥ 2 mm?	
		pas OK → tuyau en cuivre pas protégé contre la perforation (2)C	
		pas OK → tuyau en PLT pas protégé contre la perforation (2)D	
<b>Colliers de fixation</b>	Suffisamment de colliers et colliers adaptés au poids des tuyaux?	D51-003 § 4.4.7.1 + 4.4.1.1 + tableau 7	
	Isolation électrique des colliers?	D51-003 § 4.4.1.1	
	Point de soutien porte le poids d'une grande partie de tuyauterie verticale?	D51-003 § 4.4.7.1	
		OK <input type="checkbox"/>	
		pas OK <input type="checkbox"/> (2)E	
		Métaux semblables ou métaux différents avec isolation électrique <input type="checkbox"/>	
		Colliers en matière synthétique ou métaux différents sans isolation électrique (2)F	
		OK <input type="checkbox"/>	
		pas OK <input type="checkbox"/> (2)G	
<b>Protection mécanique de la tuyauterie</b>	Est-ce-que la tuyauterie est elle protégé mécaniquement lorsqu'il existe un risque de dommage mécanique?	D51-003 § 4.3.2.1 + §4.4.8	
	Est-ce-que les tuyaux à l'extérieur hors sol en cuivre ou PLT sont ils protégé mécanique, jusqu'à une hauteur de 2 m d'hauteur?	D51-003 § 4.3.2.7	
		OK <input type="checkbox"/>	
		pas OK <input type="checkbox"/> (2)H	
		OK <input type="checkbox"/>	
		pas OK <input type="checkbox"/> (2)I	
<b>Dilatation thermique</b>	Est-ce-que la tuyauterie est elle conçu pour absorber la dilatation thermique?	D51-003 § 4.10.1	
		OK <input type="checkbox"/>	
		pas OK <input type="checkbox"/> (2)J	

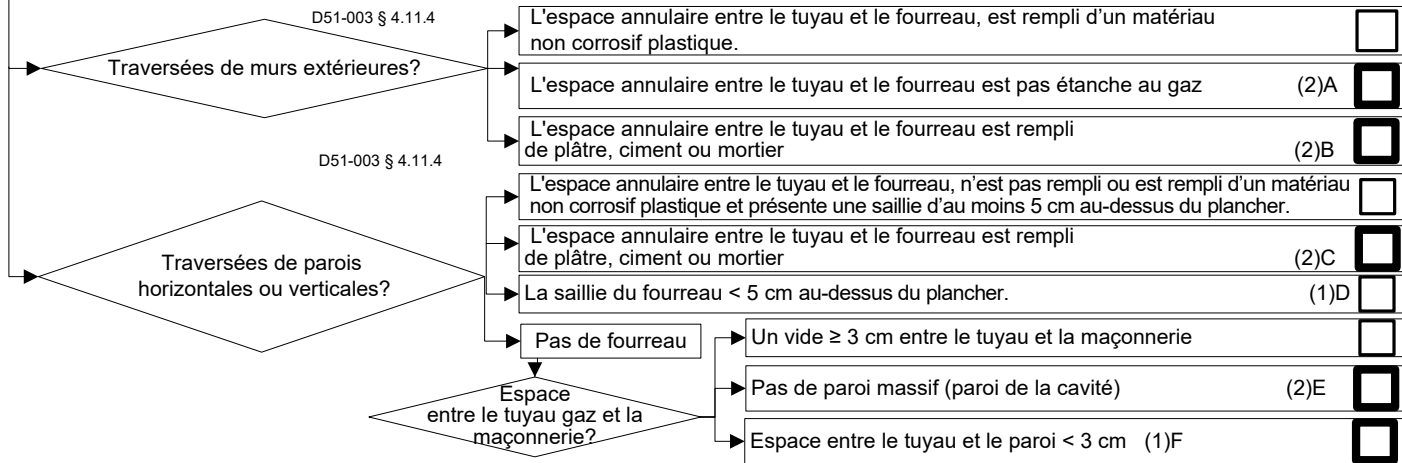
## SUJET DE CONTRÔLE H7: TUYAUTERIES DE GAZ - ENTERRÉES À L'EXTÉRIURE D'UN BÂTIMENT



