	Cultibox	CRE	CBX 1_13_0015	A	1 / 14
Type		Réf. document		Indice	Page

PTS_OPERATING_VIBRATIONS_G
PTS_OPERATING_BUMPS_G
PTS_STORAGE_VIBRATIONS_G
PTS_STORAGE_BUMPS_G

Conclusion:


[Click here](#)

Mot clé	Conclusion	Remarques
PTS_operating_vibrations_g	PASS	NA
PTS_operating_bumps_g	PASS	NA
PTS_storage_vibrations_g	PASS	NA
PTS_storage_bumps_g	PASS	NA

VERSION	DATE	AUTEUR	DESCRIPTION DES MODIFICATIONS
-	25/04/13	A Rico	Création
A	25/04/13	A Rico	Correction de fautes

DOCUMENT GREEN BOX : Copyright © 20012-2013 GREEN BOX. Tous droits réservés. Ce document et l'information qu'il contient sont la propriété exclusive de GREEN BOX. Ils ne peuvent être reproduits ou divulgués sous quelque forme que ce soit sans l'accord préalable écrit de GREEN BOX.

GREEN BOX PROPRIETARY INFORMATION: Copyright © 2012-2013 by GREEN BOX. All rights reserved. This document and the information contained therein are GREEN BOX's exclusive property. Any copy and/or disclosure thereof in any form whatsoever are subject to GREEN BOX's prior written consent.


	Cultibox	CRE	CBX 1_13_0015	A	2 / 14
	Type	Réf. document	Indice	Page	

1 SOMMAIRE

<u>1</u>	<u>SOMMAIRE</u>	<u>2</u>
<u>2</u>	<u>INTRODUCTION</u>	<u>3</u>
2.1	OBJECTIF	3
2.2	SPECIFICATION DES MOTS CLES	3
2.3	ISSUES ASSOCIEES	3
2.4	VERSION DE LA PTS	4
2.5	CULTIBOX	4
2.6	INFORMATION CONCERNANT L'ESSAI	5
<u>3</u>	<u>ESSAIS</u>	<u>6</u>
3.1	INTRODUCTION	6
3.2	VIBRATION SINUSOÏDALE IEC 60068-2-6	6
3.3	CHOC MECANIQUE IEC 60068-2-27	6
3.4	DESCRIPTIONS DES AXES	6
3.5	ANALYSE AVANT ESSAI	7
<u>4</u>	<u>RÉSULTAT</u>	<u>8</u>
4.1	INTRODUCTION	8
4.2	VIBRATION SINUSOÏDALE IEC 60068-2-6	8
4.3	CHOC MECANIQUE IEC 60068-2-27	10
<u>5</u>	<u>CONCLUSION</u>	<u>14</u>

DOCUMENT GREEN BOX : Copyright © 20012-2013 GREEN BOX. Tous droits réservés. Ce document et l'information qu'il contient sont la propriété exclusive de GREEN BOX. Ils ne peuvent être reproduits ou divulgués sous quelque forme que ce soit sans l'accord préalable écrit de GREEN BOX.

GREEN BOX PROPRIETARY INFORMATION: Copyright © 2012-2013 by GREEN BOX. All rights reserved. This document and the information contained therein are GREEN BOX's exclusive property. Any copy and/or disclosure thereof in any form whatsoever are subject to GREEN BOX's prior written consent.

	Cultibox	CRE	CBX 1_13_0015	A	3 / 14
	Type	Réf. document	Indice	Page	

2 INTRODUCTION

2.1 Objectif

L'objectif de ce rapport est de statuer sur les mots clés :

- PTS_operating_vibrations_g
- PTS_operating_bumps_g
- PTS_storage_vibrations_g
- PTS_storage_bumps_g

Les mots clés PTS_operating_vibrations_g & PTS_operating_bumps_g indiquent les vibrations et chocs admissibles par la Cultibox en fonctionnement et en stockage. Ne possédant pas pour l'instant l'emballage final de la Cultibox, nous considérons que la sévérité de ce test nous permet de conclure sur les mots clés :

- PTS_storage_vibrations_g
- PTS_storage_bumps_g


2.2 Spécification des mots clés

Les spécifications des mots clés sont :

Mot clé	Minimum	Typique	Maximum	Unité
PTS_operating_vibrations_g			1	g
PTS_operating_bumps_g			15	g
PTS_storage_vibrations_g			1	g
PTS_storage_bumps_g			15	g

2.3 Issues associées

Les issues associées à ce mot clé sont :

