LA REPRODUCTION AUJOURD'HUI

Suivi, protocoles, santé utérine…

Clinique Vétérinaire de Coaticook

25 Février 2013

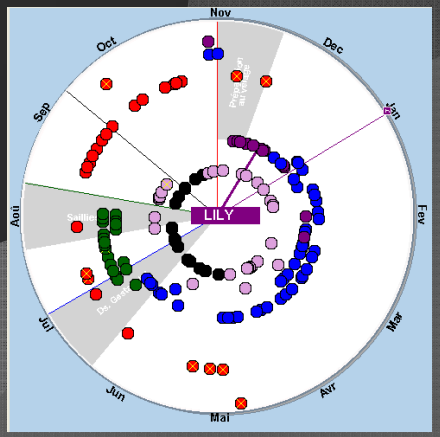
CLINIQUE VÉTÉRINAIRE
COATICOOK

FORMATION REPRO…

- Pourquoi améliorer la reproduction ? VC
- Comment on « monitore » la repro VC
- Principes de base des PSR VC
- Exemples d'application des PSR DFL
- DÎNER
- Exemples d'application…suite DFL
- Santé Utérine / Étude Metricure JDR
- Étude Double-ovsynch résult. Prélim. VC

AMÉLIORER LA REPRO…

…POURQUOI ?



Introduction

- But principal recherché :

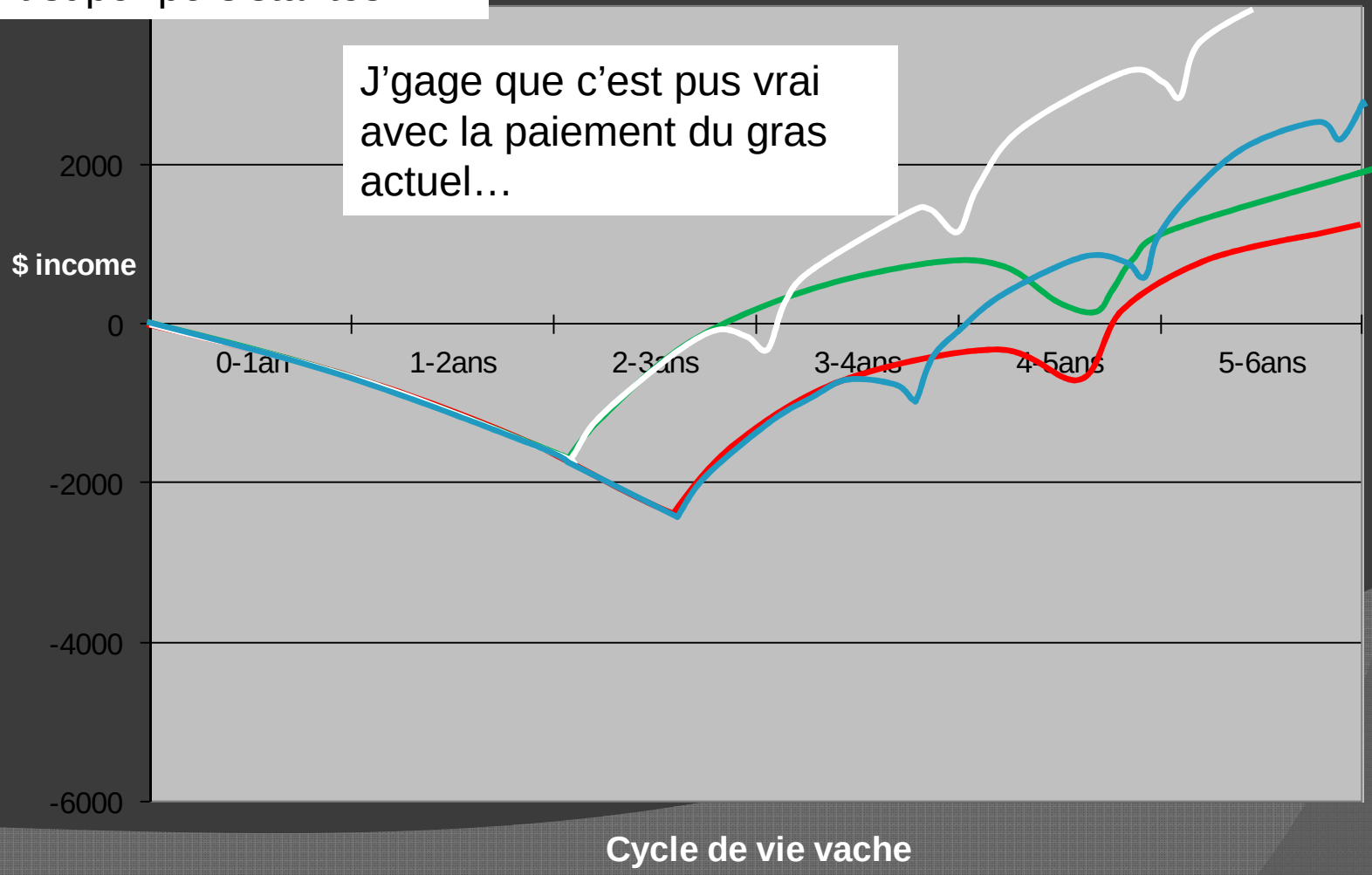
  Intervalle V-V idéal théorique: approx. 365

  - Idée souvent contestée par producteurs
  - Vets tentent de répondre de # façons:
    - Valeur $ du Jour ouvert: abstrait
    - Modèles Ferguson-Galligan

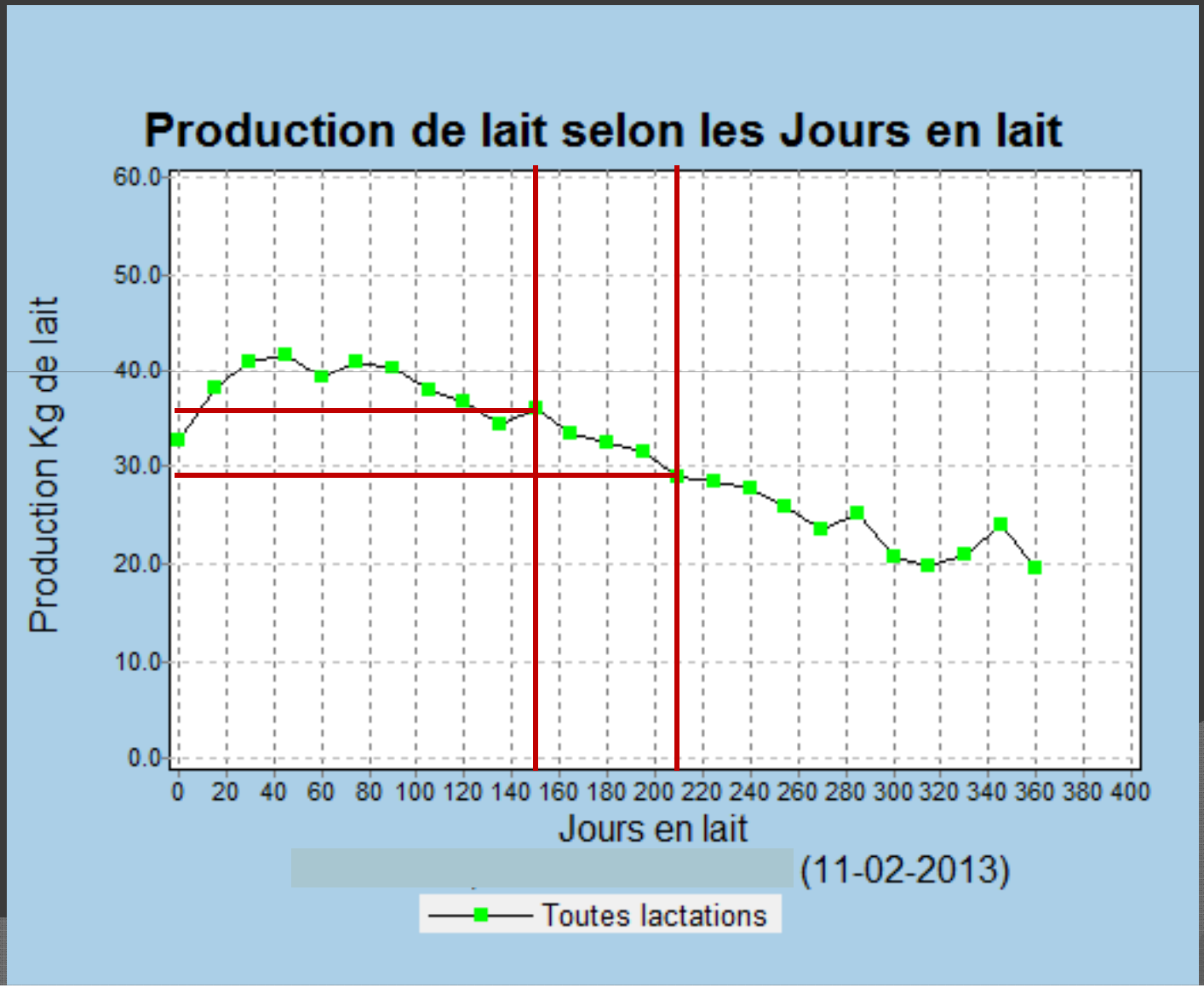
Revenu vache lait. Selon cycle de vie repro

