

## **Assemblée Générale Hippotese, le 2 décembre 2012 chez Gilbert et Laurence Simond à Change (Côte d'Or)**

**Présentation des membres du CA et du bureau par le président Deny Fady**

**Élections des nouveaux membres pour l'année 2013 et modification statuts.**

Sont sortants : Jean Louis Cannelle, Jean Marie Sappez, Christophe Marichaud

Se Présentent : Jean Louis Cannelle, Gilbert Simond, Christophe Marichaud, Annie Flacelière et Gilles Bernigaud.

Tous les candidats qui se présentent sont élus.

Comme le nombre de membres au CA est supérieur au nombre prévu par les statuts, le président propose à l'assemblée une modification des statuts (article 6) prévoyant une fourchette comprise entre 9 et 18 membres pour tenir compte des nouveaux élus. Unanimité.

Le nouveau CA se compose donc de :

ARNAUD Denis, BASTARD Vincent, BERNIGAUD, Gilles, BRET Thierry, CANNELLE Jean Louis, DEIBER Christian, DESCHENAUX Bernard, FADY Deny, FRACELIÈRE Annie, GREFF Nicolas, MAHILLON Didier, MARICHAUD Christophe, MONNET Patrice, SIMOND Gilbert,

**Ressorts Hippotese 70 kg :**

Deny commence par la présentation des ressorts qu'Hippotese a fait fabriquer suite à nos recherches et nos essais, dans une petite entreprise spécialisée.

C'est un modèle de 70 kg de force à simple ressort (poids 640 g). Son coefficient d'élasticité, sa course, la valeur de sa force en butée, la taille de ses boucles, ont été longuement étudiés et testés en conditions d'utilisation réelles.

Ce ressort simple a été validé, il a une bonne efficacité , il semble très fiable (testé depuis plus d'un an par Jean Louis et Thomas en usage intensif, sans aucun problème).

Nous avons aussi expérimenté des modèles plus doux (qui seront peut-être utilisables pour des besoins spécifiques) et des ressorts à course plus longue, ces derniers ne conviennent pas car le cheval se "sent dans le mou" et refuse de "s'appuyer".

On a déjà vendu plus de 80 % des ressorts de la première série, à 50 euros la paire.

La marge est de moins de 14 euros par paire et Hippotese ne fait pas de bénéfice à cause des prototypes, du coût des études et des ressorts offerts à d'autres associations de TA (Suisse, Allemande, Luxembourgeoise et Italienne), dans le cadre de nos échanges technologiques.

Après discussion, nous décidons que c'est dans nos objectifs de proposer un ressort-amortisseur comme celui-ci, ne serait-ce que pour améliorer la qualité du confort du cheval, mais que ce n'est pas dans le but de faire du commerce, donc il sera proposé seulement aux adhérents.

Ceux qui ne le sont pas devront devenir adhérent avant de pouvoir en acheter (on modifiera la fiche de prix dans ce sens). On reste à 50€/paire (+ 10 € de port pour une ou 2 paires).

Est-ce qu'on relance tout de suite une nouvelle commande de 100 ressorts ?

Vu la demande du jour et les pré-commandes, l'AG décide de relancer une série. On les commande maintenant pour les avoir pour le salon de l'Agriculture de mars 2013 (où Annie et José géreront la vente).

On va continuer à les vendre en ligne, Christian gèrera les commandes (réception des chèques,

gestion des commandes) et Annie se chargera des envois.

On étudie aussi actuellement un autre ressort double (2 ressorts l'un dans l'autre, 2 duretés progressives).

On verra l'année prochaine pour les distribuer, quand on aura un retour d'expérience suffisant (plus d'un an de test). Jean louis a équipé de nombreux outils avec ces doubles ressorts et nous aurons des retours d'utilisation réelle.

### **Mise au point du président sur l'implication des adhérents d'Hippotese :**

Hippotese n'a jamais été une association d'adhésion et ne compte pas le devenir.

Deny remarque que malgré de nombreux projets à Hippotese, il y a parfois "*peu de monde sur le pont*".