	Cultibox	CRE	CBX 1_13_0015	A	4 / 14
	Type	Réf. document	Indice	Page	

Nom de l'issue	numéro	Type
PTS_operating_vibrations_g	386	PTS
PTS_operating_bumps_g	510	PTS
PTS_storage_vibrations_g	352	PTS
PTS_storage_bumps_g	351	PTS

L'ensemble des issues peut être lu à l'adresse suivante :

<http://code.google.com/p/cultibox/issues>

2.4 Version de la PTS

Pour la validation des mots clés :

- PTS_operating_vibrations_g
- PTS_operating_bumps_g
- PTS_storage_vibrations_g
- PTS_storage_bumps_g

On considère la révision suivante :

PTS Révision	Date
Révision 834	25/04/2013


2.5 Cultibox

Le tableau ci-dessous donne le numéro de la Cultibox utilisé pour ce test.

Matériel	Numéro d'identification
Cultibox	ID : 00176

DOCUMENT GREEN BOX : Copyright © 20012-2013 GREEN BOX. Tous droits réservés. Ce document et l'information qu'il contient sont la propriété exclusive de GREEN BOX. Ils ne peuvent être reproduits ou divulgués sous quelque forme que ce soit sans l'accord préalable écrit de GREEN BOX.

GREEN BOX PROPRIETARY INFORMATION: Copyright © 2012-2013 by GREEN BOX. All rights reserved. This document and the information contained therein are GREEN BOX's exclusive property. Any copy and/or disclosure thereof in any form whatsoever are subject to GREEN BOX's prior written consent.

	Cultibox	CRE	CBX 1_13_0015	A	5 / 14
Type		Réf. document		Indice	Page

2.6 Information concernant l'essai

Le tableau ci-dessous récapitule différentes informations concernant l'essai.

Information	Valeur
Client	Société Green Box SAS 8 Rue Thiers 38000 GRENOBLE
Laboratoire d'essai	Société Green Box SAS 8 Rue Thiers 38000 GRENOBLE
Identification du rapport d'essai	CBX 1_13_0015
Dates des essais	04/04/2013
Type d'essai	Essais de tenue mécanique conformément aux normes
Objet de l'essai	Essai de validation de spécification
Norme d'essai, édition	60068-2-6 60068-2-27
Description du spécimen d'essai	Cultibox ID : 00176
Gestionnaire de l'essai	Alliaume Rico

DOCUMENT GREEN BOX : Copyright © 20012-2013 GREEN BOX. Tous droits réservés. Ce document et l'information qu'il contient sont la propriété exclusive de GREEN BOX. Ils ne peuvent être reproduits ou divulgués sous quelque forme que ce soit sans l'accord préalable écrit de GREEN BOX.

GREEN BOX PROPRIETARY INFORMATION: Copyright © 2012-2013 by GREEN BOX. All rights reserved. This document and the information contained therein are GREEN BOX's exclusive property. Any copy and/or disclosure thereof in any form whatsoever are subject to GREEN BOX's prior written consent.

3 ESSAIS

3.1 Introduction

Ce chapitre présente les conditions des deux essais réalisés.

3.2 Vibration sinusoïdale IEC 60068-2-6

Test Mécanique	Nom de la norme Numéro de la norme				
Vibration sinusoïdale	Gamme de fréquence	Accélération	Amplitude	Durée du test	Axes
	10Hz -> 150Hz	1 g de 40.6Hz à 150Hz	0.075 mm de 10Hz à 40.6Hz	32 minutes	OX; OY; OZ