Ouais mais mes vaches sont super persistantes!…

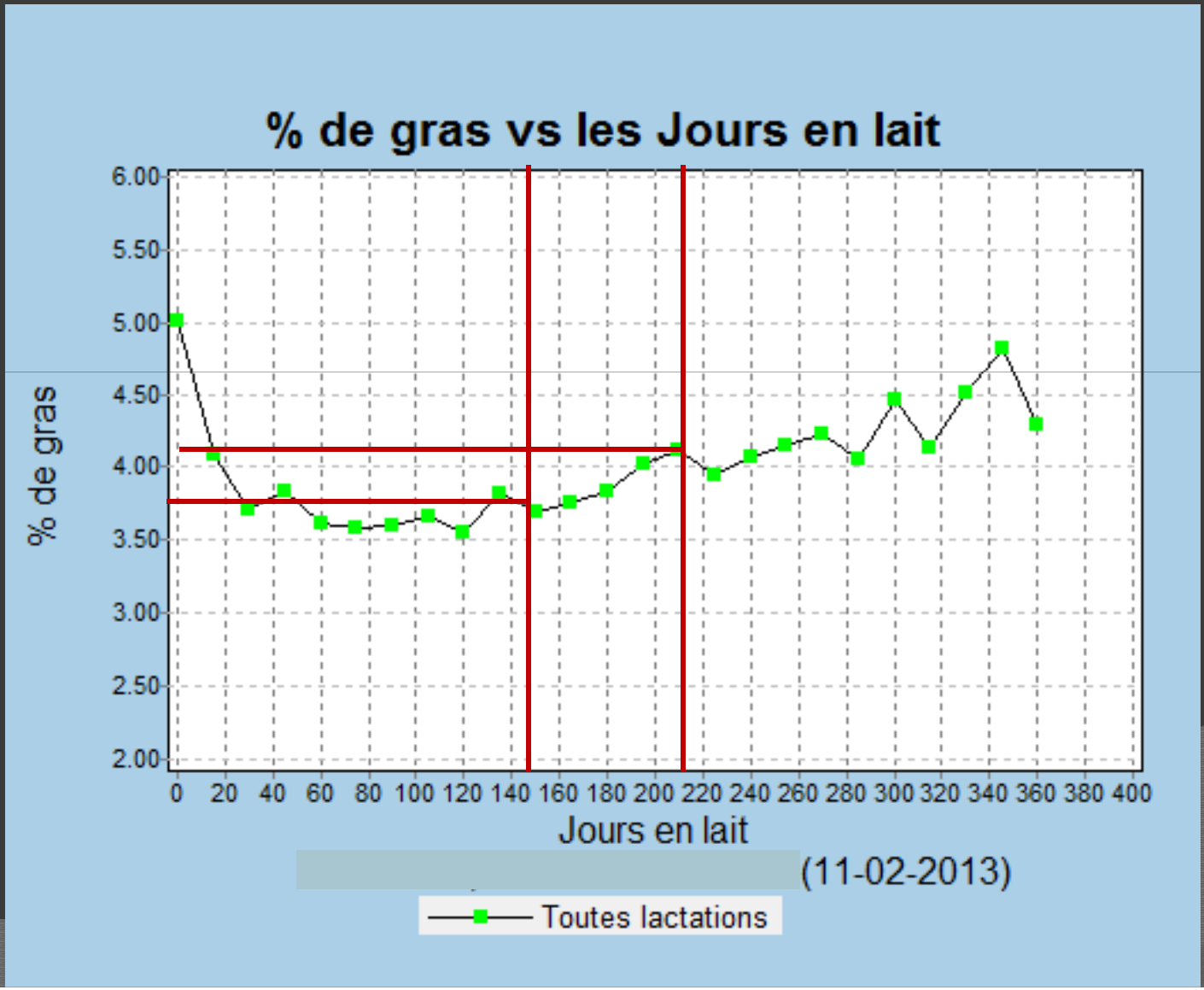
J'gage que c'est pus vrai avec la paiement du gras actuel…



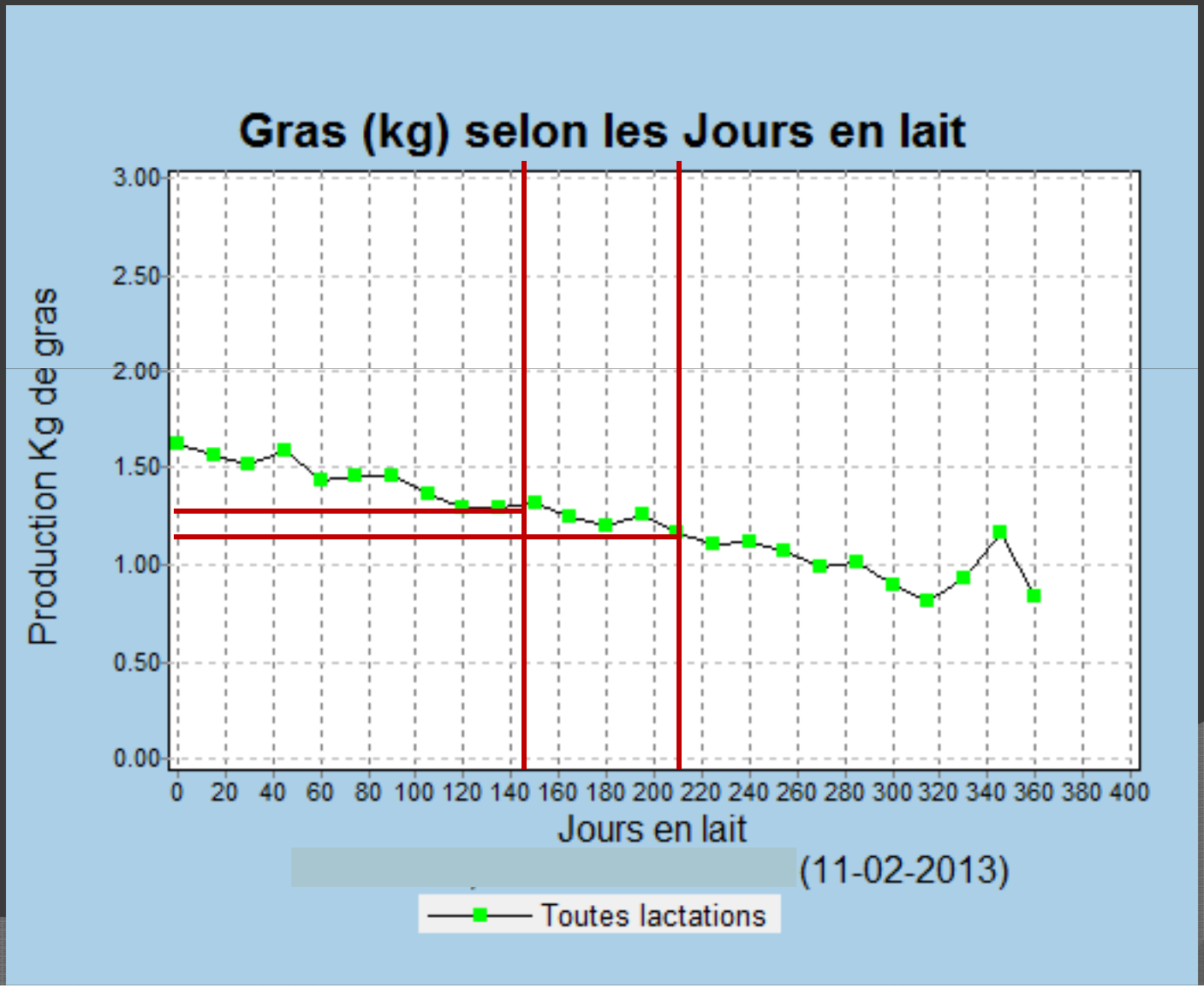
LA RÉPONSE…


Production de lait selon les Jours en lait
Production Kg de lait
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400
Jours en lait
(11-02-2013)
Toutes lactations