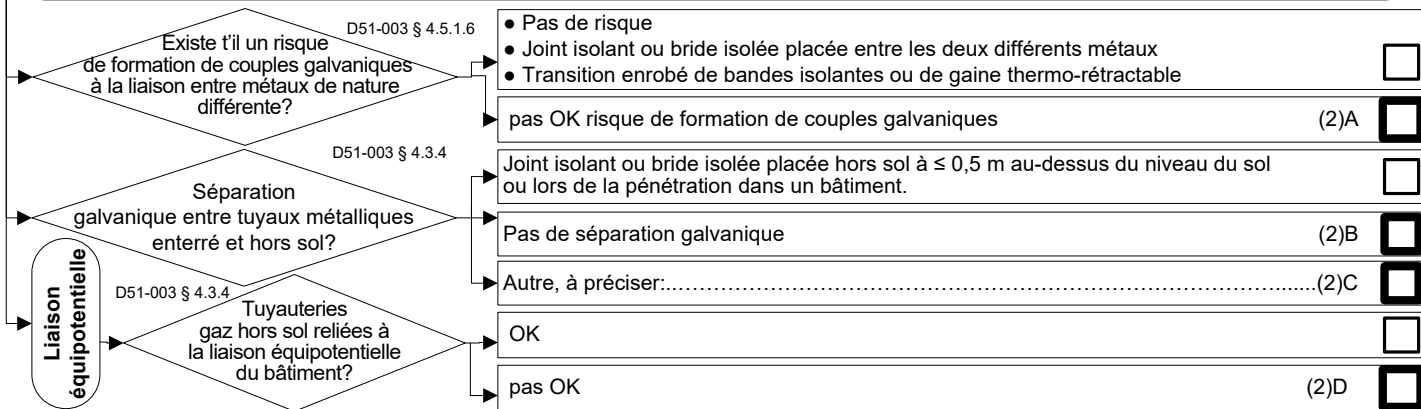
## SUJET DE CONTRÔLE H8: TUYAUTERIES DE GAZ - ENTERRÉES SOUS UN BÂTIMENT



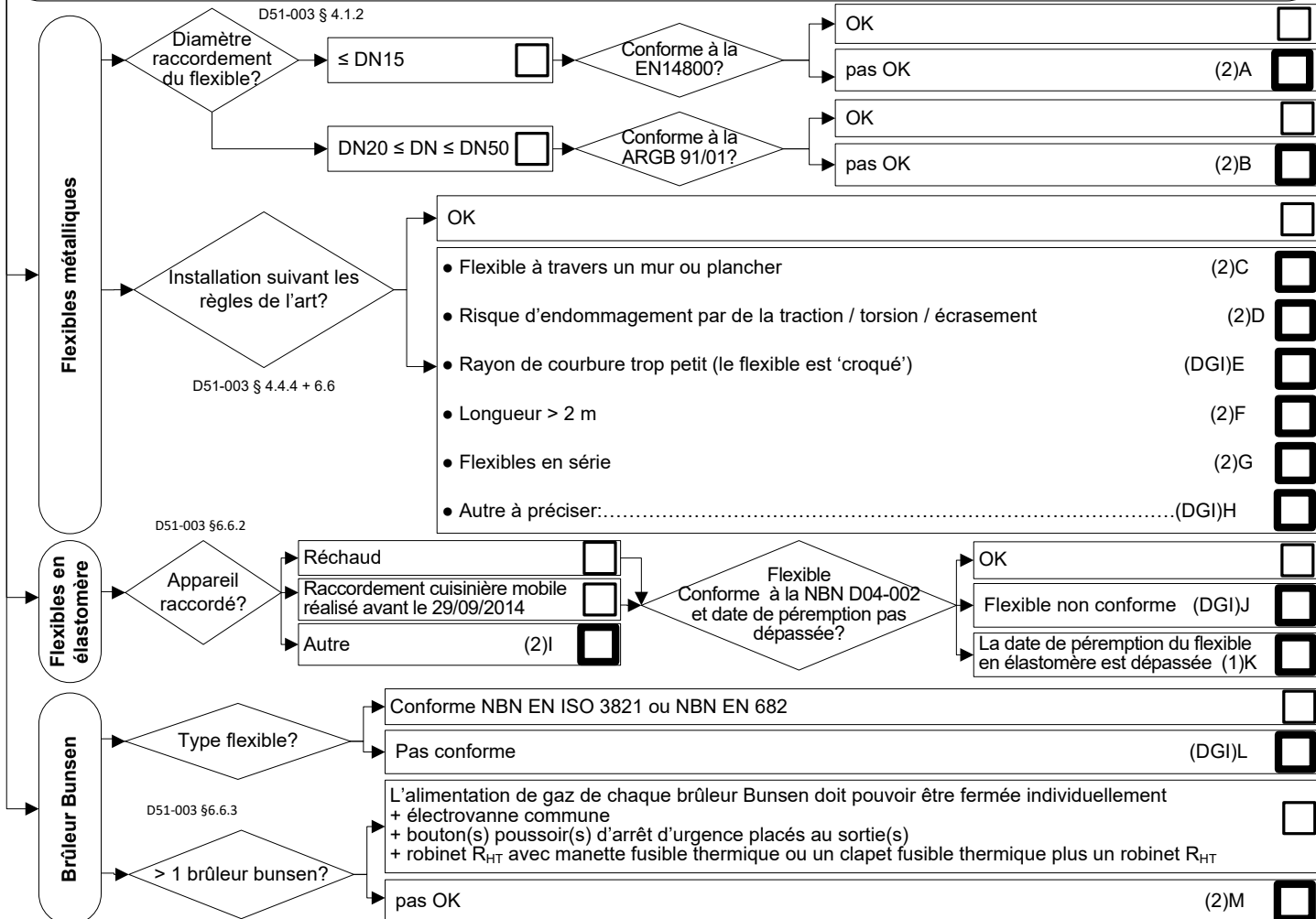
## SUJET DE CONTRÔLE H9: TUYAUTERIES DE GAZ - TRAVERSÉES DE MURS EXTÉRIEURES, SOLS ET PAROIS



## SUJET DE CONTRÔLE H10: LIAISON ÉQUIPOTENTIELLE, JOINTS ISOLANTS ET CONTINUITÉ ÉLECTRIQUE



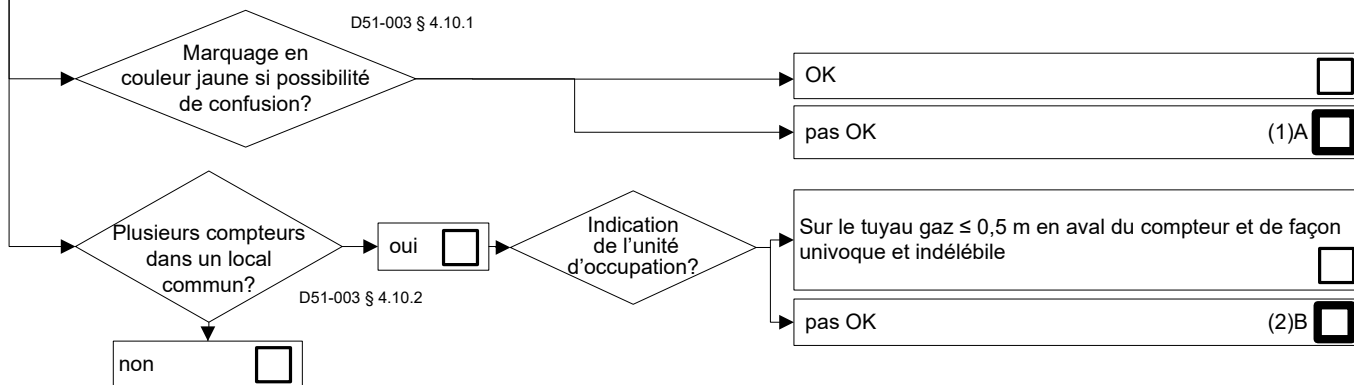
## SUJET DE CONTRÔLE H11: FLEXIBLES POUR LE RACCORDEMENT DES APPAREILS D'UTILISATION AU GAZ NATUREL



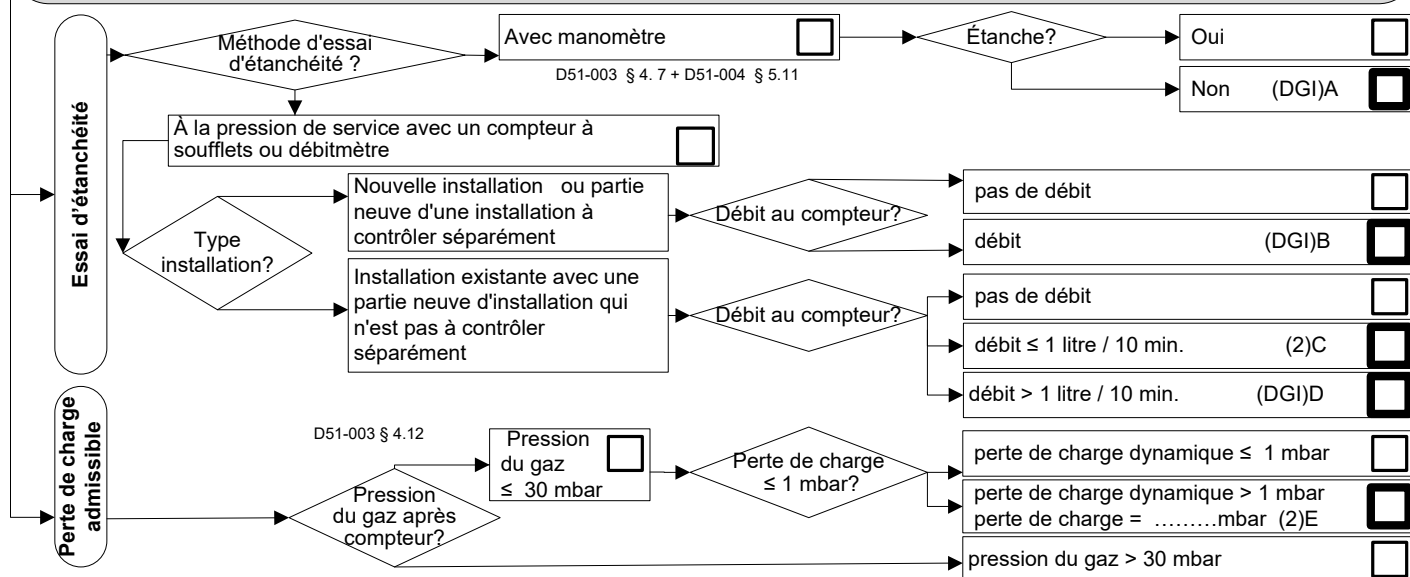




## SUJET DE CONTRÔLE H13: IDENTIFICATION DES TUYAUTERIES



## SUJET DE CONTRÔLE H14: ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ ET PERTE DE CHARGE ADMISSIBLE



Si un **COMPTEUR A SOUFFLETS G4 ou G6** est **PRÉSENT**, fonctionnant à la pression de distribution (gaz naturel : 20/25 mbar), il sera utilisé comme instrument de mesure de l'étanchéité. Afin de s'assurer que le compteur n'est pas bloqué et qu'il peut indiquer un petit débit, il convient de créer un petit débit à l'aide d'un appareil d'utilisation.

\* Arrêtez tous les appareils d'utilisation.

\* Notez l'index du compteur et enclenchez le chronomètre.

\* Attendez le temps nécessaire :

- 10 minutes pour un compteur de type G4/G6 ( $Q_{max}$  6m<sup>3</sup>/h /  $Q_{max}$  10m<sup>3</sup>/h);

- cette méthode ne peut pas être utilisée pour un compteur égal ou supérieur au G10 ( $Q_{max}$  égal ou supérieur à 16m<sup>3</sup>/h).