*"Le fonctionnement d'Hippotese tient sur trop peu de personnes, ce n'est pas sain !"*, Pourtant, outre le fonctionnement de l'association (frappe de texte, corrections, participation aux chantiers collectifs, tenus de stand, édition d'Hippoflash et d'Hippobulle), chacun, même à distance peut participer en alimentant le site avec des infos, revues de presse, photos (actuelles ou anciennes), compte-rendus d'activités, recherches, bons plans, adresses de sites intéressants...

Deny propose, à l'instar de Richard Stallman pour le logiciel libre, que chacun se pose régulièrement la question :

*"Qu'est-ce que j'ai fait cette semaine pour contribuer au développement du cheval de travail ?"*

### **Journal Hippobulle N°30 :**

Cette année Hippobulle n° 30 est pour la première fois de son existence en couleur. Cet Hippobulle a été écrit à partir de billets (articles) du blog Hippotese sur "**le harnais chevilatte**".

Hippotese a commencé cette recherche, il y a 4 ans (en 2008). Ce harnais sera à terme une base pour un harnais polyvalent standard.

Les 2 tiers du contenu de cet Hippobulle sont donc une compilation de billets existants, le troisième tiers est inédit et traite des perspectives d'évolution de ce harnais.

La mise en page a été réalisé automatiquement grâce à une extension (**joliprint.com**) qui permet de faire (sans effort) des PDF à partir des billets d'un blog (avec une qualité de présentation professionnelle).

La correction du journal a été réalisée en urgence par Nina pour que le journal soit prêt pour l'AG.

Deny a aussi installé l'extension **Joliprint** sur le blog, ce qui permet à chacun de faire une sortie PDF des billets et de pouvoir ainsi les imprimer ou les lire hors ligne.

Ce numéro 30 fait 40 pages toutes en couleur, son impression revient à 5,70 €.

Nous avons décidé de le distribuer à l'AG pour limiter les coûts d'envoi. Les personnes absentes à l'AG le recevront par la poste ou par mél directement en PDF (si elles ont fait ce choix).

Nous discutons pour savoir si ce type d'Hippobulle (sous forme de dossier technique) est une bonne solution (les présents à l'AG n'ont pas eu encore la possibilité de lire l'Hippobulle au moment de la discussion).

Christian et Didier pense que c'est plutôt un cahier technique et qu'il faudrait ressortir des articles. Deny rappelle que la compilation de billets du blog sur un sujet pour faire un Hippobulle a été demandé par plusieurs membres d'Hippotese et en particulier du CA. Deny précise qu'avec Joliprint, le travail de mise en page, autrefois très chronophage, est automatique (même s'il faut tout d'abord écrire le billet).

Deny rappelle que ces dernières années, il n'y a pas eu beaucoup de volontaires pour écrire des articles spécifiques pour Hippobulle, mais que si c'était le cas on pourrait les intégrer dans l'Hippobulle.

### **Hippoflash :**

Question redondante faut-il toujours faire des hippoflashes ?

Nous décidons de continuer les hippoflashes qui pourront diffuser l'agenda des activités, éventuellement des petites annonces, et d'autres infos (convocation AG, concours...).

Michel Carrel se propose de coordonner la réalisation de l'Hippoflash.

Nota : Nina Passicot, qui n'a pas pu venir à l'AG, est aussi d'accord pour travailler sur l'Hippoflash et sur Hippobulle.

### **Fond Éperon :**

Nous avons envisagé de faire une demande de Fond Éperon pour lancer une étude sur les harnais et les colliers. Nous en avons discuté en CA en juin.

Il nous semble que nous n'avons pas les moyens humains ni financiers pour gérer un budget aussi important (plusieurs dizaine de milliers d'euros) dont la moitié doit être de l'autofinancement.

Par contre Jean Louis voudrait que le CERRTA reprenne les études sur le harnais Chevilatte (et la normalisation des harnais en général) avec l'aide de professionnels, de bourreliers... et en associant Hippotese à cette recherche.

