# Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets

EP 1 696 088 A2

# **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:

30.08.2006 Bulletin 2006/35

(51) Int Cl.: **E04H 15/32**<sup>(2006.01)</sup>

(11)

E04H 15/36 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 05370041.5

(22) Date de dépôt: 14.12.2005

(84) Etats contractants désignés:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Etats d'extension désignés:

AL BA HR MK YU

(30) Priorité: 23.02.2005 FR 0501847

(71) Demandeur: PROMILES 59650 Villeneuve D'Ascq (FR)

(72) Inventeur: Mettavant, Benjamin 74170 Saint-Gervais (FR)

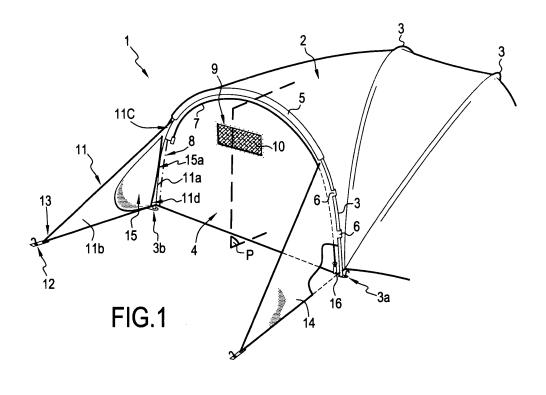
 (74) Mandataire: Hennion, Jean-Claude et al Cabinet Beau de Lomenie,
 27bis rue du Vieux Faubourg
 59000 Lille (FR)

## (54) Tente avec moyens de rangement pour la porte

(57) La tente comporte des éléments de structure et une toile recouvrant et tendue sur lesdits éléments. Dans cette toile est formée une découpe, avec des moyens de fermeture délimitant une porte d'accès avec une ligne de charnière verticale ou sensiblement verticale, à proximité d'un élément de structure. De plus elle comporte des moyens de rangement de la porte après repliement de celle-ci selon un axe vertical ou sensiblement vertical de repliement.

Pour une ouverture complète de la porte (4) avec l'axe de repliement qui correspond à la ligne de charnière (8), la tente (1) comporte :

a) une pièce de toile, formant paravent (11), qui s'étend vers l'extérieur (1) depuis ladite ligne de charnière (8) et b) une poche de rangement (15) formée dans la face interne (11b) du paravent (11) adjacente à la ligne de charnière (8).



### **Description**

20

30

35

45

50

55

[0001] La présente invention concerne une tente comportant des éléments de structure et une toile apte à recouvrir et à être tendue sur lesdits éléments.

**[0002]** Elle concerne plus particulièrement une tente dont la toile comporte une découpe avec des moyens de fermeture, notamment fermeture à glissière, délimitant une porte d'accès.

**[0003]** La portion de toile qui fait office de porte d'accès reste solidaire du reste de la toile selon une zone qui correspond en quelque sorte à la charnière d'ouverture de la porte.

[0004] S'il s'agit d'une tente de structure ancienne, avec piquet central et section transversale triangulaire, la porte d'accès est formée par une découpe verticale selon le plan vertical médian de la tente et la porte d'accès est formée par les deux portions triangulaires de part et d'autre de la découpe verticale.

**[0005]** Lorsque l'on veut garder la porte d'accès ouverte, on roule sur elle-même chacune des portions triangulaires et on les attache par un lien qui est prévu à cet effet au niveau de la ligne de liaison entre cette portion triangulaire et le reste de la toile, ligne qui constitue en quelque sorte l'une des charnières de la porte d'accès.

**[0006]** Ainsi, lors de son rangement, les deux portions triangulaires faisant office de porte d'accès restent apparentes sur l'extérieur de la tente. De plus, si l'enroulement et la fixation ne sont pas faites de manière soigneuse, ce rangement peut être particulièrement inesthétique.

[0007] Ces inconvénients se retrouvent de la même manière quelle que soit la configuration de la tente et de la porte, que celle-ci soit réalisée d'un seul tenant ou en plusieurs parties comme dans la structure ancienne rappelée ci-dessus.

que celle-ci soit réalisée d'un seul tenant ou en plusieurs parties comme dans la structure ancienne rappelée ci-dessus. **[0008]** Le but de la présente invention est de proposer une tente avec porte d'accès qui pallie les inconvénients précités.