\* Lecture de l'index - calculez l'écart.

\* Si le contrôle n'indique pas de perte, l'opération est terminée.

\* Si le contrôle indique une perte inférieure ou égale à 1 litre par 10 minutes, l'installation présente une non-conformité 2.

\* Si le contrôle indique une perte de plus de 1 litre par 10 minutes, l'installation présente une non-conformité DGI et l'installation intérieure doit être mise hors service - fermez le robinet du compteur à gaz et scellez-le.

NBN D 51-003 / § 4.7

L'ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ AVEC MANOMÈTRE d'installations **neuves** ou parties neuves d'installations est réalisé :

- pour les installations intérieures neuves basse pression à une pression de contrôle de 150 mbar - Avis Technique ARGB 09/01;

- pour les installations intérieures existantes basse pression ayant une pression de service de 20 ou 25 mbar, l'essai d'étanchéité est réalisé à cette pression.

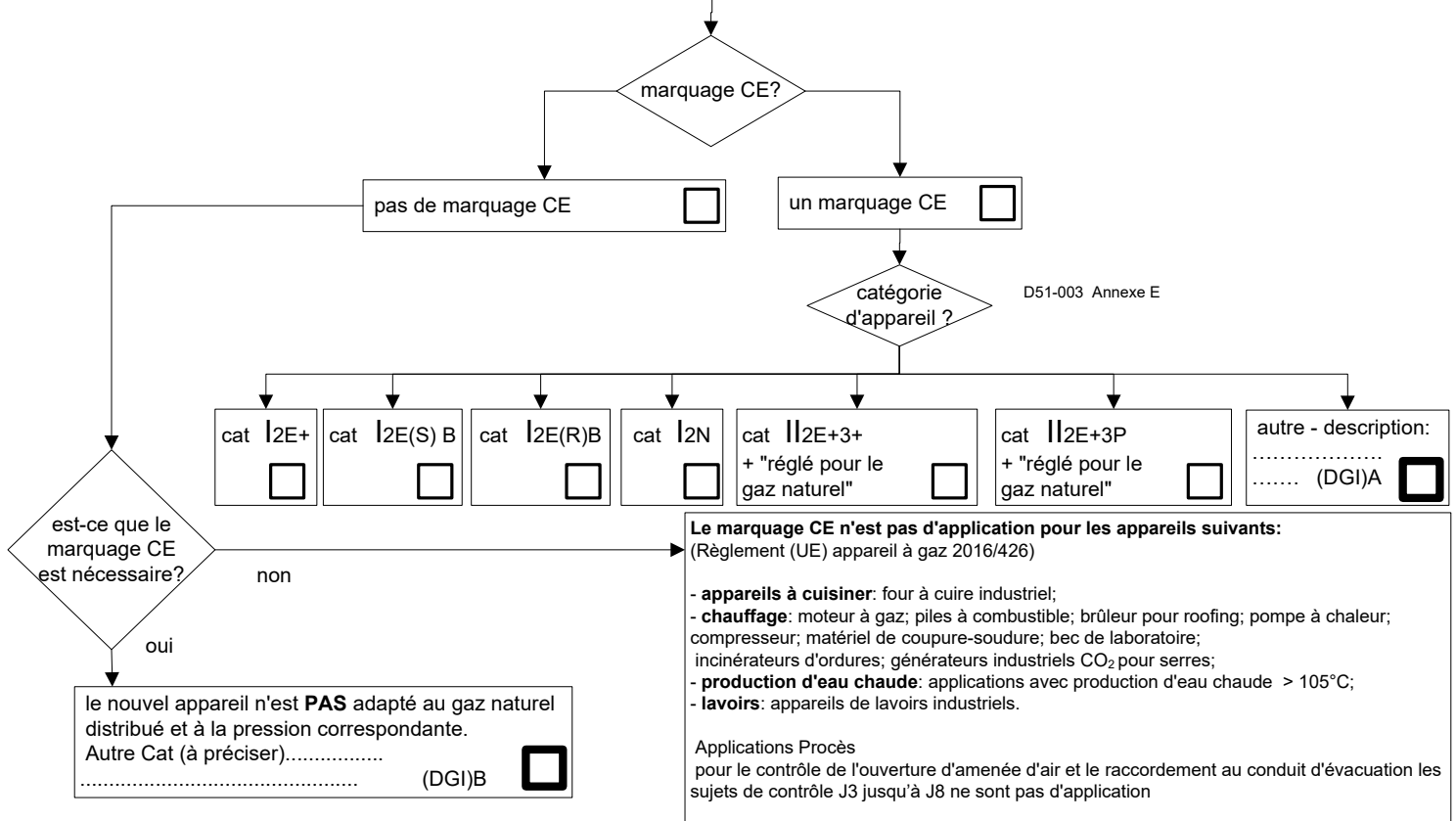
Procédure:

- arrêtez tous les appareils à gaz - robinets d'arrêt en position ouverte;

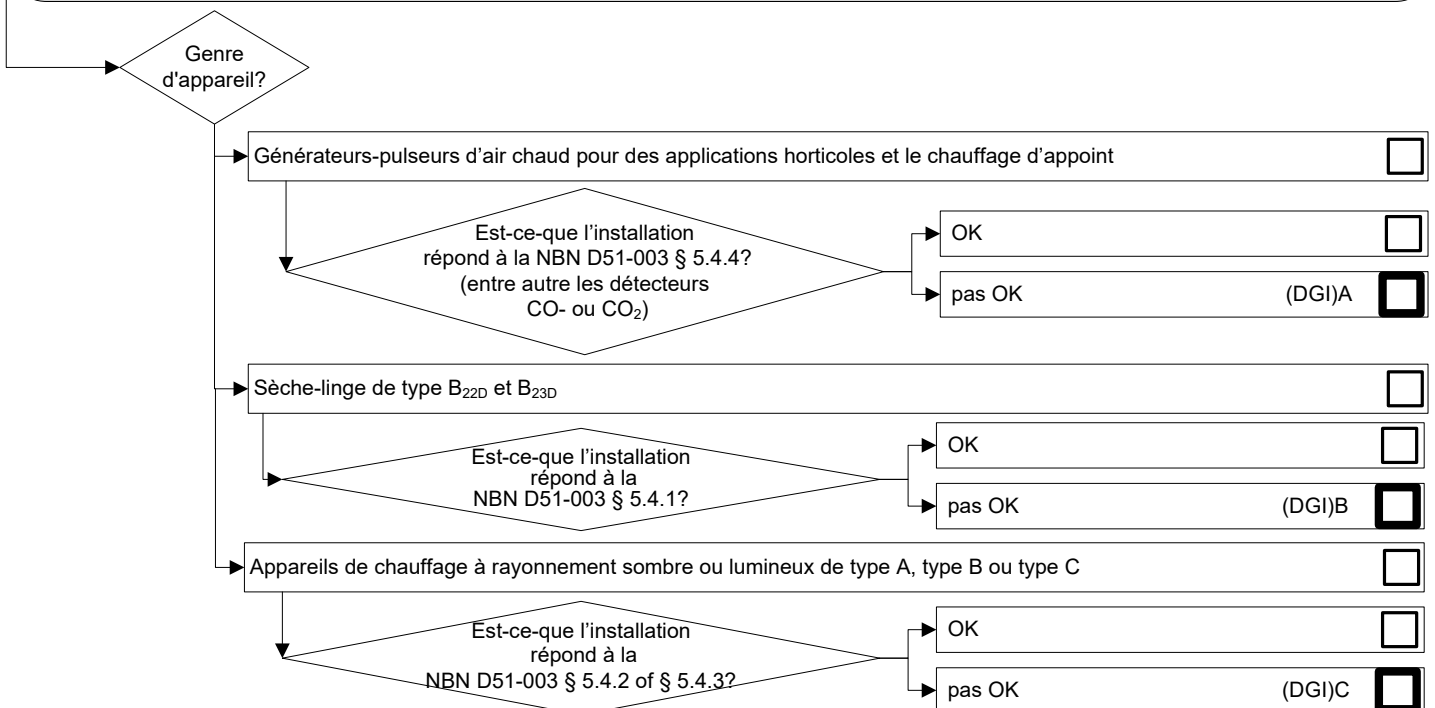
- mettez l'installation sous pression - attendez la stabilisation de la pression;

- après une période d'attente d'au moins 10 minutes, la pression indiquée au manomètre de contrôle ne peut avoir diminué; absence de la formation de bulles sur tous les raccords accessibles lors du badigeonnage aux produits moussants.