Nous donnons notre accord à ce projet.

Nous continuerons, de toute manière, à faire nos propres recherches avec nos propres méthodes.

### **Bilan des activités de l'année 2012 et perspectives.**

#### **Salon de l'Agriculture :**

En 2012, le CERRTAA a partagé son stand avec Hippotese et Bernard-Michon-Hippomobile, ce qui a permis une présence régulière, c'est une bonne synergie pour tous.

En 2013, José et Annie se proposent de s'occuper de l'organisation du stand (ressorts, bulletins, autocollants) si nous en avons un, les volontaires qui peuvent assurer quelques heures de présence doivent s'inscrire auprès de Annie Flacelière (annieflaceliere@free.fr).

En 2013, le SIA aura lieu du 23 février au 3 mars 2013, dans les vacances scolaires des zones A et B, les journées de présentation de matériel moderne, auront lieu le mardi 26 février et le jeudi 28 février (à confirmer).

#### **Chantier collectif de débardage en Bourgogne (17-18 mars 2012) :**

Organisé par Gilbert Simond chez Eric de Suremain. Accueil au Château de Monthélie chez Eric Suremain, chantier de débardage le samedi à Rully, à 18km.

Le but était d'enlever des bois déjà abattus au dessus d'une vigne. Une partie était en talus et l'autre au dessus d'un fossé, il fallait aussi faire attention aux vignes en contrebas.

Il y avait 7 meneurs avec 10 chevaux. Tout s'est bien passé et le chantier a été très positif pour tous. On peut seulement regretter une mauvaise anticipation de la présence du public (qui n'était pas invité mais quand même présent), et qu'il faut aussi faire attention aux protections individuelles (en particulier pour celui qui utilise la tronçonneuse).

Nous avons décidé au CA qui a suivi ce chantier d'écrire une fiche "**Chantiers collectifs de débardage, organisation et sécurité**", une première mouture de cette fiche initiée par Christian Deiber est disponible sur le site d'Hippotese (rubrique "chantiers"). Elle doit nous servir de guide pour l'organisation des chantiers/concours, elle devra évoluer en fonction des besoins.

#### **Concours de débardage de Cibeins :**

Le 31 mars 2012, Patrice et Christophe ont organisé (pour la 3ème année) dans le cadre du "Concours équin de qualification loisirs", un concours de débardage, au lycée agricole de Cibeins-Misèrieux (Ain).

Christophe demande s'il faut organiser de nouveau ce concours de débardage à Cibeins le 6 avril 2013 alors que DCE et le lycée de Noiretable organisent déjà un concours de débardage à Saint-

Sixte (les 25 et 26 mai 2013). Nous pensons que cela n'a rien à voir, qu'il est positif pour la TA qu'il y ai plusieurs concours et que chacun pourra participer aux concours qu'il souhaite.

### **5ème Journée technique en maraîchage :**

La 5ème Journée technique d'échanges pour les professionnels sur l'utilisation de la Traction Animale en maraîchage organisée par Hippotese, Le Jardin d'Avenir et l'ARTAB, a eu lieu le 5 mai 2012 à Saint Martin en Haut (69).

Ces journées initiées en 2008 par Nicolas Greiff, se sont déroulées pendant 2 ans en Nord-Isère, pendant 2 ans aux Jardins de Cocagne dans la Drôme et cette année dans Les Monts du Lyonnais. Denis Arnaud fait le compte rendu :

Le mauvais temps et la pluie ont rendu le travail difficile en extérieur donc ça s'est terminé dans les serres. Il y avait beaucoup de monde surtout des jeunes, les démos étaient globalement intéressantes (mais d'une qualité un peu inférieure aux années précédentes). Albano Mascardo et Roger Fillon ont présenté du matériel moderne. L'année prochaine c'est normalement prévu en Ardèche mais on ne sait pas où.

Si cela ne se fait pas en Ardèche, Nicolas Koziel (jeune maraîcher en installation) veut bien nous recevoir sur sa ferme à Montoisson, dans la Drôme (il fait des cultures maraîchères et les plantes aromatiques et médicinales). On pourrait aussi faire deux journées, une au printemps et une à l'automne.

