LFR-FSW - Bug #1029

La tâche AVGV semble s'arrêter lorsque l'on repasse en STDBY sur l'EM2 uniquement

27/03/2017 04:15 PM - bruno katra

Status:	Stalled	**Start date:**	27/03/2017
Priority:	Low	**Due date:**	
Assignee:	Alexis Jeandet	**% Done:**	0%
Category:		**Estimated time:**	0.00 hour
Target version:		**Spent time:**	0.00 hour
revision:	r0		

Description

La courbe ci-dessous montre les moyennes dans les HK avec un signal de 0.1Hz sur V et 5Hz sur E1 -3/3V en STANDBY puis passage en NORMAL pendant 10s et repassage en STANDBY (on voit d'ailleurs le bug #955 de Véro).

FLOWCHART01.png
Ceci est confirmé en regardant les valeurs dans les HK :
[LFR@pc-solar1 3.2.0.9]$ more hk

V	E1	E2
431	434	379 > STDBY
432	433	380>.....
430	433	380
430	433	380
432	434	379
431	434	379
430	435	380
431	434	380
431	434	380
430	434	380
432	433	379
431	436	380
431	434	380
8279	1271	381 > NORMAL
22638	418	377
27125	409	376
21361	411	377
7575	411	377
-8947	410	378
-21935	410	378
-26425	410	378
-20669	410	377
-6895	410	377
9642	410	378
22631	410	377> STDBY
540	415	338
433	435	377
430	434	379
432	434	379
430	435	379

SSS-CP-EQS-526 ne stipule pas que la moyenne n'est faite qu'en mode SCIENCE. Nous avions compris que le moyennage est tout le temps actif (y compris en BURST et STANDBY où il n'y a pas de produits F3)

History

#1 - 28/03/2017 07:41 AM - paul leroy

- File Screenshot from 2017-03-28 07-37-43.png added

- Assignee changed from paul leroy to bruno katra

J'ai fait un test de mon côté. Au démarrage du système, j'ai des HK corrects, avec des valeurs attendues sur V (test en injectant une onde à 50mHz ou 100mHz, amplitude 1V, observation des HK avec kst en temps réel avec enregistrement au moyen de lfrsgse/REC).

Quand je change de mode, selon les transistions, il peut y avoir un accroc dans les données HK (c'est assez visible quand j'injecte un carré, cf le screenshot), dû au reset LFR, mais le filtrage ne s'arrête pas.

#2 - 28/03/2017 10:21 AM - bruno katra

- Assignee changed from bruno katra to paul leroy

En fait le bug n'apparait pas quand LFR vient de booter et est en STBY. Il suffit de faire un passage en NORMAL puis de repasser en STDBY et les valeurs dans les HK ne font plus apparaitre le moyennage.

#3 - 28/03/2017 02:21 PM - paul leroy

- File Screenshot from 2017-03-28 14-17-23.png added

- Assignee changed from paul leroy to bruno katra

J'avais essayé plusieurs type de transistions et je n'avais rien observé de tel. Je viens de le refaire et je ne vois pas l'effet que vous décrivez.
Configuration testée:
3.2.0.10, injection à 50mHz d'un signal carré, 1V, sur mini-lfr, voie V.
Enregistrement avec lfrsgse et observation directe de l'enregistrement avec KST.
Commutation STDBY, NORM, STDBY, puis plusieurs commutation vers SBM1, BURST et retour vers STDBY. On peut voir la réponse impulsionnelle du filtre.

#4 - 28/03/2017 03:20 PM - bruno katra

- File 3.2.0.10-hk3.png added

- Status changed from New to In Progress

J'ai refait le test en 3.2.0.10 avec le même setup que Paul :
- Mini-Lfr + AD avec sinus 50 mHz +/- 1V
- SGSE directement relié à KST

> Je n'observe pas le bug en effet !!!

MAIS je refais le même test avec l'EM et là je vois le bug :

3.2.0.10-hk3.png
> les plats à 0 sont quand je suis repassé en STBY. Aussi on remarque que le pic négatif a un artefact systématique.

#5 - 28/03/2017 03:49 PM - bruno katra

- File 3.2.0.11-hk.png added

Test rejoué en 3.2.0.11 sur l'EM:

- l'artefact a disparu, le signal à 50 mHz est propre

MAIS le passage en STBY provoque l'arrêt du filtrage :

3.2.0.11-hk.png

#6 - 28/03/2017 04:16 PM - bruno katra

- Assignee changed from bruno katra to Alexis Jeandet

Essai avec un **fsw 3.2.0.12 sans -mfix-b2bst** : Le problème est toujours présent

#7 - 28/03/2017 04:19 PM - bruno katra

- File fsw added

#8 - 28/03/2017 04:29 PM - bruno katra

Tentative de test avec EQM mais cela n'a pas marché (pas de boot : pb de RAM) : Alexis resoudera la RAM jeudi pour faire un test.

#9 - 30/03/2017 03:14 PM - bruno katra

- File LFR_reset_impact_on_HK_mean.png added

Test rejoué sur EQM avec fsw-3-2-0-12-363-071a09d6f71c : **LE BUG N'APPARAIT PAS !**

Le problème semble bien provenir de l'EM

Sur le graphe ci-dessous on voit le résultat de dizaines de changements de tous les modes dans tous les sens, avec injection de 100mHz, 50mHz et 10mHz avec +/-1V et +/-3V.
Non seulement le passage en STBY n'arrête pas le moyennage mais on remarque aussi que l'impact du reset de LFR sur la réponse impusionelle des filtres est beauoucp moins flagrantes qu'avec la moyenne glissante (on peu voir les artefacts produits entourés en rouge sur le graphe) (lié à #955)

LFR_reset_impact_on_HK_mean.png

#10 - 30/03/2017 03:24 PM - bruno katra

- Subject changed from La tâche AVGV ne semble pas fonctionner en STANDBY. to La tâche AVGV semble s'arrêter lorsque l'on repasse en STDBY sur l'EM2 uniquement

Je ne cloture pas car il faut faire des tests sur l'EM mais je change la priorité et le titre de l'issue

#11 - 30/03/2017 03:24 PM - bruno katra

- Priority changed from Immediate to Low

#12 - 31/03/2017 11:27 AM - bruno katra

Tests RAM effectué sur EM : 8M détecté
Test 4M : PASS
Test 5M : FAILED
Test 6M : FAILED
Test 7M : FAILED
Test 8M : FAILED

#13 - 22/03/2021 12:07 PM - Alexis Jeandet

- Status changed from In Progress to Stalled

Files

FLOWCHART01.png	187 KB	27/03/2017	bruno katra
Screenshot from 2017-03-28 07-37-43.png	112 KB	28/03/2017	paul leroy
Screenshot from 2017-03-28 14-17-23.png	80.8 KB	28/03/2017	paul leroy
3.2.0.10-hk3.png	56.3 KB	28/03/2017	bruno katra
3.2.0.11-hk.png	40 KB	28/03/2017	bruno katra
fsw	4.07 MB	28/03/2017	bruno katra
LFR_reset_impact_on_HK_mean.png	200 KB	30/03/2017	bruno katra