[0009] Ce but est parfaitement atteint par la tente de la présente invention qui comporte, de manière connue, des éléments de structure et une toile recouvrant et tendue sur lesdits éléments, dans laquelle toile est formée une découpe, avec des moyens de fermeture, notamment fermeture à glissière, délimitant une porte d'accès avec une ligne de charnière verticale ou sensiblement verticale s'étendant à proximité d'un élément de structure, dans la direction verticale ou sensiblement verticale dudit élément.

**[0010]** De manière caractéristique, selon la présente invention, la tente comporte des moyens de rangement de la porte, après repliement de celle-ci selon un axe vertical ou sensiblement vertical de repliement.

**[0011]** Ainsi, selon la disposition particulière de la présente invention, des moyens de rangement permettent soit de cacher la porte lorsque celle-ci est totalement ouverte après repliement selon la ligne de charnière soit de donner une disposition esthétique de la porte repliée dans une position d'ouverture partielle.

[0012] Dans une variante de réalisation, pour une ouverture complète de la porte avec l'axe de repliement qui correspond à la ligne de charnière, ladite tente comporte :

- a) une pièce de toile, formant paravent, qui s'étend sensiblement verticalement vers l'extérieur de la tente depuis ladite ligne charnière et
- b) une poche de rangement, qui fait office de moyen de rangement, ladite poche étant formée dans la face interne du paravent adjacente à la ligne de charnière , en sorte que la porte peut être repliée le long de la ligne de charnière et logée dans la poche de rangement.
- [0013] Dans ce cas, la porte toute entière, une fois rangée dans la poche de rangement, n'est plus apparente à l'intérieur de la tente, ce qui est un avantage certain tant au regard de l'aspect esthétique que de l'encombrement de l'espace intérieur de la tente.
  - **[0014]** Dans le présent texte la notion de « sensiblement verticale » est liée en particulier à la mise en oeuvre comme éléments de structure d'arceaux dont les extrémités reposent sur le sol. La ligne de charnière peut, dans ce cas, suivre la courbure de la partie inférieure de l'arceau et n'être donc pas strictement verticale mais , comme indiqué ci-dessus, sensiblement verticale.

**[0015]** Lorsque l'élément de structure est un arceau , la porte occupe tout l'espace intérieur de l'arceau avec simplement une portion de toile constituant l'encadrement de la porte, en-dessous de l'arceau.

**[0016]** Selon une variante de réalisation, le paravent a une forme triangulaire dont l'un des côtés est relié à la toile et dont le sommet opposé audit côté est pourvu de moyens de fixation au sol.

**[0017]** Selon une variante de réalisation, l'ouverture de la poche de rangement s'étend depuis la base du paravent sur une hauteur qui est au moins égale à la hauteur de la ligne de charnière de la porte d'accès. De ce fait, lors de son rangement, aucune partie de la porte n'est visible, la porte toute entière pouvant être intégralement logée à l'intérieur de la poche par simple repliement autour de la ligne charnière.

[0018] Selon une variante de réalisation, la poche est formée en rapportant par couture un panneau sur la face du paravent. Ce panneau peut être éventuellement réalisé dans le même matériau que la toile proprement dite ou peut éventuellement être réalisé dans une grille ou un filet à mailles ouvertes. Ce dernier mode de réalisation présente l'avantage d'une grande perméabilité à l'air, ce qui permet le séchage de la porte en cas d'humidité de la toile de celle-ci.

#### EP 1 696 088 A2

[0019] Cependant, la structure à mailles ouvertes permet de voir la porte repliée généralement en boule, ce qui nuit à l'esthétique.

**[0020]** Dans un autre mode de réalisation, pour une ouverture partielle de la porte, les moyens de rangement comprennent des moyens de maintien du pan de porte rabattu contre l'une des faces du pan de porte s'étendant entre la ligne de charnière et l'axe vertical de repliement.

**[0021]** Ainsi, dans ce cas de figure, la porte reste partiellement ouverte et les moyens de rangement permettent d'avoir une superposition esthétique des deux pans de la porte l'un contre l'autre.