Cet essai est effectué en suivant la norme : IEC 60068-2-6 standard edition 2007


3.3 Chocs mécanique IEC 60068-2-27

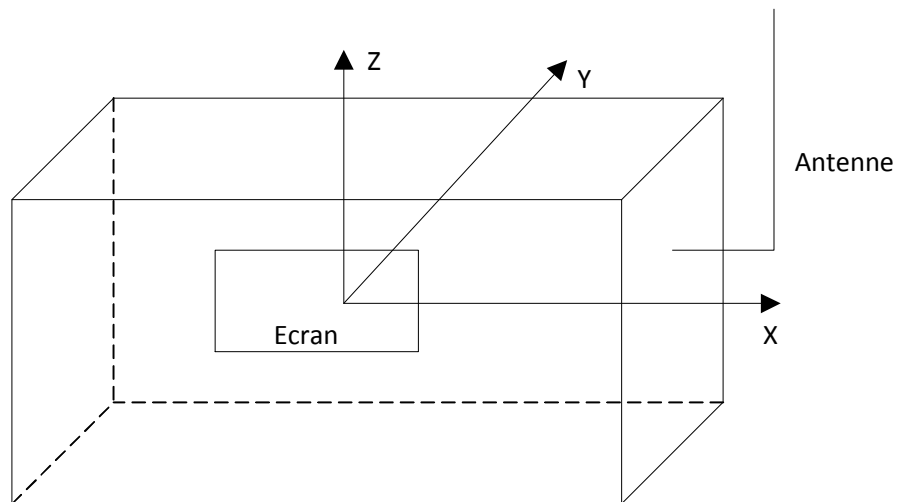
Test Mécanique	Nom de la norme Numéro de la norme					
Chocs mécanique	Forme de l'onde	Accelération	Durée du choc	Nombre de choc par direction	Nombre de direction par axe	Axes
	Demi-sinus	+15g	6ms	1000	1	OX; OY; OZ

Cet essai est effectué en suivant la norme : IEC 60068-2-27 standard edition 2008

3.4 Descriptions des axes

Le schéma ci-dessous décrit les axes utilisés pour les essais :

	Cultibox	CRE	CBX 1_13_0015	A	7 / 14
	Type	Réf. document	Indice	Page	



3.5 Analyse avant essai

La Cultibox ainsi que son capteur sont vérifié avant l'essai. Sont notamment vérifié :

- Le pilotage des prises
- La mesure de température et d'humidité
- Le fonctionnement de l'écran
- Le fonctionnement de l'horloge interne.

DOCUMENT GREEN BOX : Copyright © 20012-2013 GREEN BOX. Tous droits réservés. Ce document et l'information qu'il contient sont la propriété exclusive de GREEN BOX. Ils ne peuvent être reproduits ou divulgués sous quelque forme que ce soit sans l'accord préalable écrit de GREEN BOX.

GREEN BOX PROPRIETARY INFORMATION: Copyright © 2012-2013 by GREEN BOX. All rights reserved. This document and the information contained therein are GREEN BOX's exclusive property. Any copy and/or disclosure thereof in any form whatsoever are subject to GREEN BOX's prior written consent.