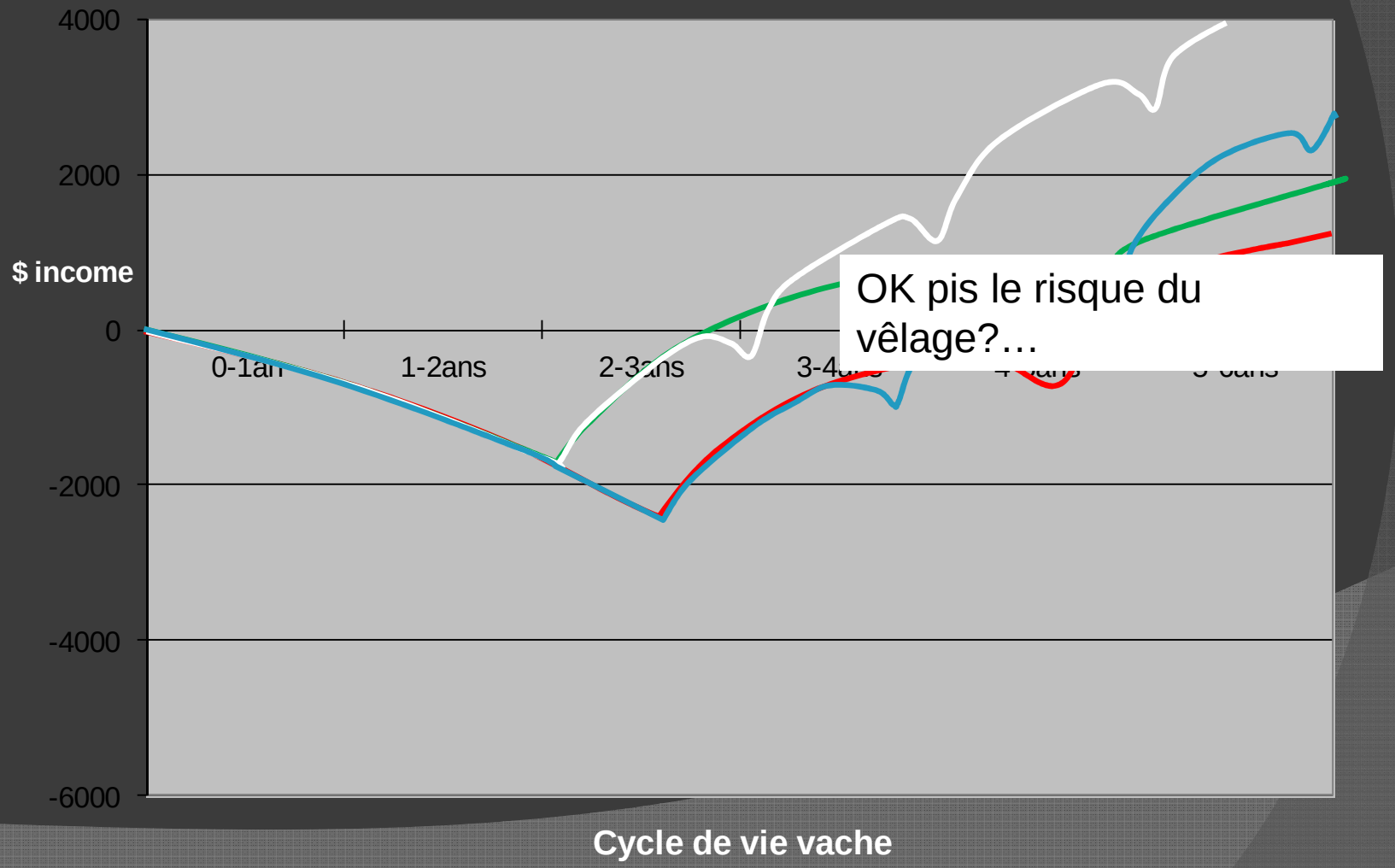
LA RÉPONSE…


% de gras vs les Jours en lait
% de gras
6.00
5.50
5.00
4.50
4.00
3.50
3.00
2.50
2.00
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400
Jours en lait
(11-02-2013)
Toutes lactations

LA RÉPONSE…


Gras (kg) selon les Jours en lait
Production Kg de gras
3.00
2.50
2.00
1.50
1.00
0.50
0.00
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400
Jours en lait
(11-02-2013)
Toutes lactations

Revenu vache lait. Selon cycle de vie repro



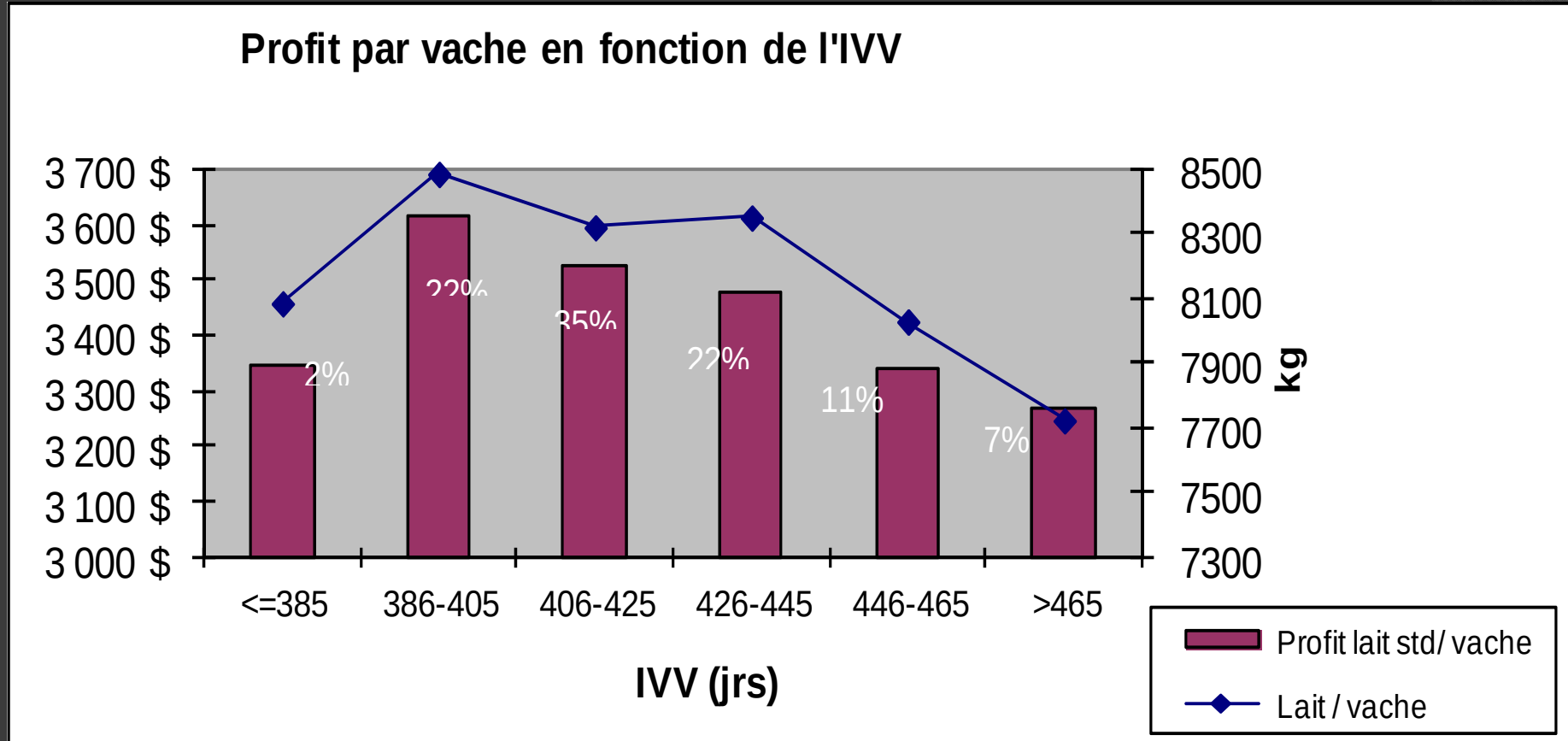
La réponse…

- Preuve économique directe dans base de données québécoise.
- Tient compte de toutes les variables

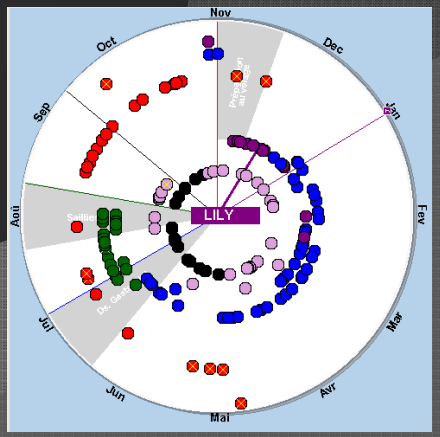
Profit ($) par vache

PRODUITS	
+ Prix brut standard	$/hl
- Charges de mise en marché	$/hl
= Prix net standard	$/hl
x lait produit par vache	hl/tête
= Produit standard (vaches)	**$/tête**
CHARGES (portion vaches seul.)	
Concentrés	$/tête
Fourrages	$/tête
Medicaments et Vets	$/tête
Embryons	$/tête
Insemination	$/tête
Équip. laitier	$/tête
Litière	$/tête
Contrôle laitier, classif. enreg.	$/tête
Autres frais liés à la vache	$/tête
- Charges tot. standard (vaches)	$/tête
= Profit lait standard / vache	$/tête

Source: FGCAQ


Profit par vache en fonction de l'IVV
3 700 $
3 600 $
3 500 $
3 400 $
3 300 $
3 200 $
3 100 $
3 000 $
8500
8300
8100
7900
7700
7500
7300
kg
2%
22%
35%
22%
11%
7%
<=385
386-405
406-425
426-445
446-465
>465
IVV (jrs)
Profit lait std/ vache
Lait / vache

AMÉLIORER LA REPRO…
…COMMENT ?