**[0022]** Plus particulièrement, les moyens de maintien consistent dans au moins un jeu de premier moyen mâle et de second moyen femelle, dans lequel le premier moyen mâle est apte à coopérer pour leur assemblage avec le second moyen femelle; le premier (ou second) moyen est fixé sur la toile à proximité de la ligne de charnière de la porte et le second (ou premier) moyen est fixé selon le bord du pan à rabattre, sensiblement à la même hauteur que le premier (ou second) moyen.

**[0023]** Les moyens mâle et femelle peuvent consister en un jeu de crochet et d'anneau, le crochet étant apte à venir se prendre dans l'anneau. Il peut également s'agir de moyens d'assemblage du type auto-agrippants bien connus sous la dénomination Velcro, le moyens mâle consistant en un ruban supportant des crochets et le moyen femelle en un ruban supportant des boucles.

**[0024]** Pour l'ouverture partielle de la porte , notamment lorsque les moyens de fermeture consistent en une fermeture à glissière , il suffit à l'utilisateur de faire coulisser le curseur de cette fermeture à glissière jusqu'à un point donné qui va matérialiser l'axe vertical de repliement. Cependant il est préférable de prévoir , pour la tente, des moyens de blocage de la porte , selon ledit axe vertical de repliement DD'.

20

35

40

50

55

**[0025]** Les moyens de blocage consistent en un jeu de premier moyen mâle et de second moyen femelle, l'un des premier (ou second) moyen étant fixé sur la toile à proximité de l'axe vertical de repliement souhaité et l'autre second (ou premier) moyen étant fixé sur la porte à proximité dudit premier (ou second) moyen.

[0026] Ainsi il suffit à l'utilisateur de faire coulisser le curseur jusqu'à ce que celui-ci parvienne dans l'espace s'étendant entre les premier et second moyens mâle et femelle, par exemple un crochet et un anneau, de faire coopérer ses premier et second moyens, par exemple en faisant glisser le crochet dans l'anneau. On fixe ainsi matériellement l'axe vertical de repliement en solidarisant la porte avec la toile au niveau dudit axe. L'utilisateur peut alors effectuer le repliement de la porte selon cet axe et bloquer en position le pan de porte rabattu à l'aide des moyens de blocage décrits précédemment.

[0027] De préférence l'axe vertical de repliement est confondu avec l'axe vertical médian de la porte, ce qui permet d'avoir une ouverture partielle à moitié de la porte et une superposition exacte de la demi-porte rabattue contre la demi-porte restant en position fermée.

[0028] La présente invention sera mieux comprise à l'aide de la lecture de la description d'un exemple de réalisation d'une tente comportant un paravent adjacent à la porte d'accès, lequel paravent est pourvu d'une poche de rangement pour ladite porte d'accès en position totalement ouverte et de moyens de rangement pour ladite porte en position partiellement ouverte, illustré par le dessin annexé dans lequel :

- les figures 1 et 2 sont des représentations schématiques partielles en perspective d'une tente, vue de l'extérieur, dans laquelle la porte est en position fermée, s'agissant de la figure 1 et en position totalement ouverte et rangée dans la poche de rangement, s'agissant de la figure 2
- les figures 3, 4 et 5 sont des représentations schématiques en plan d'une tente dont la porte est en position fermée s'agissant de la figure 3, en position à moitié ouverte s'agissant de la figure 4 et en position totalement ouverte s'agissant de la figure 5.

[0029] La tente 1 qui est décrite ci-après à titre d'exemple non exhaustif, est une tente dont la structure de soutien de la toile 2 est formée d'arceaux.

[0030] La toile 2 est solidarisée à chaque arceau 3 par des passants, des liens ou des fourreaux dans lesquels est enfilé l'arceau.

**[0031]** Un tel arceau est constitué, de manière connue, par des tiges flexibles, généralement en matériau composite, emboîtées les unes dans les autres pour former une tige continue, repliable en arc de cercle, c'est-à-dire en arceau.

[0032] Sur la figure 1, la tente 1 comporte une porte 4 qui s'étend verticalement dans l'encadrement d'un arceau 3 dont les deux extrémités libres 3a, 3b reposent sur le sol ou sur une portion de tente adaptée à cet effet.