4 RÉSULTAT

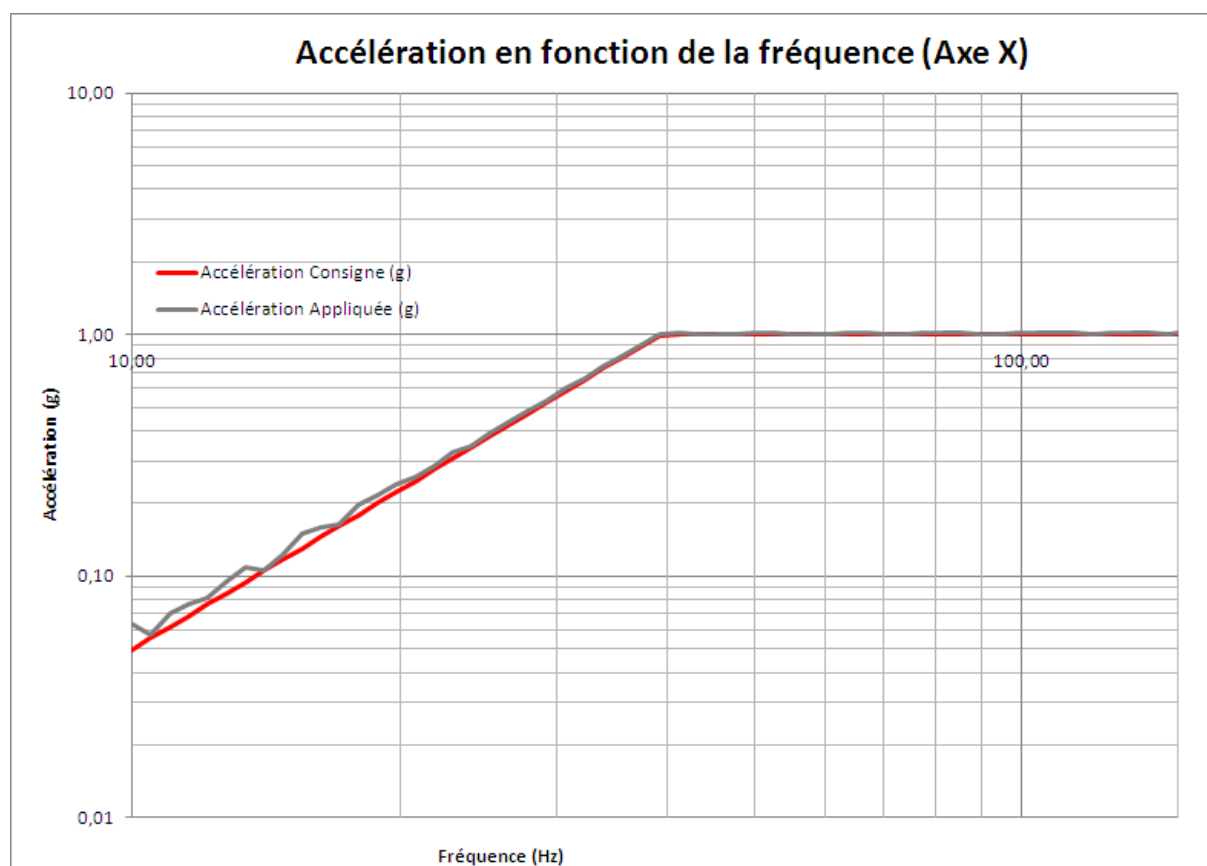
4.1 Introduction

Lors des essais, la Cultibox est branché grâce au câble USB sur un adaptateur secteur. Elle est fixé sur l'appareil d'essai grâce à sa fixation fournit dans le pack (un scratch double face).

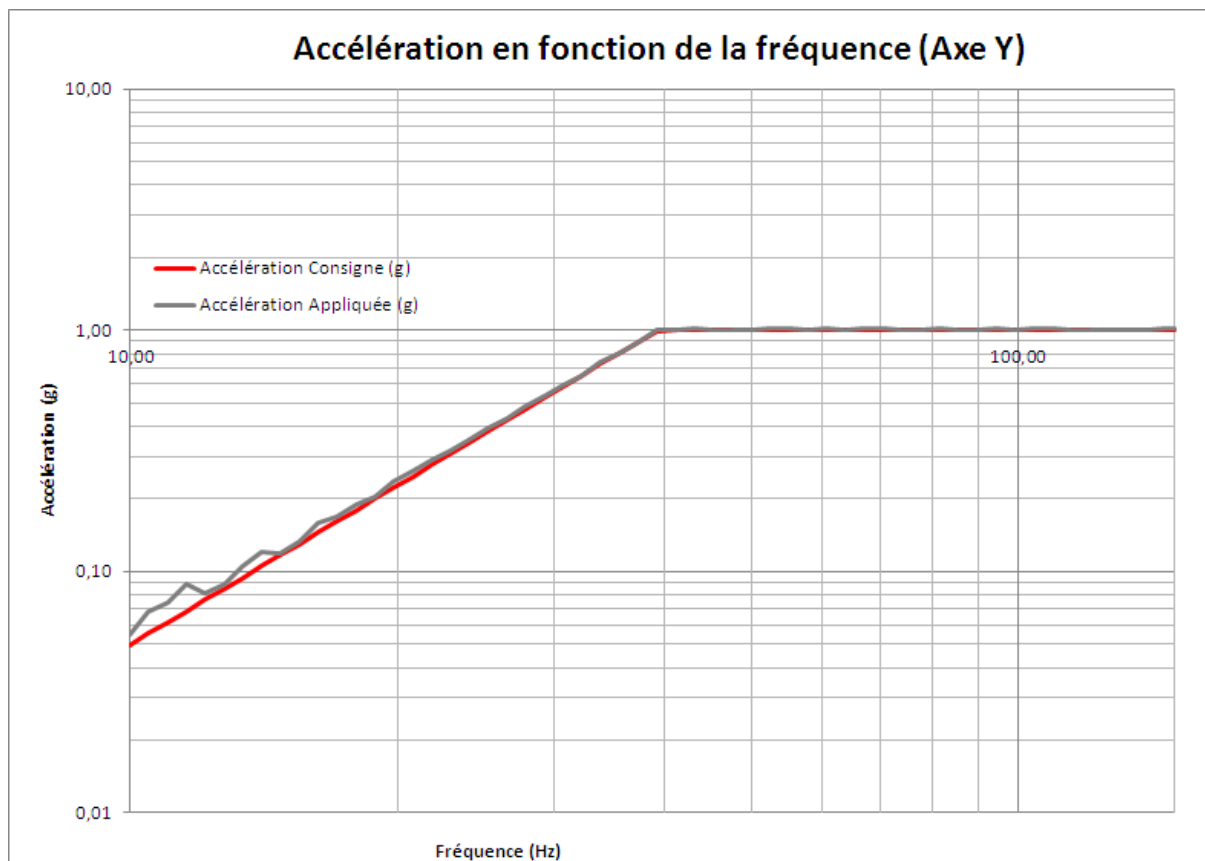
Le capteur a lui aussi été fixé grâce à un scratch double face.