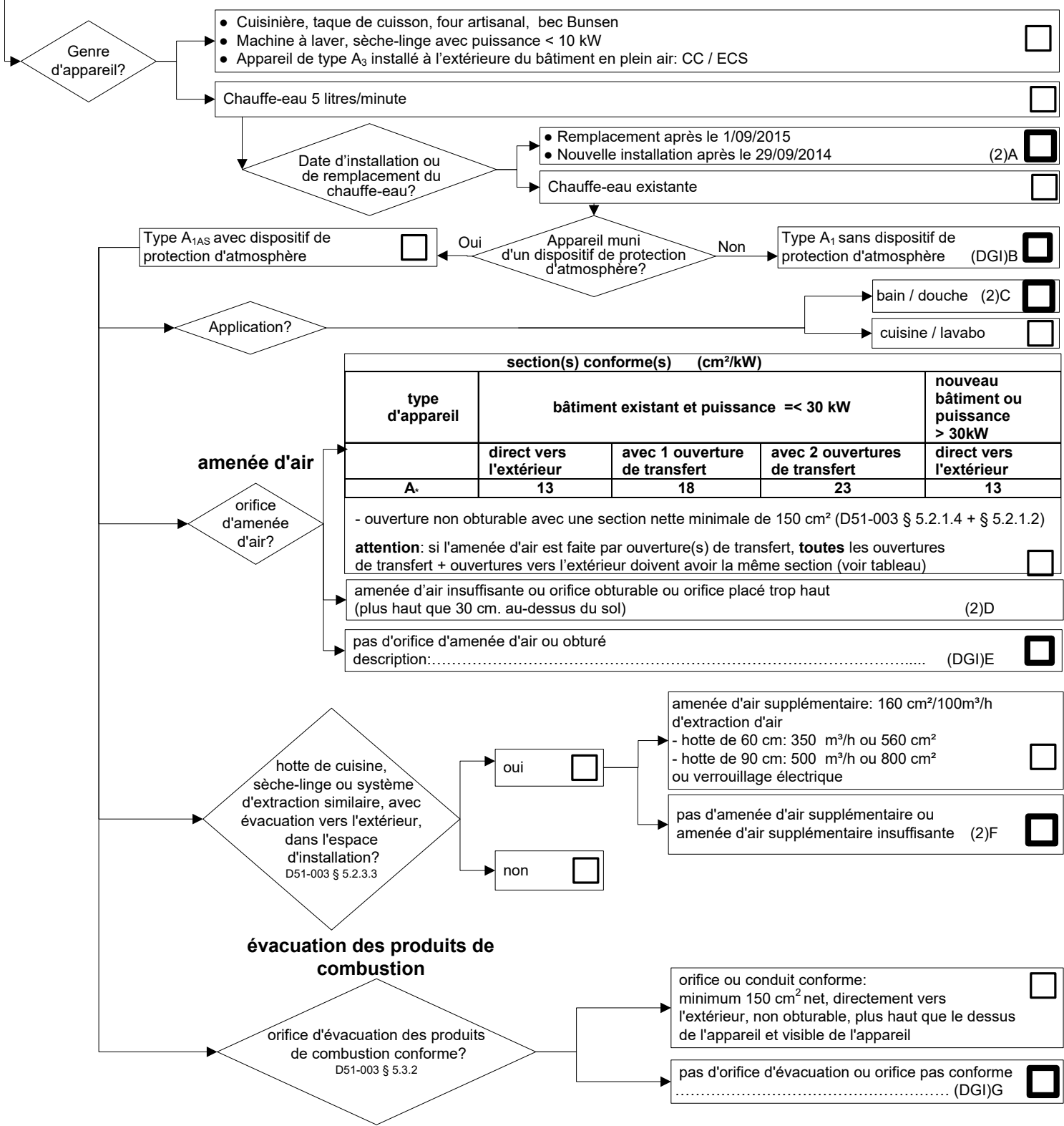
## J1: SUJET DE CONTROLE J1 MARQUAGE DE L'APPAREIL D'UTILISATION



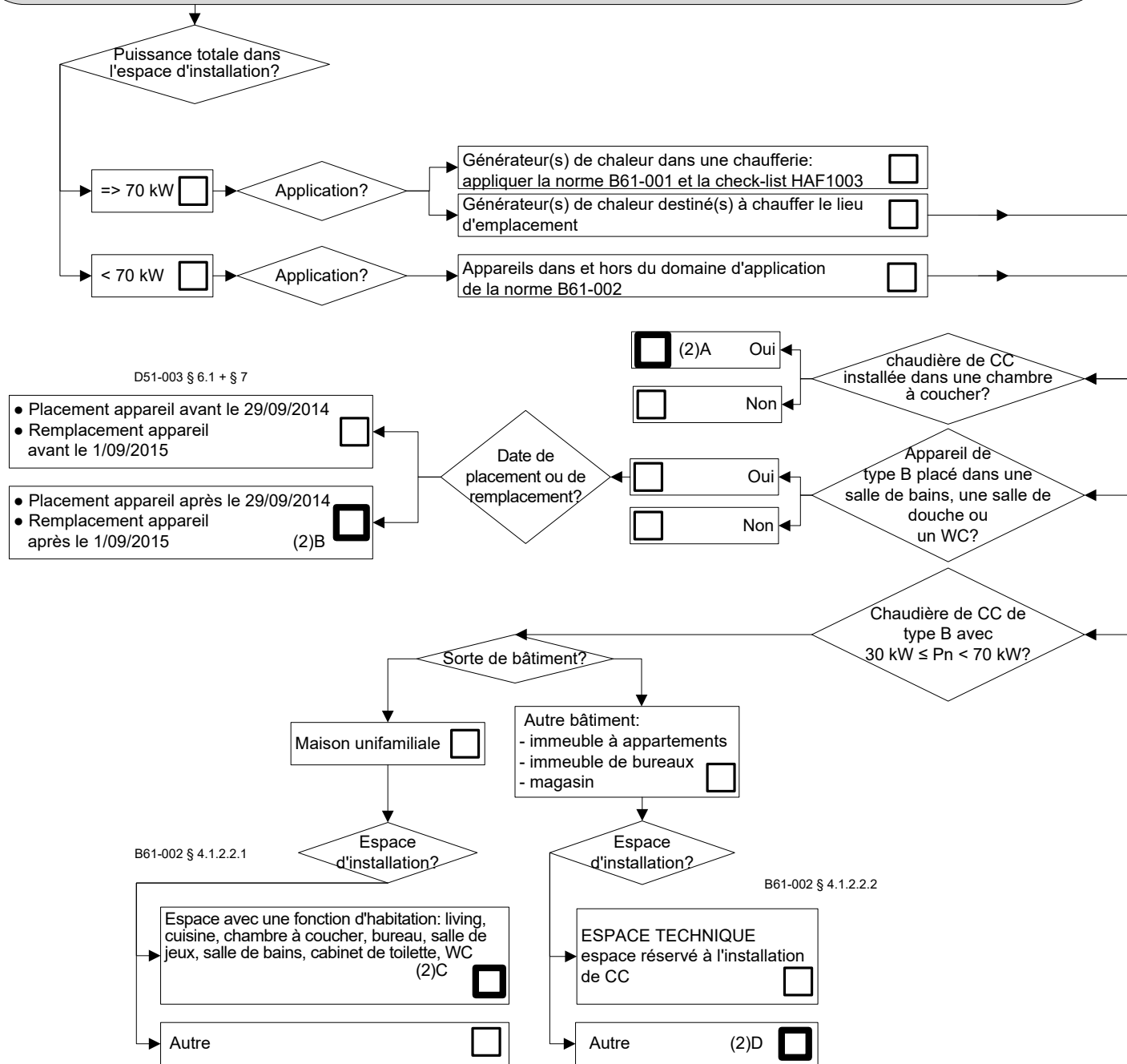
## SUJET DE CONTRÔLE J2: APPAREILS SPÉCIFIQUES