Mesurer ce qu'on veut améliorer

- 3 Statistiques de base
  - Taux de gestation
  - Intensité de saillies
  - Taux de conception

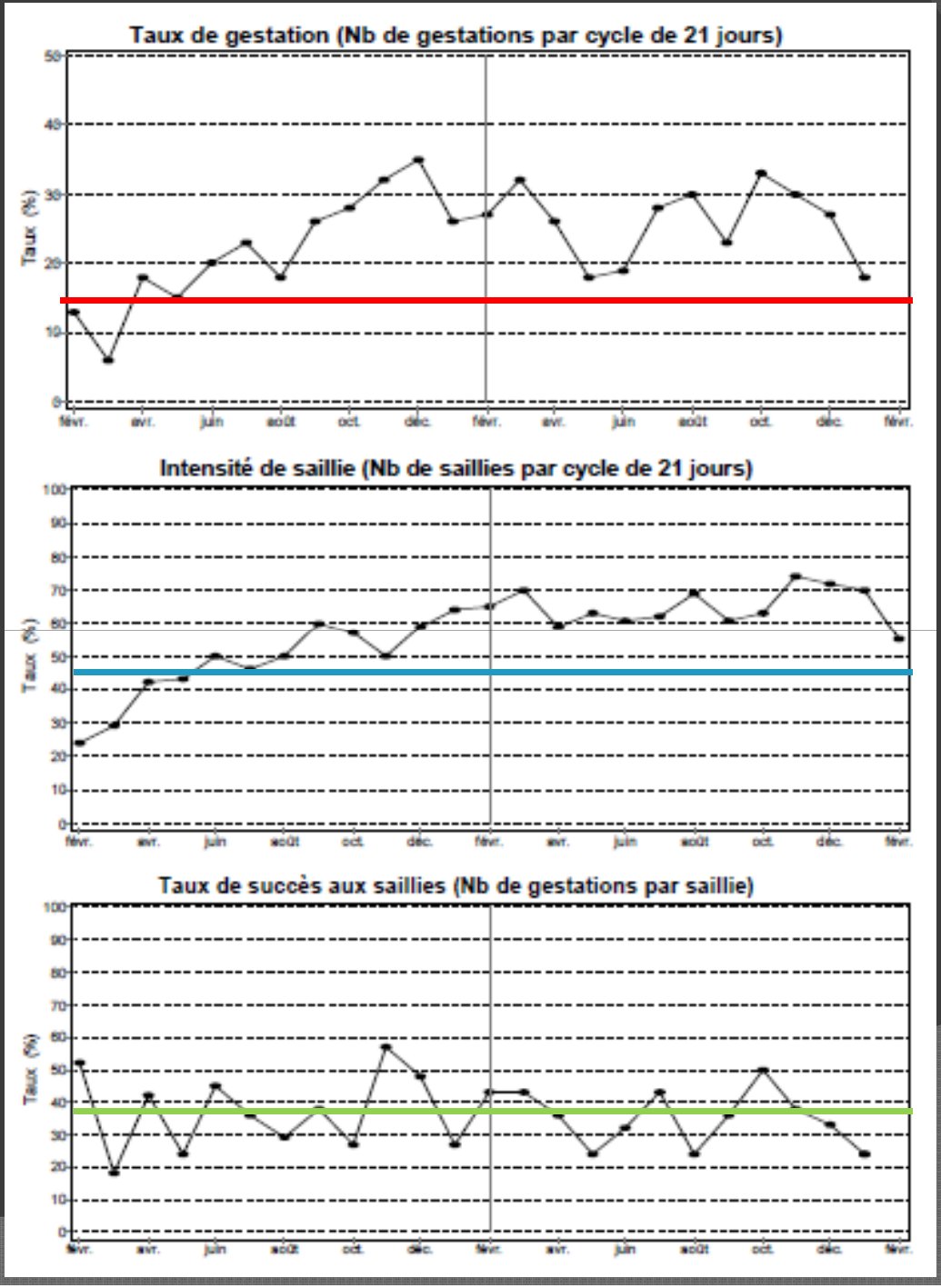
CLINIQUE VÉTÉRINAIRE COATICOOK

TG = TS X TC

TG
Taux de gestation
(% vaches éligibles rendues gest. Par 21 j)

TS
Taux de saillie
(% vaches éligibles saillies Par 21 j)

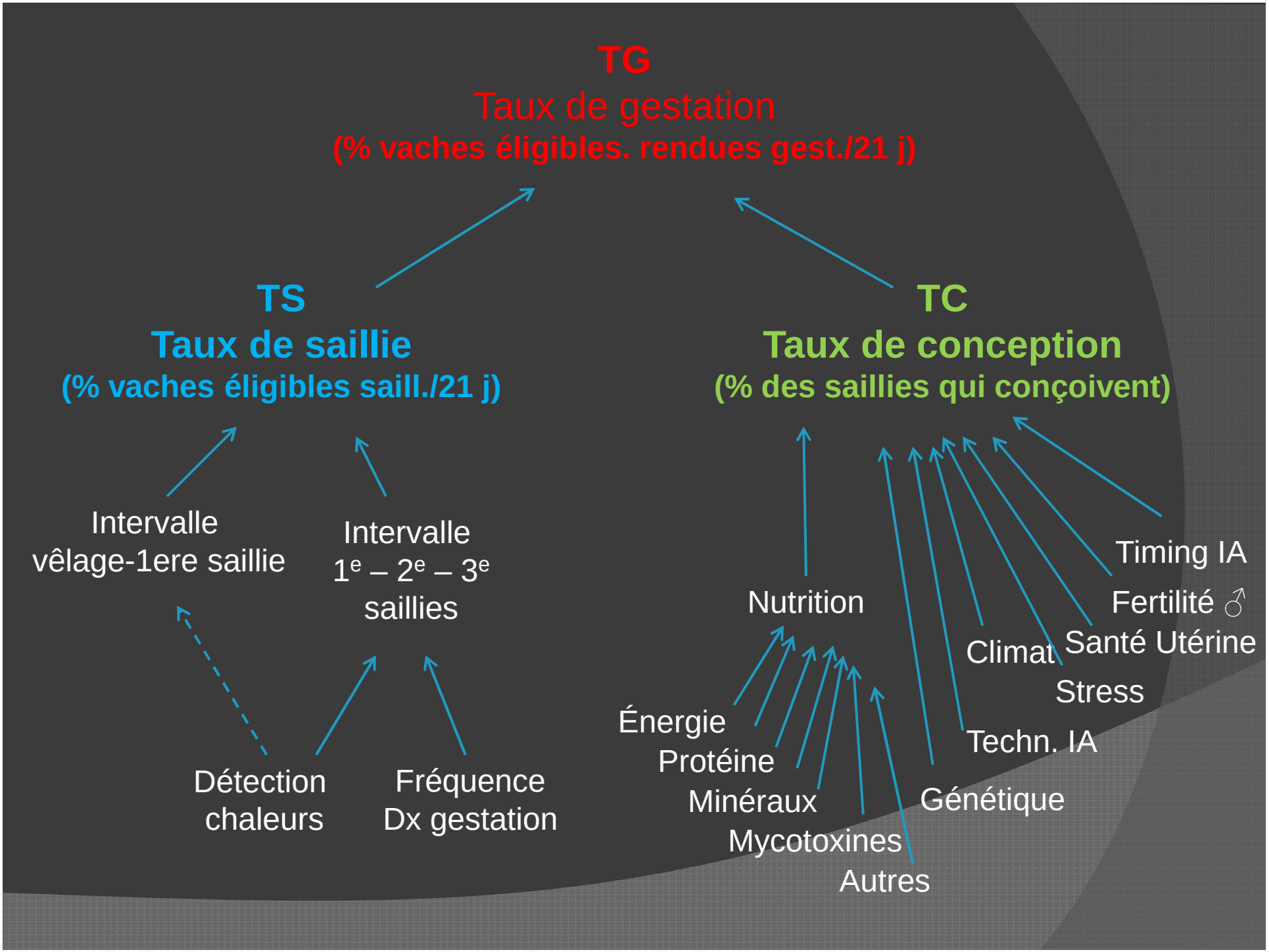
TC
Taux de conception
(% des saillies qui conçoivent)