4.2 Vibration sinusoïdale IEC 60068-2-6


La courbe d'accélération appliquée pour l'axe X est la suivante :



La courbe d'accélération appliquée pour l'axe Y est la suivante :



La courbe d'accélération appliquée pour l'axe Z est la suivante :

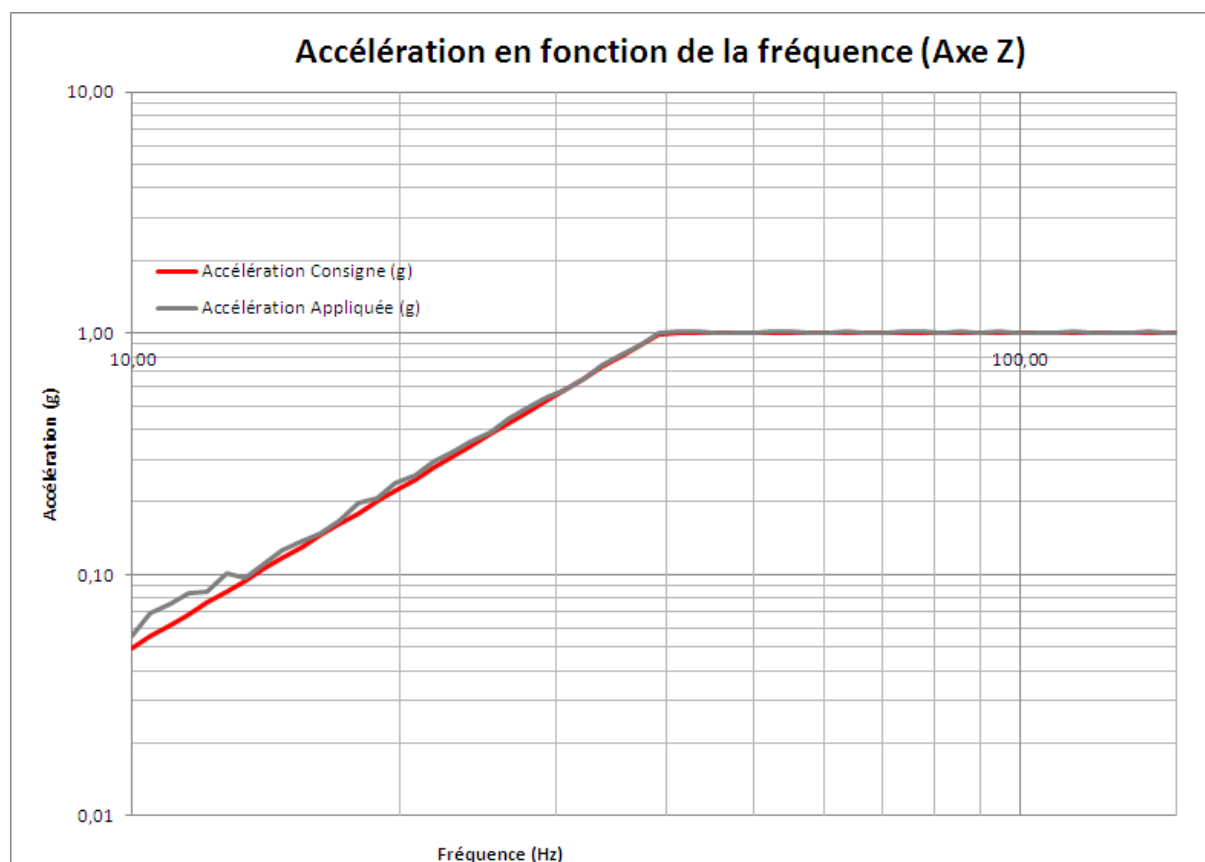
	Cultibox	CRE	CBX 1_13_0015	A	10 / 14
---	-----------------	------------	----------------------	----------	----------------

Type

Réf. document

Indice


Page



Aucun impact sur la Cultibox, son fonctionnement ou encore sur le capteur.