# SUJET DE CONTRÔLE J3: APPAREILS D'UTILISATION DE TYPE A – AMENÉE D'AIR COMBURANT + ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION



# SUJET DE CONTROLE J4 - APPAREILS D'UTILISATION DE TYPE B – INSTALLATION DANS DES LOCAUX APPROPRIES



# SUJET DE CONTROLE J5

## APPAREILS D'UTILISATION DE TYPE B - AMENEE D'AIR COMBURANT

**Hotte de cuisine, sèche-linge ou système d'extraction similaire, avec évacuation vers l'extérieur, dans l'espace d'installation?**  
D51-003 § 5.2.3.3

Oui

Non

**Type d'appareil?**

Autre (2)A

B<sub>14BS</sub> ; B<sub>22P</sub> ou B<sub>23P</sub> ; B<sub>11CS</sub>  
ou évacuation mécanique dans un bâtiment sans VMC

Amenée d'air supplémentaire: 160 cm<sup>2</sup>/100m<sup>3</sup>/h d'extraction d'air  
- hotte de 60 cm: 350 m<sup>3</sup>/h ou 560 cm<sup>2</sup>  
- hotte de 90 cm: 500 m<sup>3</sup>/h ou 800 cm<sup>2</sup> ou verrouillage électrique

Pas d'amenée d'air supplémentaire ou amenée d'air supplémentaire insuffisante (2)B

**Origine de l'amenée d'air?**  
D51-003 § 5.2.1.1

Par soupirail

**Section de l'orifice d'amenée d'air?**  
D51-003 § 5.2.1.1

Section conforme directement vers l'extérieur		
type d'appareil	section (cm <sup>2</sup> / kW )	
B1·	30	<input type="checkbox"/>
B2·	15	

Par ouvertures de transfert (2)C

Section non conforme (2)D

**Via conduit d'amenée d'air**

D51-003 § 5.2.1.5 + B61-002 § 6.3

**Débouché?**

Dans un autre espace (2)E

À l'extérieur

**Débouchés des conduits d'amenée d'air et d'évacuation des produits de combustion dans des pans de façade et de toiture adjacents?**

Oui

Non (2)F

**Orientation de l'amenée**

Horizontale

Verticale par le toit: terminal prise d'air dans la zone III

Verticale par le toit: sans terminal prise d'air ou dans les zone I ou II (1)G

Par orifice(s) d'amenée d'air

**Section de l'orifice (des orifices) d'amenée d'air?**

D51-003 § 5.2.1.4 + B61-002 § 6.2

type d'appareil	bâtiment existant et puissance ≤ 30 kW			nouveau bâtiment ou puissance > 30 kW ou chaudière CC	
	direct vers l'extérieur	avec 1 ouverture de transfert	avec 2 ouvertures de transfert	direct vers l'extérieur	
B <sub>1</sub> ·	6	8	10	6	<input type="checkbox"/>
B <sub>2</sub> · / B <sub>3</sub> ·	3	4	5	3	

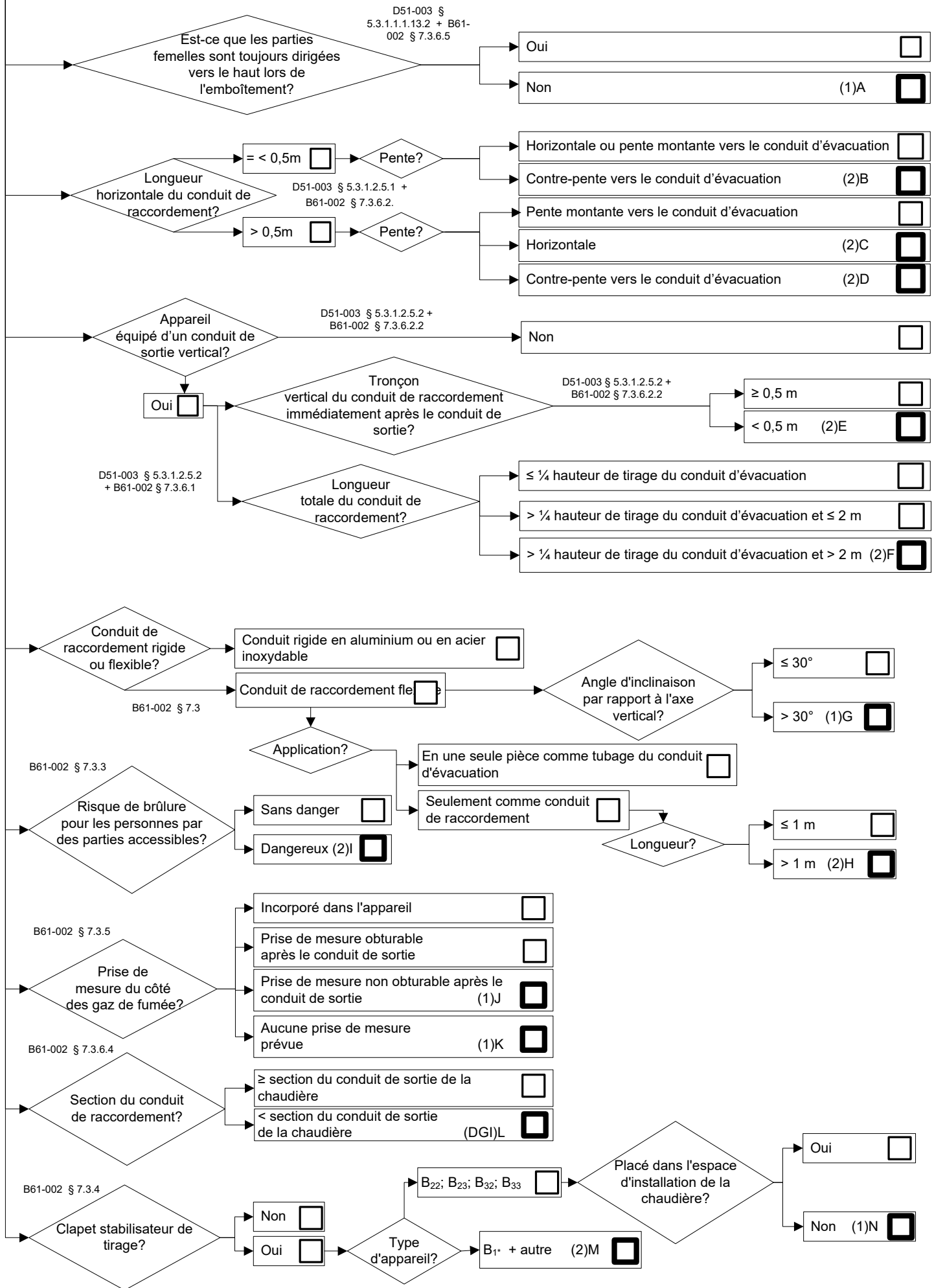
- ouverture non obturable avec section nette minimale de 50 cm<sup>2</sup>  
- fente en dessous d'une porte de min. 2,5 cm de haut et section de min. 150 cm<sup>2</sup>  
- ouverture non obturable avec section nette minimale de 150 cm<sup>2</sup> lors du remplacement d'un appareil type B dans une salle de bains, une douche ou une chambre à coucher  
**attention:** si l'amenée d'air est faite par des ouvertures de transfert, **toutes** les ouvertures de transfert + ouvertures vers l'extérieur: même section, voir tableau.