**[0033]** L'arceau 3 de la porte 4 passe en partie dans un fourreau 5 formé en arc de cercle dans la partie supérieure de la tente et dans des passants 6 dans les deux parties latérales inférieures de la tente.

[0034] La porte 4 est formée dans le panneau de la toile 2 qui s'inscrit dans l'encadrement de l'arceau 3 par une découpe qui s'étend le long dudit arceau 3, à faible distance de celui-ci et sur toute sa longueur exception faite d'une partie inférieure de celui-ci. Cette portion du panneau frontal de la toile qui ne comporte pas de découpe est destinée à faire office de ligne de charnière 8 de la porte 4. Elle est repérée sur la figure 1 par une alternance de points et de traits.

#### EP 1 696 088 A2

[0035] Cette ligne de charnière 8 peut être matérialisée par une ligne de couture entre le panneau formant la porte 4 et le reste de la toile 2.

**[0036]** La fermeture de la porte 4 est réalisée grâce à des moyens classiques de fermeture, notamment une fermeture à glissière. En position fermée, le curseur 16 de ladite fermeture à glissière se trouve à proximité de l'extrémité libre 3a de l'arceau 3, qui se trouve à l'opposé de la ligne de charnière 8 (figure 1).

[0037] Sur la figure 1, on a représenté la porte 4 avec une bouche d'aération 9 obturée par une moustiquaire.

**[0038]** De manière caractéristique, la tente 1 comporte un panneau de toile formant paravent 11 qui, dans l'exemple illustré, a une forme triangulaire. Un côté 11a du triangle est relié à la toile 2 de la tente à proximité de ou selon la ligne de charnière 8, près de la partie basse de l'arceau 3, au dessus de son extrémité libre 3b.

[0039] Des moyens de fixation 12 sont prévus au niveau du sommet 13 du paravent 11, sommet 13 qui est à l'opposé du côté 11a de manière à pouvoir assurer la mise en tension du paravent 11 dans une disposition sensiblement verticale.

**[0040]** Dans l'exemple illustré, la tente 1 est équipée, de manière symétrique par rapport au plan vertical médian P de l'arceau 3 et donc de la porte 4 d'un second paravent 14, qui fait le pendant du premier paravent 11 pour assurer une protection latérale, permettant aux utilisateurs de séjourner, la porte 4 étant ouverte, entre les deux paravents 11,14 à l'abri du vent et partiellement des regards.

[0041] La hauteur du côté 11a du paravent 11 est supérieure à la hauteur de la ligne de charnière 8 de la porte 4.

**[0042]** Sur la face interne 11b du paravent 11, adjacente à la porte 4, est formée une poche 15 dont la fonction est de servir au rangement de la porte 4 en position totalement ouverte. Pour ce faire, la poche 15 a son ouverture 15a qui est à proximité immédiate de la ligne de charnière 8 de la porte 4.

[0043] Cette ouverture 15a s'étend depuis l'extrémité inférieure 11d du côté 11a du paravent 11 jusque vers l'extrémité supérieure 11c dudit côté 11a ou tout au moins au niveau ou au dessus de la ligne de charnière 8.

20

30

40

45

50

55

**[0044]** La poche 15 peut comporter, rapporté sur la face interne 11b du paravent 11, un panneau fait d'un matériau souple et déformable, éventuellement d'une grille ou d'un filet à mailles ouvertes.

[0045] Pour réaliser le rangement de la porte 4 totalement ouverte à l'intérieur de la poche 15, il suffit à l'utilisateur de déplacer le curseur 16 de la fermeture à glissière de sa position initiale (figure 1) à proximité de l'extrémité libre 3a de l'arceau jusqu'à sa position finale, juste au dessus de la ligne de charnière 8 (figure 2) puis de replier la porte 4 selon ladite ligne de charnière 8 et de l'introduire à l'intérieur de la poche 15.

**[0046]** Dans le mode de réalisation décrit ci-dessus, seule reste apparente une toute petite bande 4a de la porte 4 qui jouxte la ligne de charnière 8.

[0047] La tente 1 peut comporter d'autres moyens de rangement de la porte 4 que la poche 15 décrite ci-dessus. Il s'agit de moyens de rangement de la porte en position partiellement ouverte, après repliement de ladite porte selon un axe vertical de repliement.