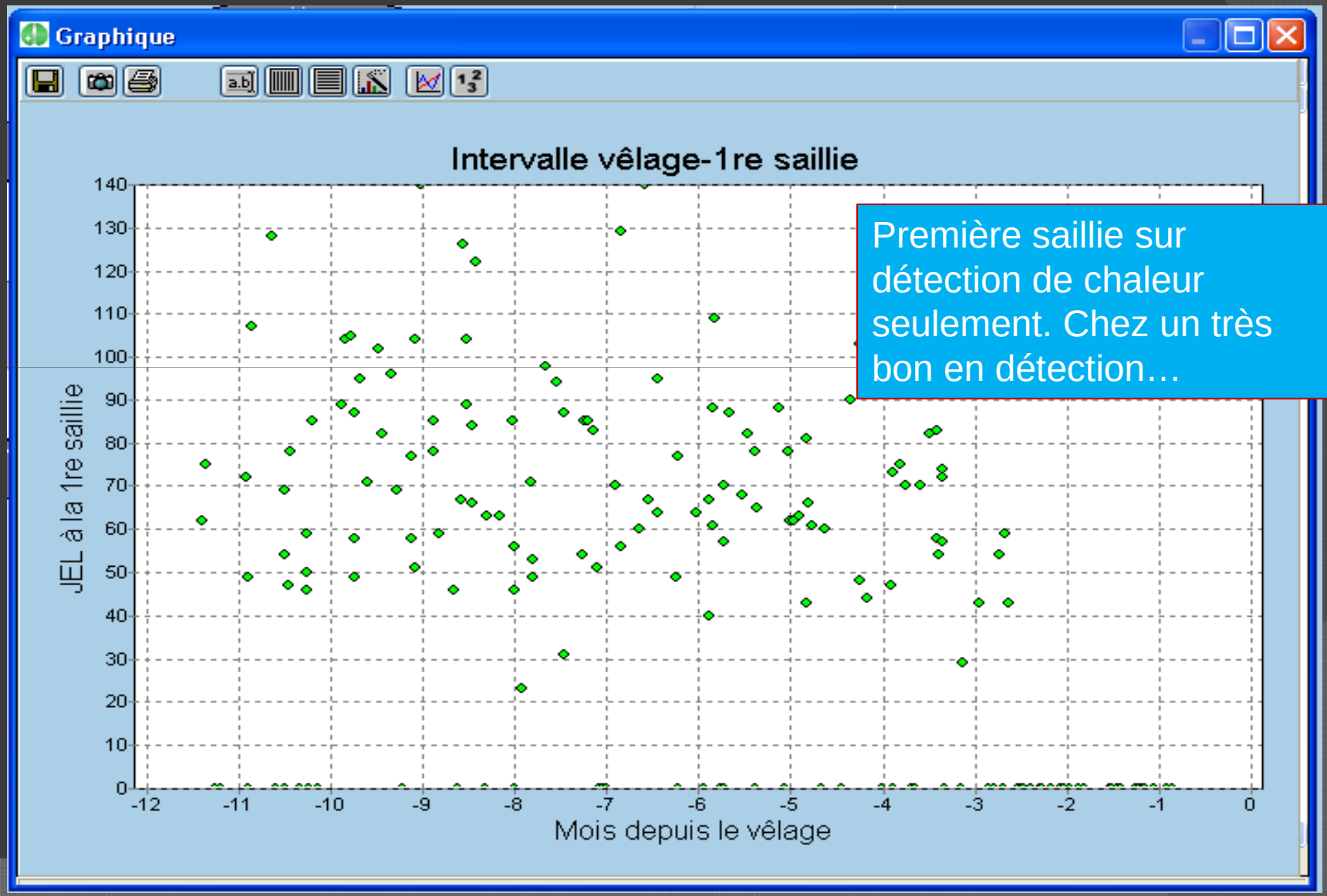
Moyenne Qc: 16 %

Moyenne Qc: 45 %

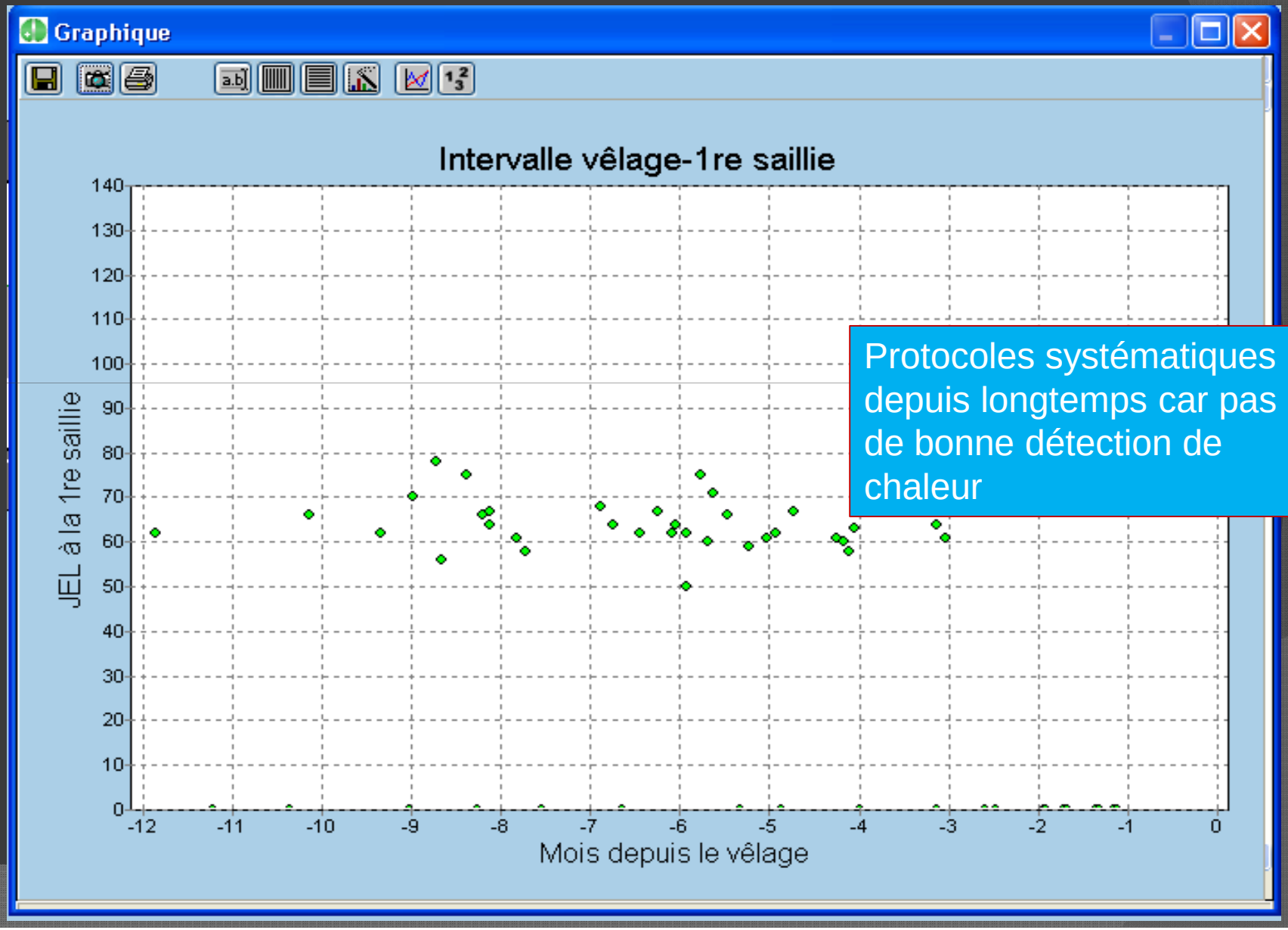
Moyenne Qc: 36 %


TG
Taux de gestation
(% vaches éligibles. rendues gest./21 j)
TS
Taux de saillie
(% vaches éligibles saill./21 j)
TC
Taux de conception
(% des saillies qui conçoivent)
Intervalle vêlage-1ere saillie
Intervalle 1e – 2e – 3e saillies
Détection chaleurs
Fréquence Dx gestation
Nutrition
Énergie
Protéine
Minéraux
Mycotoxines
Autres
Génétique
Techn. IA
Climat
Stress
Santé Utérine
Fertilité ♂
Timing IA