Amenée d'air insuffisante ou orifice obturable ou orifice placé trop haut (plus haut que 30 cm. au-dessus du sol) (2)H

Pas d'orifice d'amenée d'air ou obturé  
description:..... (DG)I

# SUJET DE CONTROLE J6

## APPAREILS D'UTILISATION DE TYPE B - EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION - CONDUIT DE RACCORDEMENT



# SUJET DE CONTROLE J7

## APPAREILS D'UTILISATION DE TYPE B - EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION - CONDUIT D'EVACUATION

D51-003 Annexe E + B61-002 Annexe B

Type d'appareil ?

Appareil avec COUPE-TIRAGE ANTIREFOULEUR - "CT-AR" SANS ventilateur - Type B11\*

Appareil avec CT-AR - AVEC ventilateur

Appareil sans CT-AR

Autre .....(DG)A

B<sub>11</sub>

B<sub>11AS</sub>

B<sub>11BS</sub>

B<sub>11CS</sub>

B<sub>12AS</sub>

B<sub>12BS</sub>

B<sub>12CS</sub>

B<sub>13AS</sub>

B<sub>13BS</sub>

B<sub>13CS</sub>

B<sub>41AS</sub> ou  BS ou  CS

B<sub>14BS</sub>

B<sub>22</sub>

B<sub>23</sub>

B<sub>22P</sub>

B<sub>23P</sub>

B<sub>32</sub>

B<sub>33</sub>

Lieu d'installation?   
 D51-003 § 5.3.1.1.4

À l'extérieur

Autre: ..... (DG)B

Possibilité de vérifier le tirage d'un appareil étant en fonctionnement?   
 D51-003 § 5.3.1.1.3

Possible

Avec système d'évacuation préfabriqué?   
 D51-003 § 5.3.1.1.8

Oui

Non (1)D

Conduit individuel étanche à l'air?   
 D51-003 § 5.3.1.1.6 + § 5.3.1.1.5

Oui

Non (2)C

Refolement après 3 min. de fonctionnement?

Pas de refolement

Refolement (DG)E

Conduit d'évacuation individuel avec tirage naturel

Hauteur du conduit d'évacuation?   
 B61-002 § 7.4.6

≥ 2,5 m au-dessus du conduit de sortie de l'appareil

< 2,5 m au-dessus du conduit de sortie de l'appareil (2)F

Raccordement au conduit d'évacuation?   
 D51-003 § 5.3.1.4.1 + B61-002 § 7.4.1.2.2.1

Appareils au même niveau

2 appareils directement sur le conduit d'évacuation, la différence de hauteur entre les centres des conduits ≥ 2 x le plus grand diamètre et ≥ 0,5 m

2 appareils (pas de chaudières de CC) par un collecteur sur le conduit d'évacuation,   
  $S_{collecteur} = 0,8 (S1 + S2)$    
 ou  $D_{collecteur} = \sqrt{0,8 \cdot (D1^2 + D2^2)}$

Un ensemble composé d'appareils montés en batterie est assimilé à un appareil si conçu et approuvé à cet effet

Autre: ..... (DG)G

Conduit d'évacuation collectif avec tirage naturel

Appareils au même niveau?

Appareils à des niveaux différents

Type de conduit d'évacuation?   
 D51-003 § 5.3.1.4.2 + B61-002 § 7.4.1.2.2.2

Conduit d'évacuation collectif multiple (shunt)

Conduit d'évacuation collectif unique

Caractéristiques?

Caractéristiques?

≤ 3 niveaux + tronçon individuel ≥ 2,5 m débouché ≥ 4 m au-dessus de l'appareil le plus haut raccordé sur la partie collective du conduit shunt

> 3 niveaux (2)H

Tronçon individuel < 2,5 m ou débouché < 4 m au-dessus de l'appareil le plus haut raccordé sur la partie collective du conduit shunt (2)I

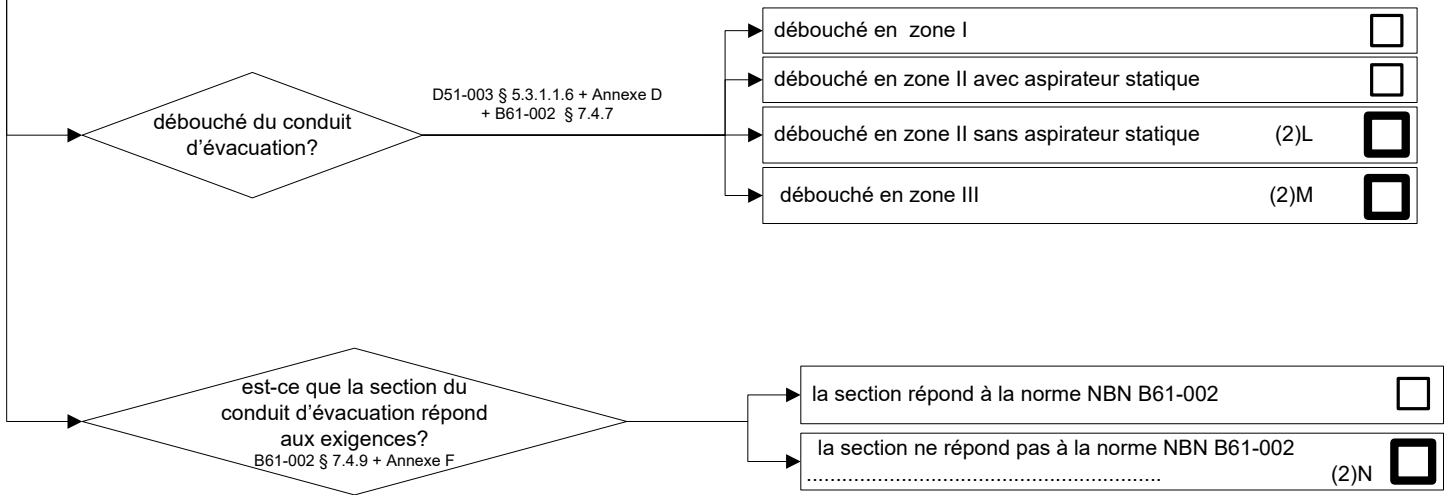
≤ 3 niveaux et débouché ≥ 4 m au-dessus de l'appareil le plus haut