**[0048]** Sur les figures 3 et 4, les moyens de rangement en question permettent de mettre la porte 4 en position à moitié ouverte, avec un axe de repliement DD' qui correspond à l'axe vertical médian de l'arceau 5 et de la porte 4.

[0049] Ces moyens de rangement consistent en un crochet 17 et en un anneau 18. L'anneau est fixé sur la portion de toile 2 qui définit l'encadrement de la porte 4 en-dessous de l'arceau 3, plus précisément à la hauteur de l'extrémité supérieure 8a de la ligne de charnière 8.

**[0050]** Quant au crochet 17 il est fixé sur l'une des faces de la porte 4, en l'occurrence dans l'exemple illustré sur la face intérieure de ladite porte 4. Plus précisément il est fixé à proximité immédiate du bord de la porte sensiblement à la même hauteur que celle de l'anneau 18.

**[0051]** Il est préférable, comme illustré aux figures 3 et 4, de disposer également d'un moyen permettant d'assurer le blocage en position de la porte 4 lorsqu'elle est repliée selon l'axe de repliement DD'. Ces moyens complémentaires consistent, dans l'exemple illustré, également en un crochet 19 et un anneau 20 qui sont disposés selon ledit axe DD' respectivement sur la face intérieure de la porte 4 et sur la face intérieure de la toile 2, de part et d'autre de la fermeture , matérialisée par la fermeture à glissière 20.

[0052] Lorsque l'utilisateur veut une ouverture partielle de la porte 4, en position à moitié ouverte , il lui suffit de faire coulisser le curseur 16 de la fermeture à glissière 21, de sa position initiale (figure 3) près de l'extrémité inférieure 3a de l'arceau 3 jusqu'à une position médiane , selon l'axe de repliement DD', comme illustré à la figure 4. Pour matérialiser cette position médiane du curseur 16 , l'utilisateur déplace le crochet 19 pour le faire pénétrer dans l'anneau 20 (figure 4). Ceci peut bien sûr être réalisé avant le déplacement du curseur 16.

[0053] L'utilisateur peut ensuite replier le pan gauche 4a de la porte 4 selon l'axe de repliement DD' pour le superposer sur le pan droit 4b et réaliser le maintien des deux dits pans 4a et 4b superposés en faisant pénétrer le crochet 17 dans l'anneau 18 au-dessus de la ligne de charnière 8.

**[0054]** Les deux pans 4a, 4b sont ainsi maintenus dans la disposition montrée à la figure 4 grâce à ces deux jeux de crochets et d'anneaux, respectivement 17, 18 et 19, 20.

**[0055]** Aux lieux et places des jeux de crochets et d'anneaux , il serait possible de mettre en oeuvre d'autres moyens du type mâle et femelle aptes à coopérer en vue de leur assemblage. Il pourrait notamment s'agir de bandes d'un système auto-agrippant à crochets et à boucles , du type Velcro, qui seraient localisées conformément à ce qui a été

décrit ci-dessus.

[0056] Par ailleurs, il serait possible d'obtenir une ouverture de la porte dans une position intermédiaire entre les deux cas de figures décrits plus précisément ci-dessus, avec un axe de repliement qui ne serait confondu ni avec la ligne charnière 8 ni avec l'axe vertical médian DD'. D'autres types de moyens de blocage seraient, dans ce cas, à mettre en oeuvre, éventuellement lesdits moyens étant disposés sur la face intérieure de la porte et permettant de maintenir le pan rabattu et le pan qui ne l'est pas superposé l'un contre l'autre après repliement selon l'axe vertical de repliement.

[0057] La présente invention n'est pas limitée au mode précis de réalisation qui vient d'être décrit à titre d'exemple non exhaustif. En particulier, la porte peut ne pas être constituée par la totalité du panneau frontal inclus dans l'encadrement de l'arceau 3, mais simplement une portion de ce panneau frontal, portion comprenant la ligne de charnière 8. [0058] La configuration du paravent 11 ainsi que celle de la poche 15 n'est pas limitée à l'exemple décrit. En particulier, le paravent 11 peut être constitué dans son intégralité par deux panneaux superposés et cousus selon les deux côtés adjacents au sommet 13. Cette variante de réalisation présente l'avantage de rendre la poche invisible lorsqu'elle n'est pas utilisée et rend plus facile la confection de cette poche.