On doit se renseigner pour l'Ardèche et nous déciderons ensuite.

### **Fête des mules à Ugine (73) :**

Le 12 mai 2012, il y avait une demande faite à Hippotese pour participer à une fête des Mules et mulets à Ugines (Savoie), ça a été annulé et reporté à l'automne (2 septembre 2012), mais nous n'en avons plus entendu parler.

### **9ème Chantier-école d'autoformation de Montdenis les 26, 27, 28 mai 2012 :**

Cette année le chantier école de Montdenis était en forêt domaniale, il s'agissait de sortir des bois de charpente de 25 à 30 cm de diamètre et de 12 à 25 m de long.

Il y a eu beaucoup de monde et une dizaine de chevaux.

La pente était très importante, nous en avons profité pour faire des essais de mouflage avec de la corde synthétique à la place du câble. Nous avons dû aussi ramener les bois en formant des attelages en ligne de 2 chevaux, avec des triqueballes "de circonstance", sur la route (2km de distance et 200 m de dénivelée (monté)).

En 2013, le chantier se fera sur 5 jours du mercredi 8 mai au dimanche 12 mai 2013 (Ascension).

Le thème n'est pas encore vraiment choisi mais il y aura du battage et du transport sur chemin étroit.

### **Fêtes des stagiaires du CS "cocher" de Montmorot à Villers (Doubs) le 30 juin 2012 :**

En 2011, nous avons été bénévoles pour l'organisation (buvette et repas). Cette année nous ne sommes allés que pour faire des mesures d'effort avec les colliers et la balayeuse de Thierry.

Il y a eu quelques problèmes d'incompréhension avec l'organisation et nous avons donc décidé de rembourser les repas Hippotese que l'on nous avait offert (300 euros).

Les essais des colliers à l'équimétrie (appareil de mesure des...) n'ont pas pu être interprétés par manque d'expérience, les essais au dynamomètre n'ont pas été significatifs, le protocole est sans doute à revoir et il y a un manque de connaissance du nouveau datalogger. On a pris conscience de la difficulté de faire des mesures scientifiques avec un nombre aussi important de paramètres et avec notre faible connaissance des capteurs.

Ces essais ne sont, en plus, pas spectaculaires et ne doivent pas être effectués en public.

Pour les essais de la balayeuse de Thierry tractée par deux chevaux, on est sur une traction moyenne de 200kg. Mais le réglage de la pression du balai et l'état du revêtement (terre collée, gravillons...) influe fortement sur l'effort de traction. Il faudrait refaire des essais plus longs et plus précis en essayant d'isoler les paramètres.

### **Démonstration du Docker (avant-train à assistance électrique) le 13 août 2012.**

Sur l'invitation de Marco Zandona, Deny est allé en Suisse, à Avenches, pour assister à une démonstration publique du Docker. Cette démonstration lançait aussi une expérimentation, avec mesures d'effort, de ramassage des corbeilles dans la ville d'Avenches pendant un mois, avec les chevaux et les meneurs du Haras Fédéral tout proche et les rippeurs communaux.

Ces essais ont permis de préciser les réglages des paramètres de l'assistance électrique.

Au bout de cet essai, la ville d'Avenches est prête à pérenniser en achetant un Docker et sa remorque.

Mais se pose le problèmes des chevaux et des meneurs formés qui sont peu nombreux en Suisse.

### **Mesures précises de l'effet des ressorts sur la traction du cheval, en Suisse (2-3 novembre 2012) :**

Après la démo d'Avenches, Marco Zandona et Deny Fady avaient émis l'idée de faire ensemble des mesures scientifiques sur l'effet des ressorts sur la traction. Paul Schmit (Luxembourg) qui avait réalisé des essais similaires sur les ressorts avec les allemands, s'est joint à cette expérience.