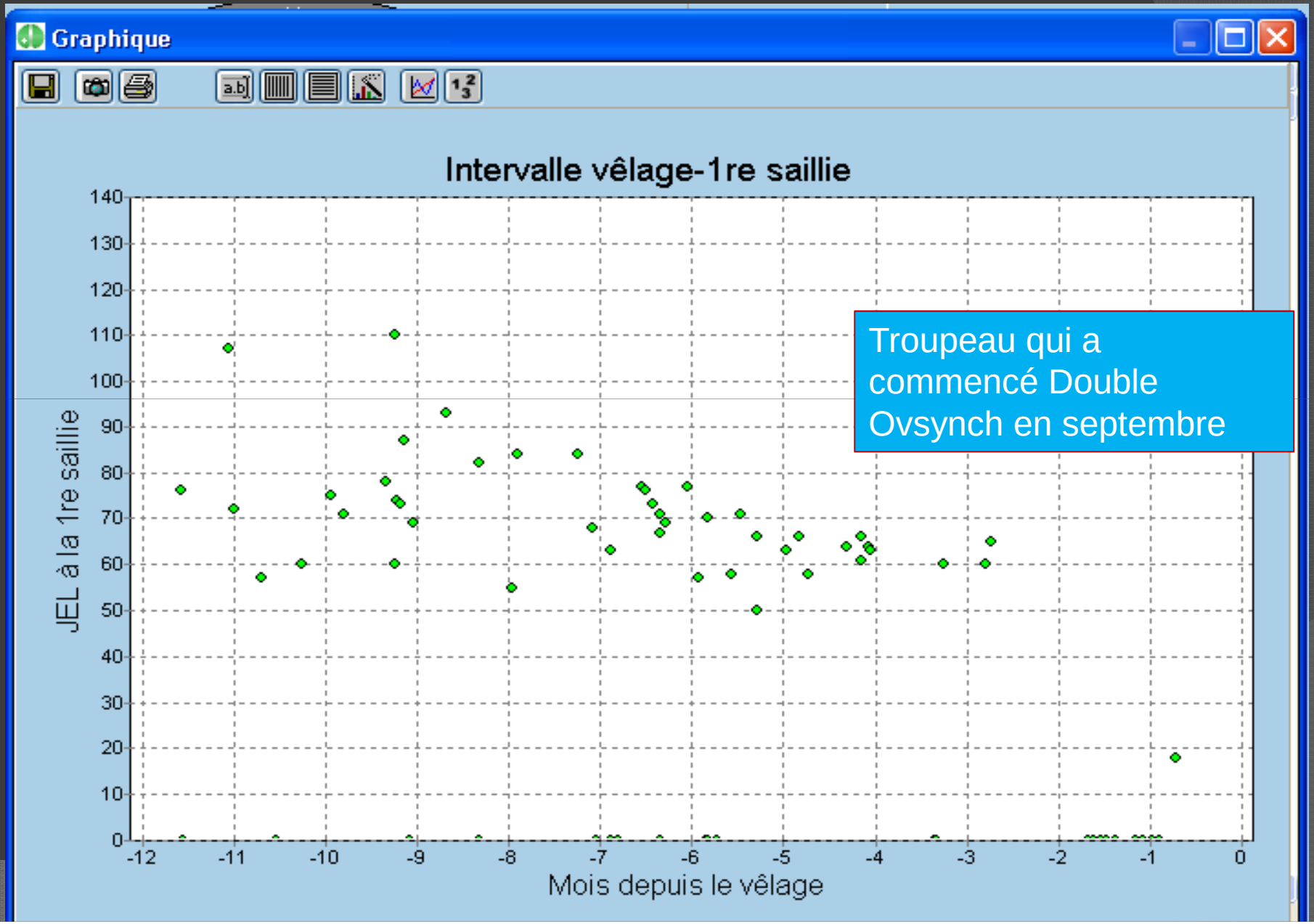
Intervalle vêlage-1ere saillie



Intervalle vêlage-1ere saillie



Intervalle vêlage-1ere saillie



DSAHR
Logiciels de gestion en santé animale

http://ww.dsahr.ca

RAPPORT ANNUEL
BANQUE DE DONNÉES

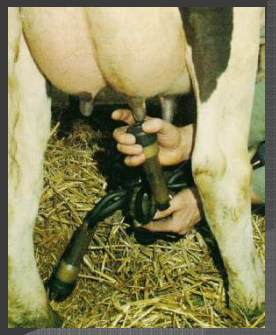
GÉNÉRALITÉS (nombre d'animaux)	TAURES	PRIMIPARES	2e VEAU	PLURIPARES	TOTAL
nombre de vaches	49914	47454	34582	63625	195575
nombre d'insémination de sécurité	430 (412)	1328 (1218)	1098 (1005)	2034 (1838)	4460 (4061)

INTERVALLES jours (n)					
vêlage - 1re chaleur	56 (10820)	55 (12430)	54 (8723)	57 (12820)	56 (33984)
vêlage - 1er examen	103 (10940)	62 (26280)	61 (20040)	61 (34490)	62 (80833)
vêlage - 1re insémination	92 (34950)	80 (41510)	79 (30410)	81 (49780)	80 (121709)
1re insémination - 2e insémination	42 (13300)	40 (23780)	41 (18790)	42 (31390)	41 (73975)
2e insémination - 3e insémination	38 (5444)	38 (13260)	39 (11040)	40 (18760)	39 (43072)
vêlage – réforme	167 (3503)	141 (8863)	175 (7584)	162 (21750)	160 (38198)
vêlage - insémination fécondante	112 (31550)	125 (36710)	130 (25650)	134 (38640)	130 (101016)
âge au vêlage:	13 (49910)	27 (47450)	40 (34580)	70 (63620)	49 (145661)

PROPORTIONS % (n)					
succès à la 1re insémination	58 (34950)	40 (41510)	35 (30410)	32 (49780)	35 (121709)
succès à la 2e insémination	54 (13300)	41 (23780)	37 (18780)	34 (31390)	37 (73975)
succès à la 3e insémination	50 (5444)	40 (13260)	37 (11040)	34 (18760)	37 (43072)
réforme avant 1re insémination	5 (49910)	13 (47450)	12 (34580)	21 (63620)	16 (145661)
réforme avant 2e insémination	1 (34950)	3 (41510)	4 (30410)	6 (49780)	4 (121709)
réforme après 2e insémination	3 (13300)	7 (23780)	12 (18790)	17 (31390)	13 (73975)

La repro… Comment y arriver ?

- ↑ Défis, ↑ moyens, ↑ difficulté, ↓ résultats
  - …découragement !!!
- Québec: succès à la saillie autour 35%
  - On est pas les seuls…
- À cause de la haute production ?
  - Troupeau: Non
  - Vache:Oui



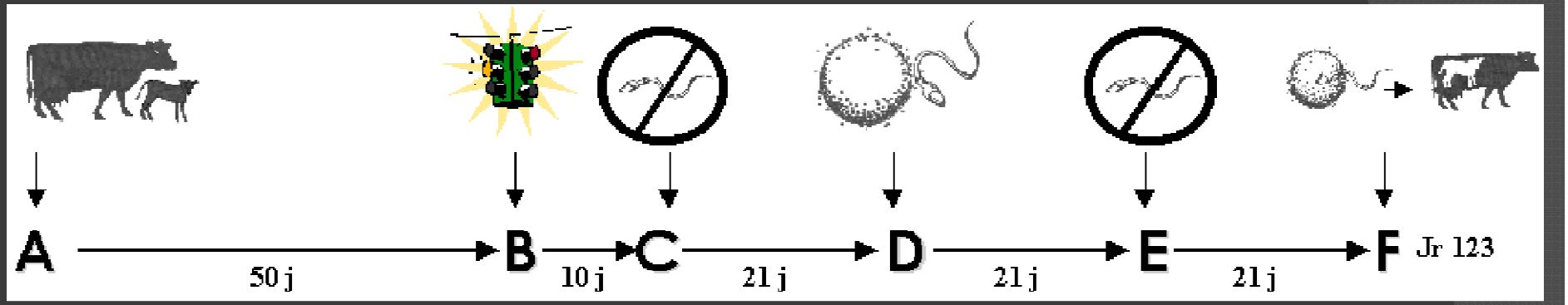
La repro… Quoi corriger ?

- Phénomène multifactoriel
  - Alimentation
  - Génétique
  - Régie
- La carence principale chez nos vaches ?

La repro… Quoi corriger ?

- La carence en sperme !!!
- Les « occasions de saillies » manquées…
  - ↓ chal. détectées / provoquées
  - Dx gestations ↓ fréquents

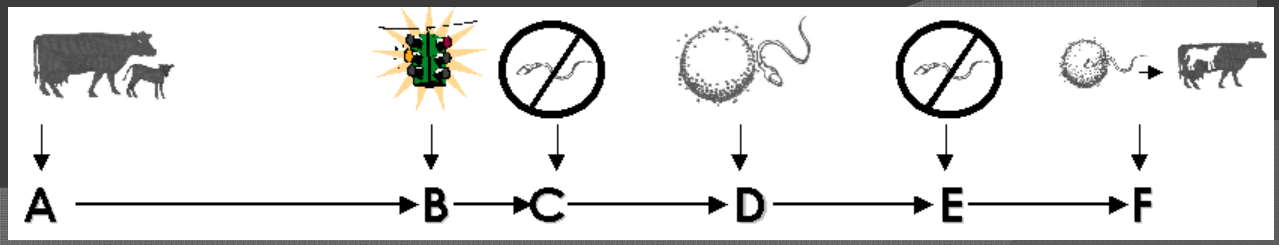
Les occasions manquées



- Vache moyenne d'un bon troupeau
  - 50 % Taux conception (TC)
  - 50% Intensité de saillie (TS)
  - PAV: 50 jours
- Quand même 123 jours avant fécondation !
  - Donc IVV: 408
  - Avec TC: 35 % et TS: 45 %.... IVV: 415

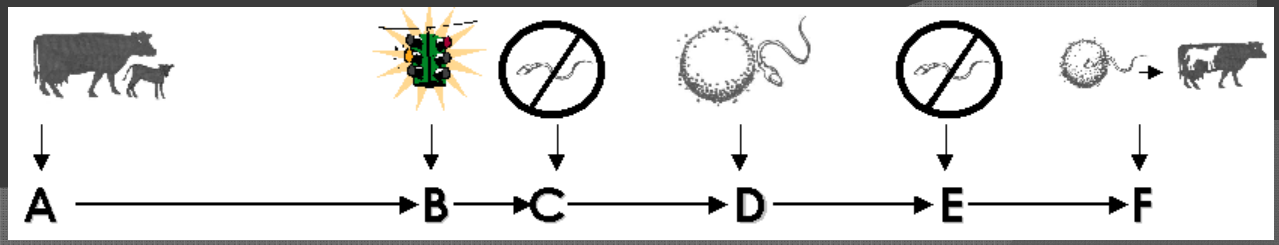
LA REPRO… QUOI CORRIGER ?