Revendications

15

25

30

40

45

55

- 1. Tente comportant des éléments de structure et une toile recouvrant et tendue sur lesdits éléments, dans laquelle toile est formée une découpe, avec des moyens de fermeture, notamment fermeture à glissière, délimitant une porte d'accès avec une ligne de charnière verticale ou sensiblement verticale, s'étendant à proximité d'un élément de structure, dans la direction verticale ou sensiblement verticale de celui-ci, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens de rangement de la porte après repliement de celle-ci selon un axe vertical ou sensiblement vertical de repliement.
  - 2. Tente selon la revendication 1, caractérisée en ce que , pour une ouverture complète de la porte (4) avec l'axe de repliement qui correspond à la ligne de charnière (8), ladite tente (1) comporte :
    - a) une pièce de toile, formant paravent (11), qui s'étend sensiblement verticalement vers l'extérieur de la tente (1) depuis ladite ligne de charnière (8) et
    - b) une poche de rangement (15), qui fait office de moyen de rangement, ladite poche étant formée dans la face interne (11b) du paravent (11) adjacente à la ligne de charnière (8), en sorte que la porte (4) peut être repliée le long de la ligne de charnière (8) et logée dans la poche de rangement (15).
- 35 3. Tente selon la revendication 2, caractérisée en ce que le paravent (11) a une forme triangulaire dont l'un des côtés (11a) est relié à la toile (2) et dont le sommet (13) opposé audit côté (11a) est pourvu de moyens (12) de fixation au sol.
  - 4. Tente selon l'une des revendications 2 ou 3, caractérisée en ce que l'ouverture (15c) de la poche (15) de rangement s'étend depuis la base du paravent sur une hauteur qui est au moins égale à la hauteur de la ligne de charnière (8) de la porte (4) d'accès.
  - 5. Tente selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisée en ce que la poche (15) est formée en rapportant par couture un panneau sur la face interne (11b) du paravent (11) notamment une grille ou un filet à mailles ouvertes.
  - **6.** Tente selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** le panneau rapporté sur la face interne (11b) du paravent a la même configuration que ledit paravent.
- 7. Tente selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, caractérisée en ce que la tente comporte un second paravent (14) disposé symétriquement au premier par rapport au plan médian vertical de la porte d'accès.
  - **8.** Tente selon l'une des revendications 1 à 7 caractérisée en ce que, pour une ouverture partielle de la porte (4), les moyens de rangement comprennent des moyens de maintien du pan de porte rabattu (4a) contre l'une des faces du pan de porte (4b) s'étendant entre la ligne de charnière (8) et l'axe vertical de repliement (DD').
  - 9. Tente selon la revendication 8 caractérisée en ce que, les moyens de maintien consistent dans au moins un jeu de premier moyen mâle (17) et de second moyen femelle (18), dans lequel le premier moyen mâle (17) est apte à coopérer pour leur assemblage avec le second moyen femelle (18) et en ce que le premier (17) (ou second) (18)

## EP 1 696 088 A2

moyen est fixé sur la toile (2) à proximité de la ligne de charnière (8) de la porte et le second (18) (ou premier) (17) moyen est fixé selon le bord du pan à rabattre (4c), sensiblement à la même hauteur que le premier (17) (ou second) (18) moyen.

- 5 10. Tente selon l'une des revendications 8 ou 9 caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens de blocage de la porte, selon l'axe vertical de repliement (DD') et en ce que lesdits moyens de blocage consistent en un jeu de premier moyen mâle (19) et de second moyen femelle (20), l'un des premier (19) (ou second) (20) moyen étant fixé sur la toile (2) à proximité de l'axe vertical de repliement (DD') souhaité et l'autre second (20) (ou premier (19) moyen étant fixé sur la porte (4) à proximité dudit premier (19) (ou second (20) moyen. 10
  - 11. Tente selon l'une des revendications 8 à 10 caractérisée en ce que l'axe vertical de repliement (DD') est confondu avec l'axe vertical médian de la porte (4).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

6