Ils se sont retrouvés tous les 3 avec Nina, Isabelle et Michel Carrel, Vincent Bourquin (enseignant en mathématiques théoriques) et Christophe (meneur au Haras d'Avenches), pour faire des mesures scientifiques avec plusieurs sortes de ressorts en acier ou synthétiques.

De nombreux essais répétitifs (tous les essais sont faits 2 fois) ont été réalisés, avec 4 capteurs (2 capteurs différents sur le palonnier et 2 capteurs sur trait) et 2 datalogger différents (appareils enregistreurs).

Tous les essais ont été filmés de bout en bout, chronométrés et annotés, en suivant une démarche scientifique reproductible.

L'analyse des résultats est en cours.

Michel Carrel nous fait un petit compte-rendu des résultats partiels :

1) : On s'aperçoit que même avec un véhicule automobile (4x4) qui tire régulièrement l'avant-train, à la vitesse d'un cheval, il y a des oscillations (alors que l'on pensait que celles-ci étaient dues au mouvement alternatif des épaules du cheval), il semble que cette oscillation et sa fréquence est propre au système tracté et à l'élasticité des traits (même en chaîne simple).

2) : Au coup de collier, l'amortisseur 70 kg (ressort Hippotese) fait mieux que les chaînes seules, pour le cheval le pic de force passe de 160 à 130 kf environ.

Lors de la montée, certains pics de force sans amortisseur sont aussi importants que celui du coup de collier de démarrage avec amortisseur. Là aussi l'amortisseur joue son rôle.

A la suite de ce travail, nous envisageons de créer autour de Marco Zandona, un groupe de travail européen avec l'équipe existante renforcée de scientifiques intéressés (10 à 15 personnes) capables de nous aider dans la fixation des protocoles d'expériences, l'automatisation du traitement des données et l'interprétation des résultats.

Ce groupe pourrait répondre à des demandes d'études précises comme les mesures que nous voudrions faire sur l'énergie nécessaire pour utiliser les balayeuses à cheval.

### **Recherches sur un avant-train auto-constructible et peu cher :**

Nous avons de plus en plus de demandes d'adhérents concernant des matériels (comme des avant-train simples ou agricoles) qu'ils ne trouvent pas sur le marché ou pas à un prix abordable.

Nous avons toujours fabriqué des matériels pour expérimenter des prototypes ou pour nos besoins propres, c'est d'ailleurs depuis l'origine dans nos objectifs que de tenter de répondre à ces demandes.

Rappel de l'article 2 des statuts d'Hippotese, extraits concernant l'auto-construction des matériels :

*- L'Association se fixe comme objectif de répondre, dans la mesure de ses possibilités, à toutes*

*demandes d'études ou de réalisations techniques concernant des matériels existants ou expérimentaux conformes à cet objectif.*

*- L'Association prendra toutes initiatives pour favoriser et donner les moyens techniques à L'auto-construction de ces matériels et éventuellement impulser leur mise en construction dans des Ateliers Artisanaux ; La conception de ces matériels se faisant dans la mesure du possible à partir de produits industriels courants disponibles sur le marché, afin de garantir leur reproductibilité.*

Nous avons demandé à des constructeurs s'ils sont prêts à proposer des avant-trains en kit ou à finir, ils sont peu intéressés, par peur d'avoir des matériels à leur nom qui ne sont pas de qualité contrôlée. Avec notre expérience, nous pourrions dans un premier temps proposer les plans d'un avant-train de base que nos adhérents pourraient fabriquer ou faire fabriquer (un peu comme la FAO qui propose des plans de matériels aisément auto-constructibles).

Nous allons compiler les documents intéressants et les bonnes idées pour déjà se mettre d'accord sur un modèle d'avant-train simple.

Nous sélectionnerons les fournisseurs de pièces détachées (essieu freiné, roues...) intéressants puis nous fabriquerons un prototype, avant de dessiner des plans.

Nous décidons d'essayer de proposer des pistes avant la fin du printemps 2013, puis nous ferons un bilan.

Compte-rendu : Gilles Bernigaud et Deny Fady, le 7 janvier 2013