Stratégies	↓ PAV	↓ Délai avant 1ère saillie	↑ TC de 5 %	↑TS 20 %
Action de régie à appliquer	•Choisir PAV plus courte	•Provoquer chaleurs dès fin PAV	•Revoir tech. IA ? •« timing » IA ? •Fertilité ♂ ? •Nutrition ? •Stress (ºC, enviro) •Santé ?	•↑ temps observation •↑ cédules hormonales •↑ fréquence Dx gestation
Site(s) d'impact	A→B	B→C	D + F	B→C +C→D D→E +E→F



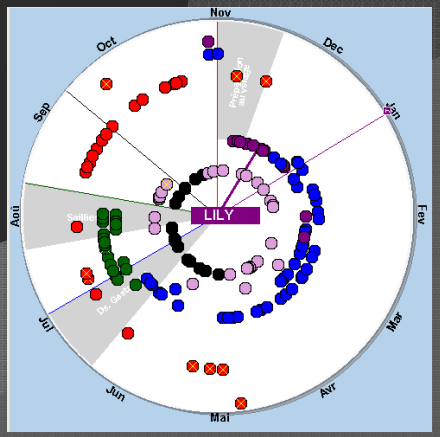
AGIR OÙ C'EST RENTABLE…

Stratégies	↓ PAV	↓ Délai avant 1ère sailllie	↑ TC de 5 %	↑ TS 20 %
Degré de difficulté	-	-	+++	+
Site(s) d'impact	A→B	B→C	D + F	B→C +C→D D→E +E→F
Jours de retard sauvés	5	5-10	5-10	20-25



Intro…

…L'idée de base derrière les PSR

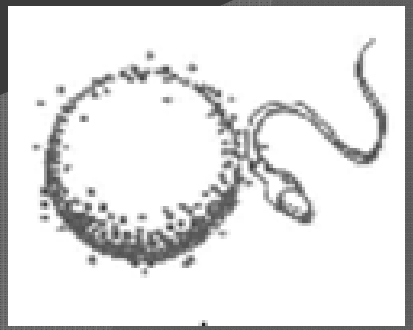


Les PSR… pourquoi ?

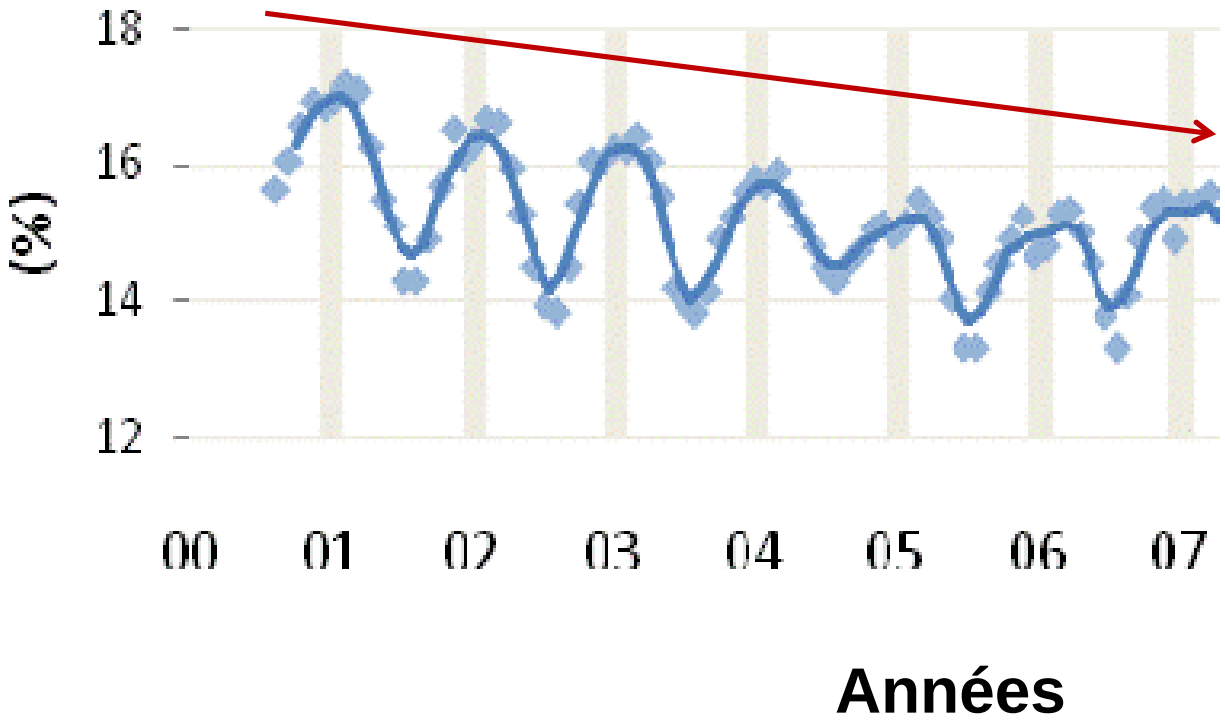
- Principes de base
  - Individuel
    - ↑ chance conception en forçant IA moment opportun
      - Peut être pertinent d'adapter à sa situation particulière
  - Troupeau
    - ↑ TG en ↑ Taux saillie et en maintenant taux de conception acceptables par des protocoles qui font en sorte que des IA se font en continu, régulièrement.
      - Parfois pertinent faire sacrifices pour optimiser « faisabilité »

Perspective historique …

- Au début, fallait ↓ focus sur TC et ↑focus sur taux de saillies.
- Longue bataille, mais résultats…