> 3 niveaux (2)J

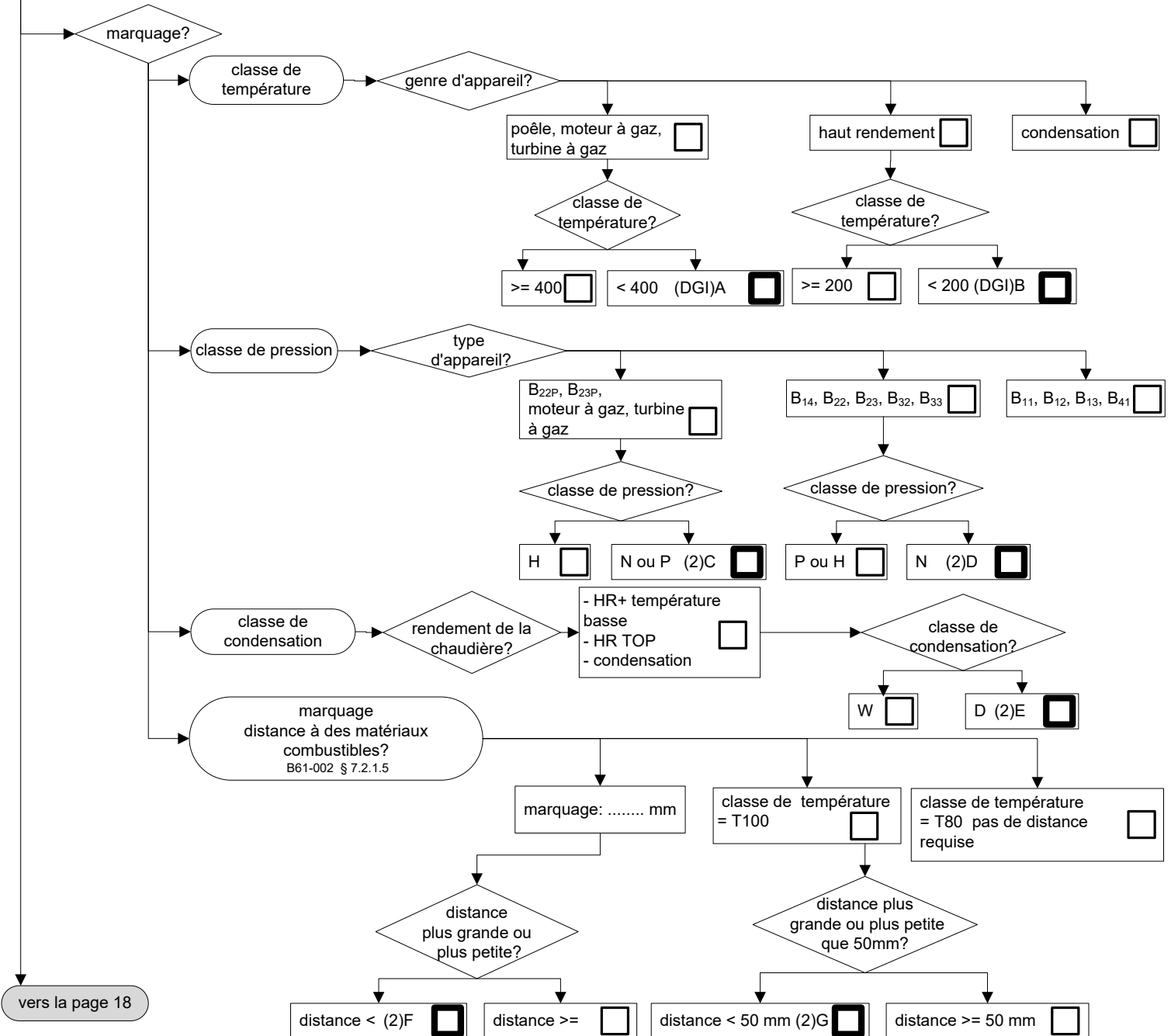
Débouché < 4 m au-dessus de l'appareil le plus haut (2)K



de la page 16 **APPAREILS D'UTILISATION DE TYPE B - EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION - CONDUIT D'EVACUATION**