4.3 Chocs mécanique IEC 60068-2-27

La courbe d'accélération appliquée pour l'axe X est la suivante :

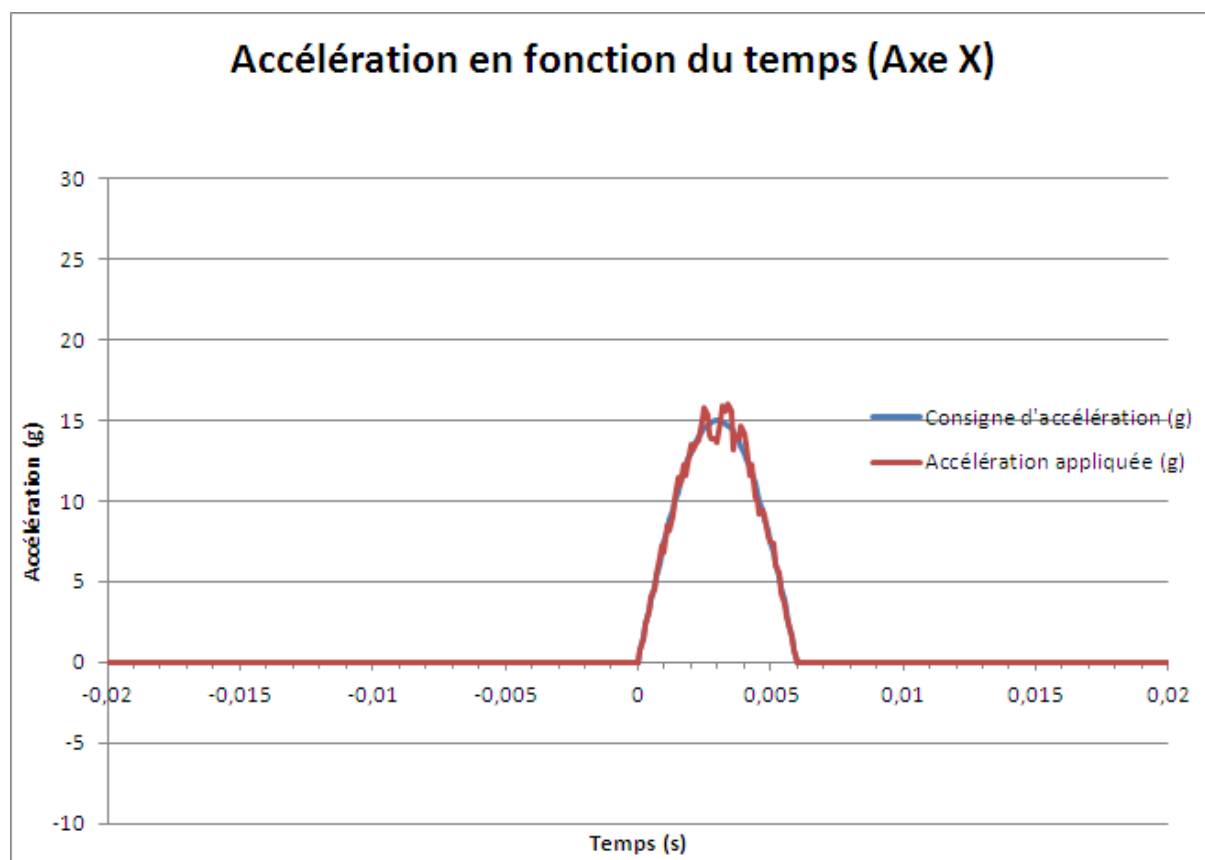
	Cultibox	CRE	CBX 1_13_0015	A	11 / 14
---	-----------------	------------	----------------------	----------	----------------

Type

Réf. document


Indice

Page



DOCUMENT GREEN BOX : Copyright © 20012-2013 GREEN BOX. Tous droits réservés. Ce document et l'information qu'il contient sont la propriété exclusive de GREEN BOX. Ils ne peuvent être reproduits ou divulgués sous quelque forme que ce soit sans l'accord préalable écrit de GREEN BOX.

GREEN BOX PROPRIETARY INFORMATION: Copyright © 2012-2013 by GREEN BOX. All rights reserved. This document and the information contained therein are GREEN BOX's exclusive property. Any copy and/or disclosure thereof in any form whatsoever are subject to GREEN BOX's prior written consent.