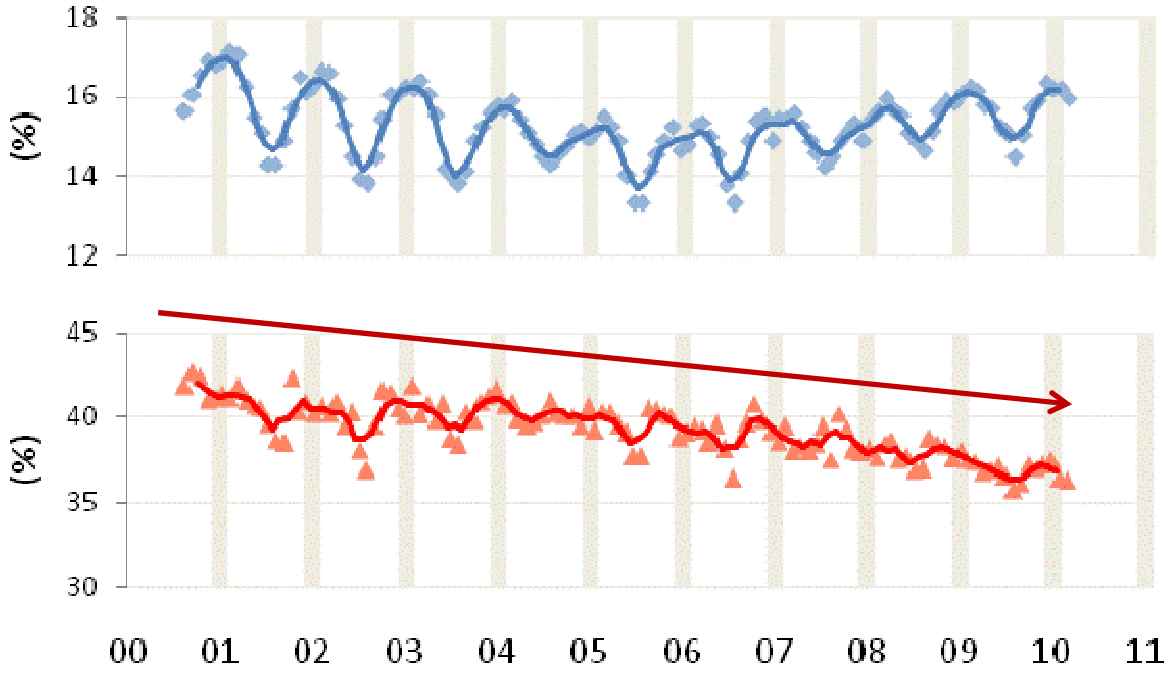
Taux de Gestation



2009, , Carrier, DuTremblay, Bouchard

TG

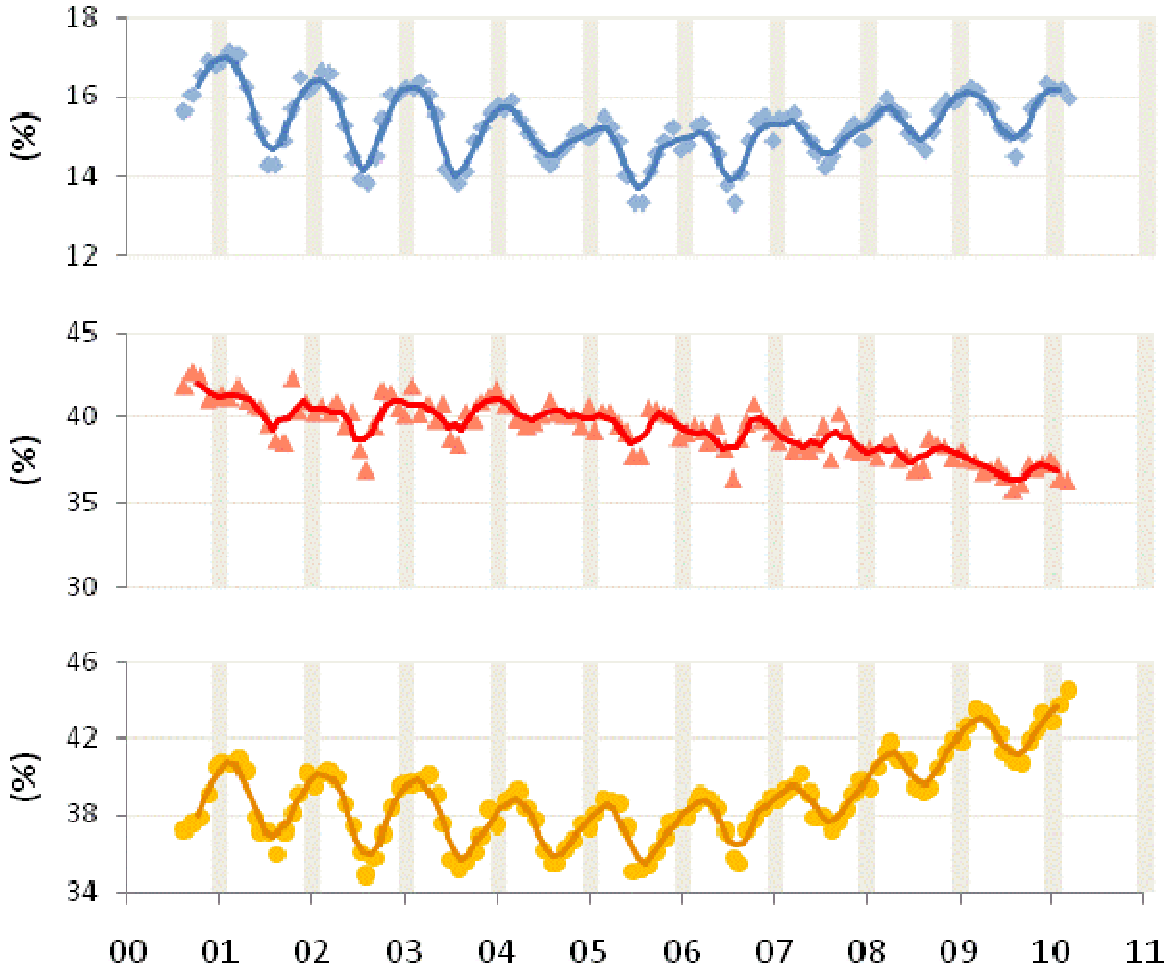
TC



TG

TC

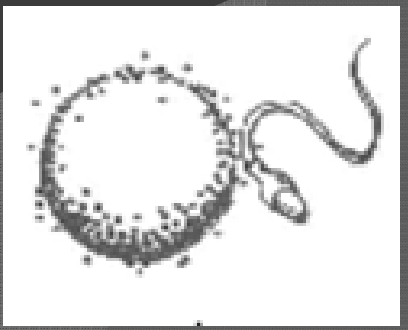
TS (DC)



Années

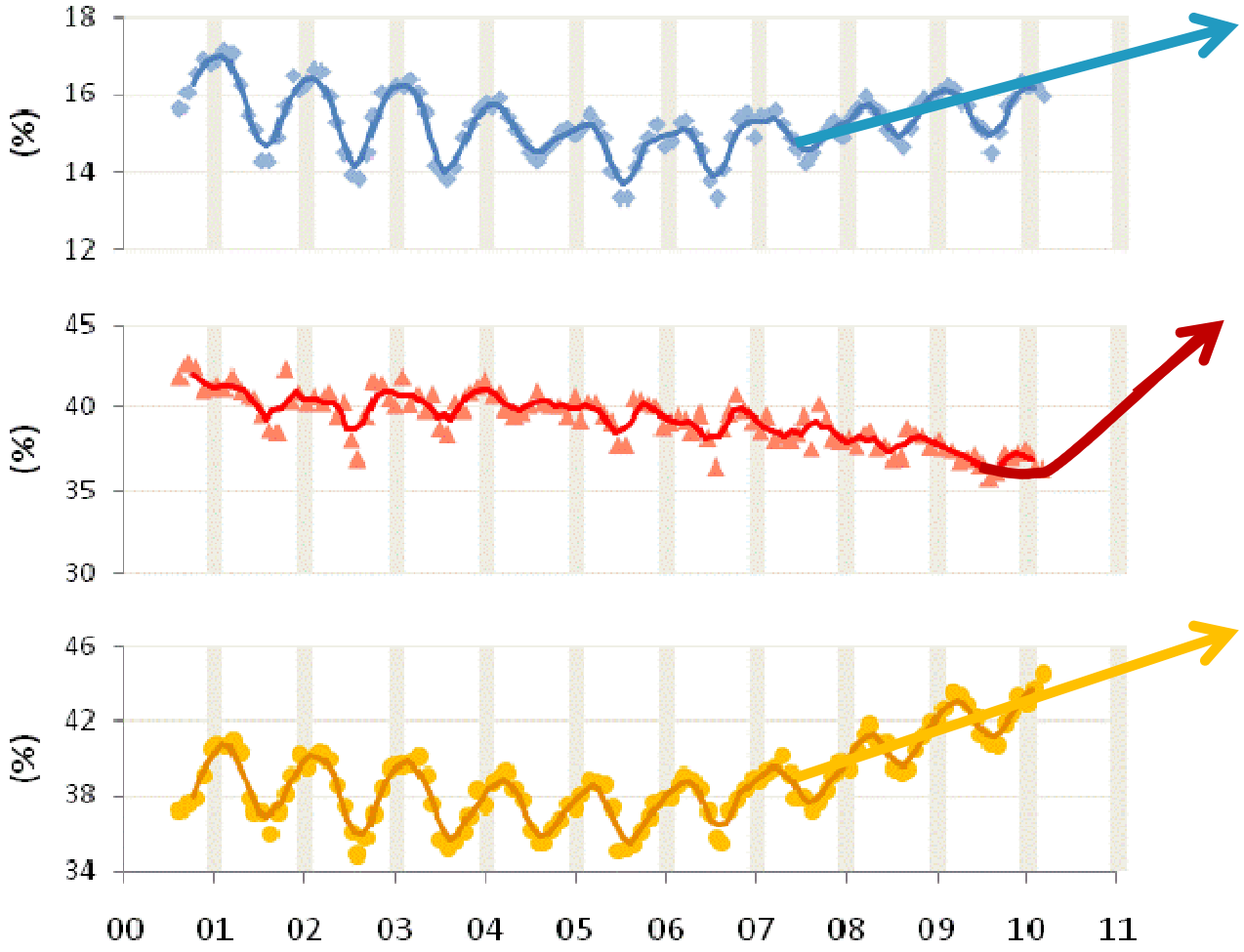
Historique des PSR…

- Synchroniser des chaleurs
  - ↑↑ TS
- Synchroniser des ovulations (Ovsynch 7-2-1)
  - ↑↑ TS sans dépendre de detect chal.
- « Fine tuning » Ovsynch
  - Optimiser TC selon jrs du cycle, interv. entr inject..
  - Danger de perdre coté systematique
  - TC redevient important (TS a ↑↑)
- Nouvelle génération de PSR
  - ↑ TC mais reste systématique



Où on veut s'en aller avec les PSR…

TG

TC

TS (DC)