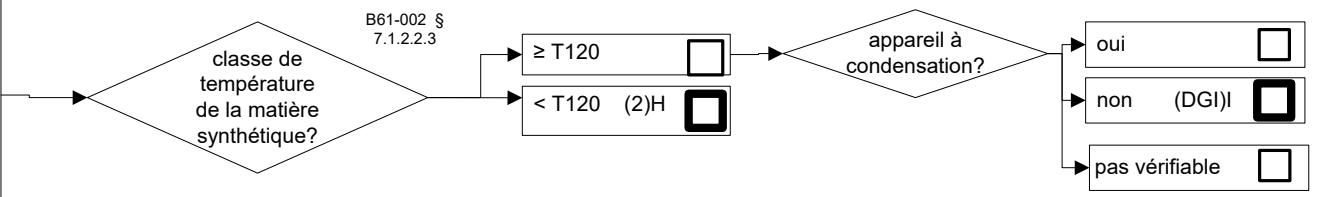


**SUJET DE CONTROLE J8 - APPAREILS D'UTILISATION DE TYPE B - MATIERE CONDUIT DE RACCORDEMENT ET CONDUIT D'EVACUATION**

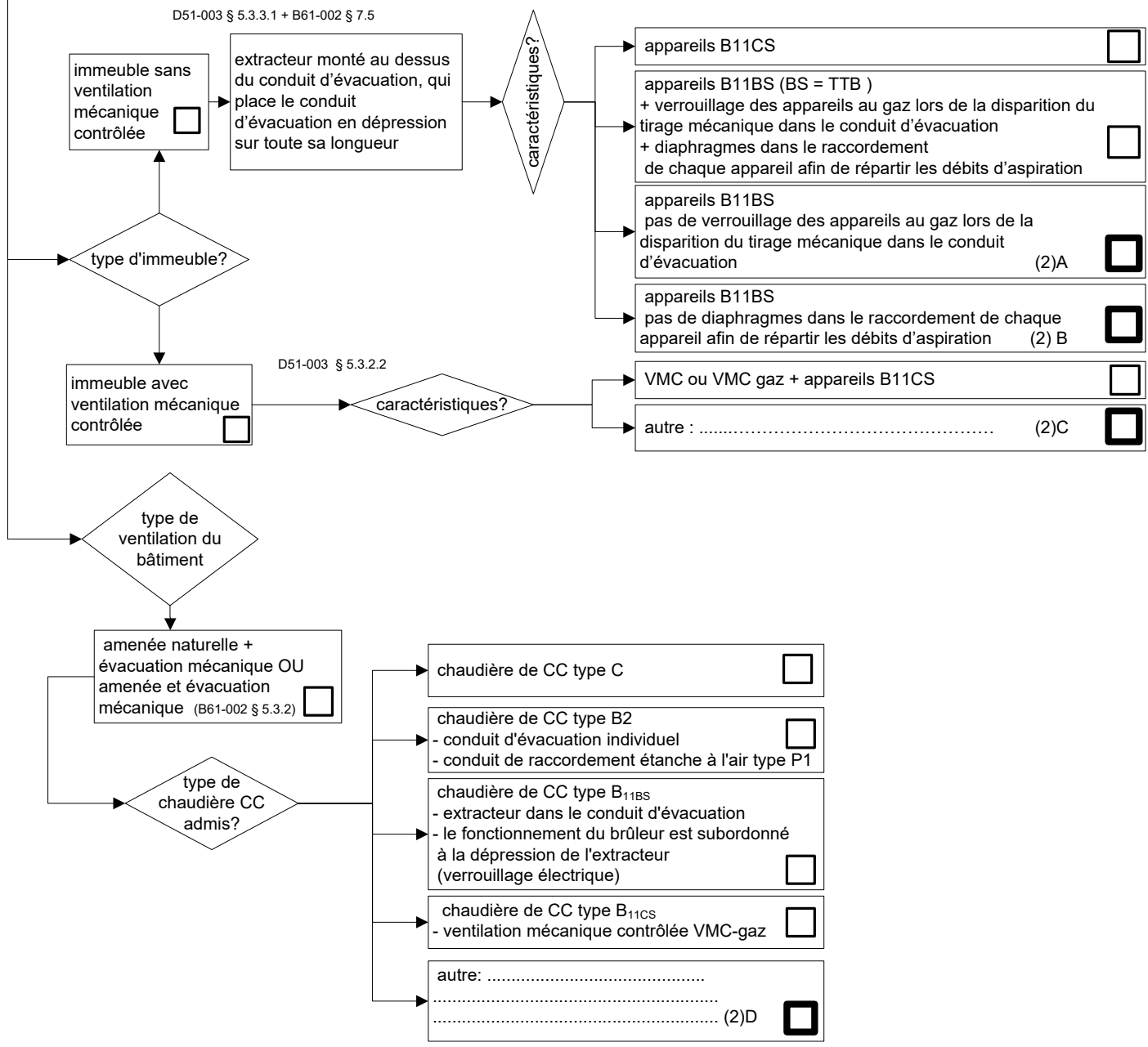


de la page 17 **APPAREILS D'UTILISATION DE TYPE B - MATIERE CONDUIT DE RACCORDEMENT ET CONDUIT D'EVACUATION**

Conduits d'évacuation synthétiques

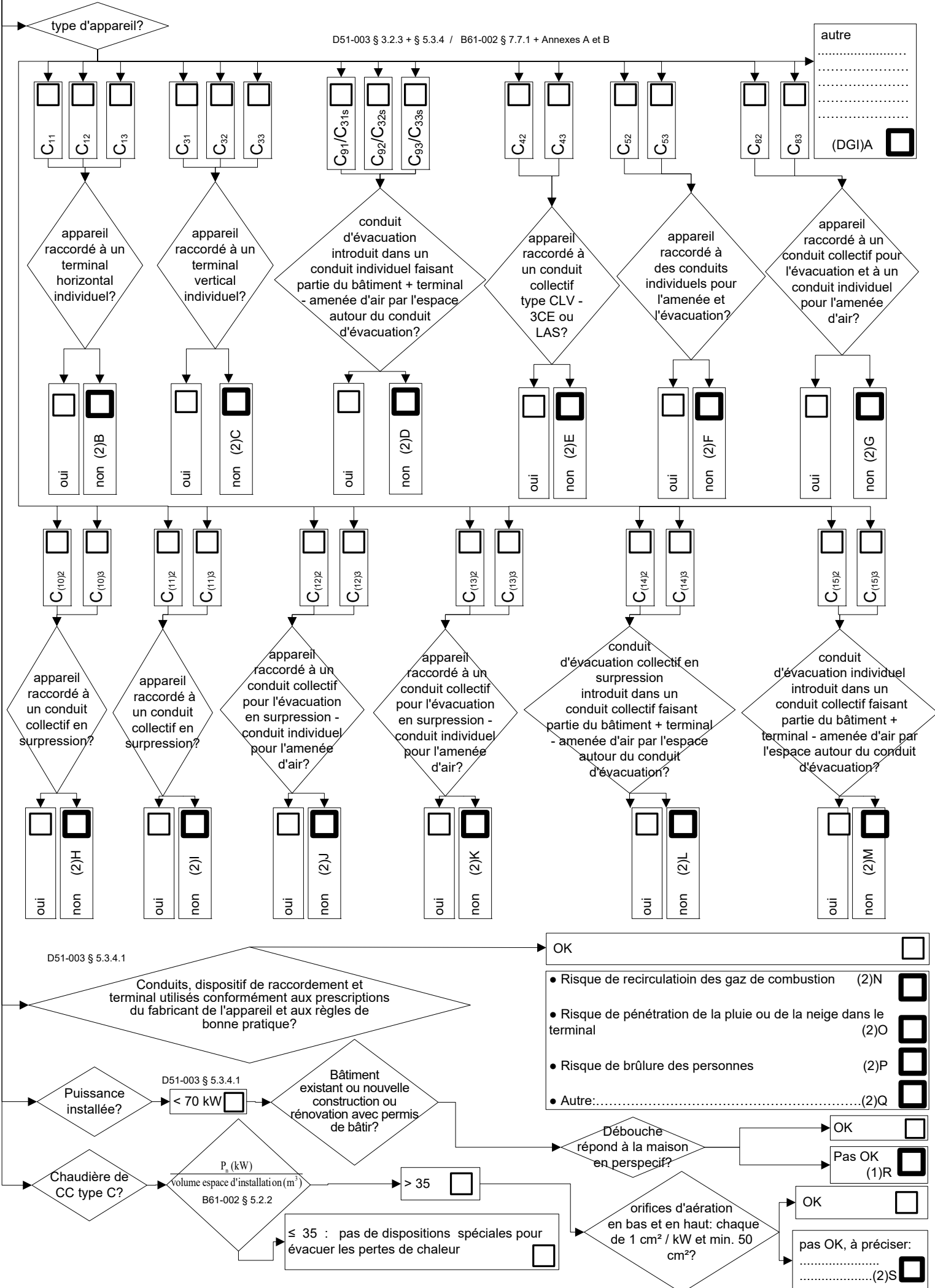


**SUJET DE CONTROLE J9**  
**APPAREILS D'UTILISATION DE TYPE B - EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION AU MOYEN D'UN EXTRACTEUR INSTALLE A L'EXTERIEUR**



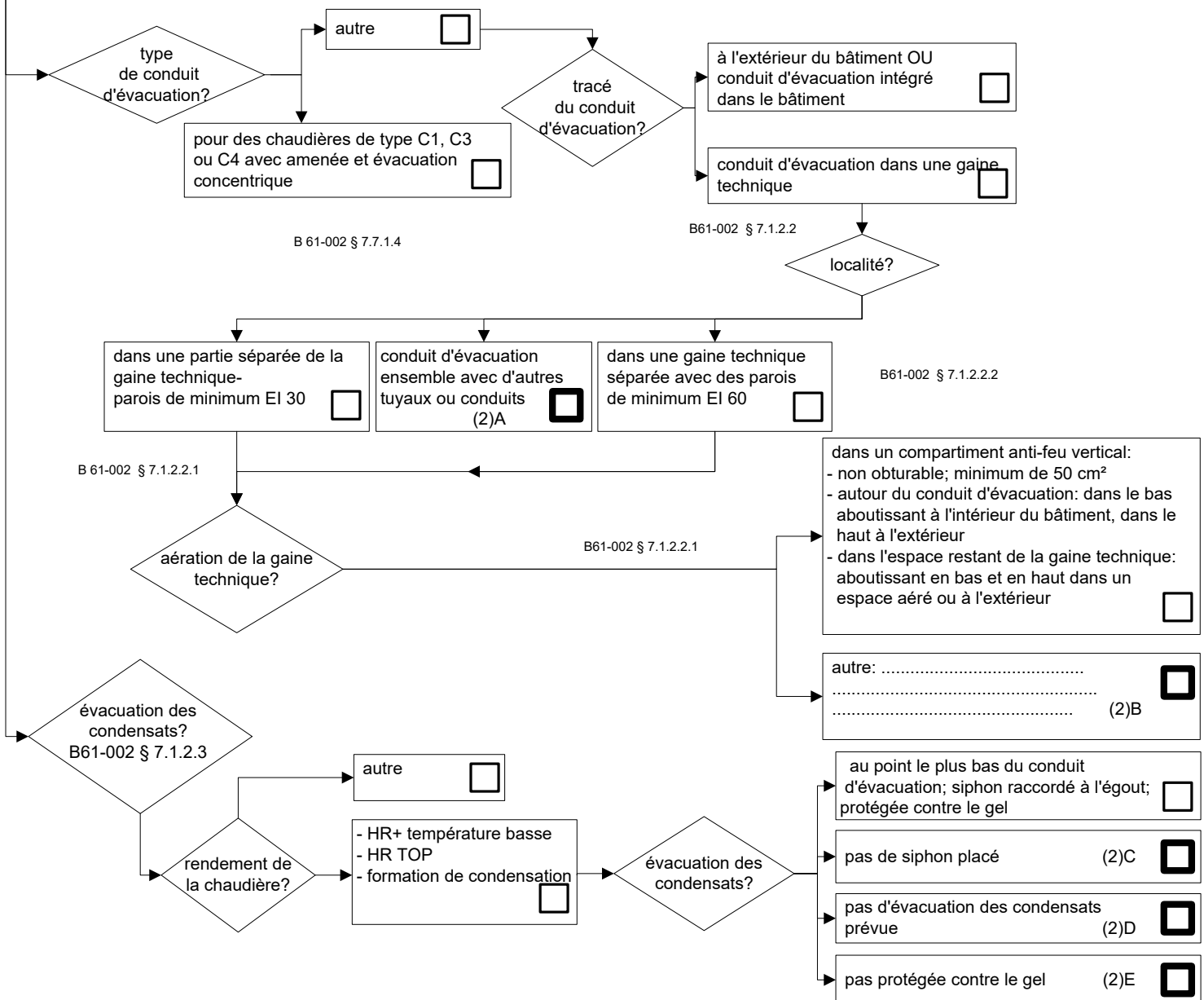
# SUJET DE CONTROLE J10 APPAREILS D'UTILISATION DE TYPE C

D51-003 § 3.2.3 + § 5.3.4 / B61-002 § 7.7.1 + Annexes A et B



## SUJET DE CONTROLE J11

### APPAREILS D'UTILISATION DE TYPE B et C - GAINE TECHNIQUE ET EVACUATION DES CONDENSATS



## SUJET DE CONTROLE J12

### EXIGENCES SPECIFIQUES POUR LES BATIMENTS ELEVES (h>25m)