	Cultibox	CRE	CBX 1_13_0015	A	12 / 14
---	-----------------	------------	----------------------	----------	----------------

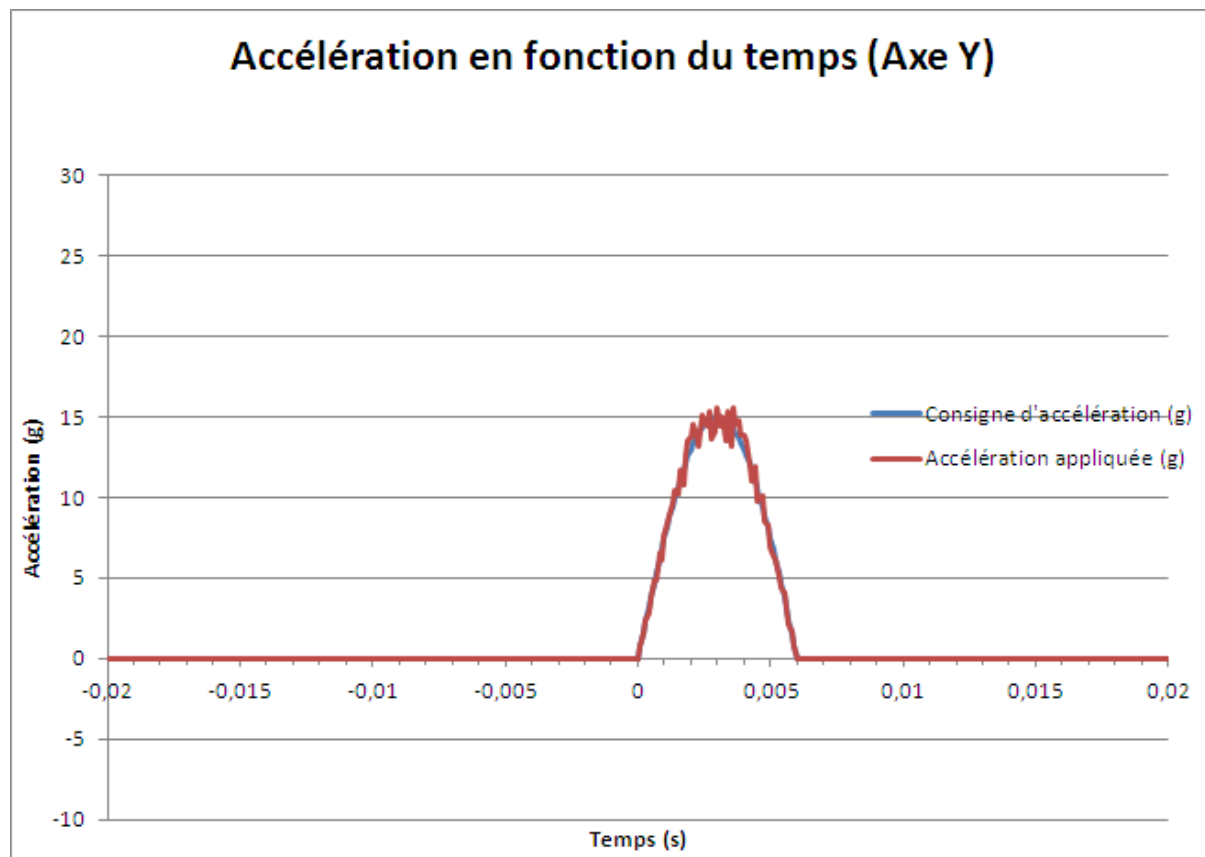
Type

Réf. document

Indice

Page

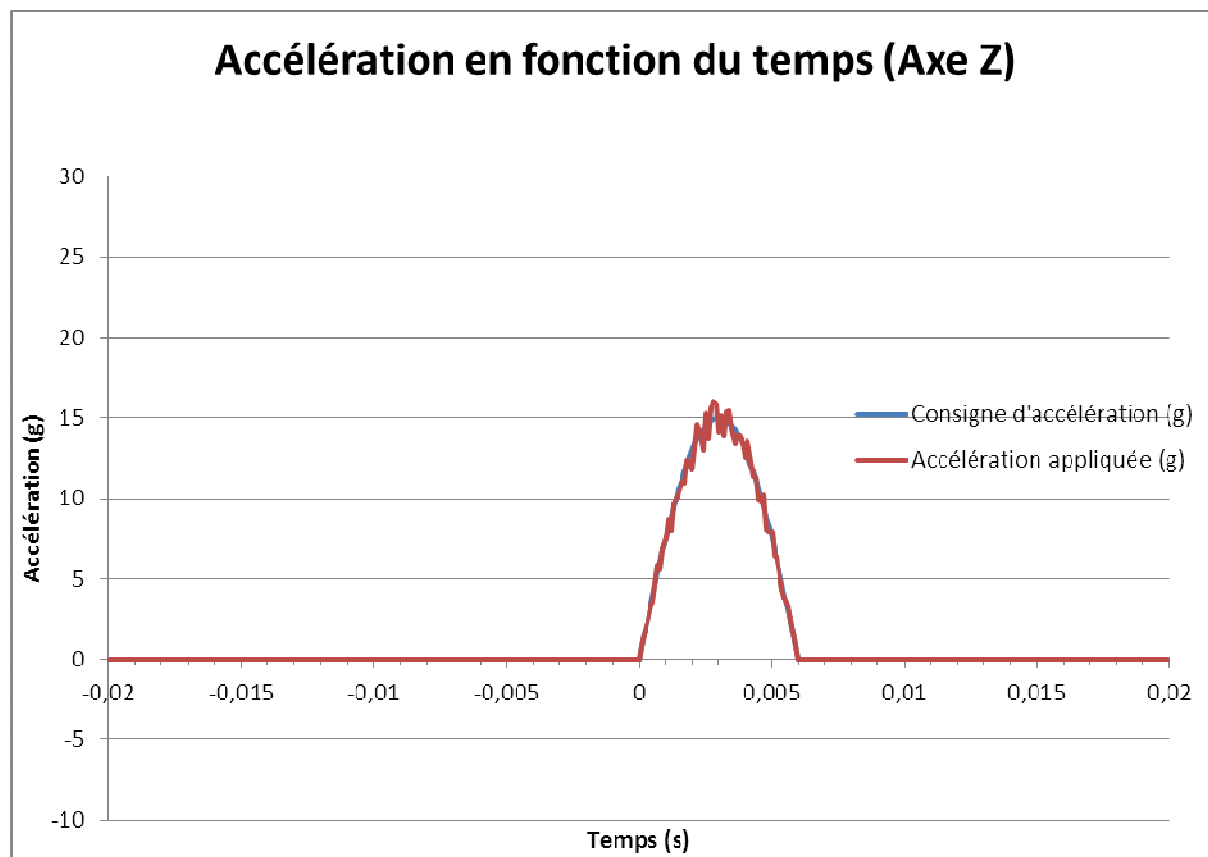
La courbe d'accélération appliquée pour l'axe Y est la suivante :




DOCUMENT GREEN BOX : Copyright © 20012-2013 GREEN BOX. Tous droits réservés. Ce document et l'information qu'il contient sont la propriété exclusive de GREEN BOX. Ils ne peuvent être reproduits ou divulgués sous quelque forme que ce soit sans l'accord préalable écrit de GREEN BOX.

GREEN BOX PROPRIETARY INFORMATION: Copyright © 2012-2013 by GREEN BOX. All rights reserved. This document and the information contained therein are GREEN BOX's exclusive property. Any copy and/or disclosure thereof in any form whatsoever are subject to GREEN BOX's prior written consent.

La courbe d'accélération appliquée pour l'axe Z est la suivante :



Aucun impact sur la Cultibox, son fonctionnement ou encore sur le capteur.

	Cultibox	CRE	CBX 1_13_0015	A	14 / 14
Type		Réf. document		Indice	Page

5 CONCLUSION

Les essais de choc et de vibration n'ont créé aucun dommage ou altération de la Cultibox et de son capteur.

Les conditions appliquées en fonctionnement sont fortes et sont sur représentatives du fonctionnement nominale de la Cultibox. Les mêmes conditions sont appliquées dans le cas du stockage.

L'essai en fonctionnement est suffisamment dur pour nous permettre de valider les mots clés « Storage »

Mot clé	Conclusion	Remarques
PTS_operating_vibrations_g	PASS	NA
PTS_operating_bumps_g	PASS	NA
PTS_storage_vibrations_g	PASS	NA
PTS_storage_bumps_g	PASS	NA

DOCUMENT GREEN BOX : Copyright © 20012-2013 GREEN BOX. Tous droits réservés. Ce document et l'information qu'il contient sont la propriété exclusive de GREEN BOX. Ils ne peuvent être reproduits ou divulgués sous quelque forme que ce soit sans l'accord préalable écrit de GREEN BOX.

GREEN BOX PROPRIETARY INFORMATION: Copyright © 2012-2013 by GREEN BOX. All rights reserved. This document and the information contained therein are GREEN BOX's exclusive property. Any copy and/or disclosure thereof in any form whatsoever are subject to GREEN BOX's prior written consent.