



**VAPEUR VAL-DE-TRAVERS**  
CHEMIN DE FER TOURISTIQUE

CH-2123 Saint-Sulpice / NE



Ci-dessus : Pontarlier, 10 juin 2000, E 4/4 Tkp no 16 du VVT et E 3/3 no 5 du Conifère, côté à côté à la manifestation Espérail. (Photo de Christian Martigni)  
Ci-dessous : St-Sulpice, 13 août 2000, E 3/3 8511 "Tigerji" du VVT avec 8 voitures au crochet (230 tonnes), arrive de Travers. (Photo de Christian Jaquier)



Les Verrières, 10 juin 2000, E 4/4 Tkp no 16 du VVT et E 3/3 no 5 du Conifère, manoeuvrent en double traction. Photo de Christian Martigni

# Piston No 30

Décembre 2000



# Editorial

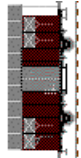
Bonjour à tous, amis de la vapeur.

C'est toujours un plaisir de vous retrouver après une saison bien remplie pour vous donner quelques informations sur les activités accomplies, les travaux à exécuter ... enfin sur la vie de l'association.

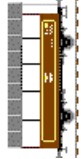
Afin de satisfaire aux désirs de nos clients et aux ambitions d'ambassadeurs de nos véhicules remorqués, grâce à un don de la Loterie Romande, trois voitures lourdes du type AB4ü avec 24 places ICI et 40 en 2CI ont reçu une peinture aux couleurs VVT. L'aménagement intérieur avait déjà été remis partiellement en état. Une laque « anti-graffitis » les protégera des vandales, les rendra brillantes et facilitera leur nettoyage. La voiture autrichienne à 2 essieux en révision complète depuis maintenant plus de 3 ans a aussi reçu les couleurs VVT et est en cours de remontage final. Elle reprendra son service la saison prochaine, équipée d'une plate-forme permettant aux fauteuils roulants d'embarquer, l'aménagement intérieur ayant été adapté par notre menuisier.

Les prochains travaux sont la création d'un bar et d'un compartiment destiné au transport de vélos dans le wagon atelier Xa en bois, qui changera par la même occasion de catégorie pour devenir D4 371 (D4 = fourgon à 4 essieux). Celui-ci sera destiné aux trains Neuchâtel-Pontarlier, en complément au Val-d'Areuse. Il pourra aussi remplacer ponctuellement le Tractel-Bar qui a grand besoin de réparations au niveau de la carrosserie.

Une baladeuse aux flancs ouverts pour les besoins des photographes nous a été prêtée par les CFF en attendant que notre Gms n'ait été transformé de manière analogue.



Notre Gms ex CFF ... deviendra ... balladeuse panoramique



Toute personne disposée à nous aider dans les travaux de révision, réparation ou reconstruction, sera la bienvenue dans notre équipe. Le labeur ne manquera jamais et chacun travaillera selon ses compétences et disponibilités.

Toutes les personnes disposant d'un accès Internet et désirant être ponctuellement tenues au courant de l'évolution du VVT sont invitées à se joindre à notre mailing-liste, soit :

- en s'annonçant directement à l'adresse suivante :

[http://fr.groups.yahoo.com/group/vvt\\_news/](http://fr.groups.yahoo.com/group/vvt_news/)

- en se rendant sur le site VVT à l'adresse suivante :

<http://www.vvt.ch> puis en sélectionnant "mailing-liste"

Le Vice-président : Laurent Voisin

# Projet d'horaire 2001 du Vapeur Val-de-Travers

Les courses de l'après-midi des 12-13 mai et 9 juin circulent encore selon l'horaire 2000

Etat au 04.12.00, après corrections par CFF et TRN

	12-13 mai 11-12 août	9-10 Juin 8-9 septembre	7-8 Juillet 13-14 octobre
<b>St-Sulpice</b>			
Fleurier	8:10	7:43	13:43
Fleurier	8:13	7:48	13:46
Môtiers	8:14	7:50	13:50
Couvet	8:19	7:55	13:56
La Prestia	8:24	8:00	14:01
<b>Travers</b>	8:28	8:04	14:05
Travers	8:32	8:08	14:09
Travers	8:38	8:23	14:19
Noiraigue	8:46	8:33	14:22
Champ-de-Moulin	8:54	8:39	14:28
Bôle	9:03	8:48	14:32
Auvernier	9:08	9:06	14:38
Neuchâtel-Serrières	9:12	9:09	14:40
<b>Neuchâtel</b>	9:17	9:14	14:45
<b>Pontarlier</b>			
Les Vernières			16:05
Les Vernières			16:27
<b>Travers</b>			16:28
<b>Neuchâtel</b>			
Neuchâtel-Serrières	10:30	10:30	16:11
Auvernier	10:35	10:35	16:14
Bôle	10:41	10:41	16:17
Champ-de-Moulin	10:47	10:47	16:20
Noiraigue	10:57	10:57	16:27
<b>Travers</b>	11:06	11:06	16:31
Travers	11:15	11:15	16:37
La Prestia	11:20	11:24	14:46
Couvet	11:28	11:50	14:50
Môtiers	11:33	11:54	14:54
Fleurier	11:38	12:00	15:00
Fleurier	11:38	12:06	15:06
St-Sulpice	11:39	12:08	15:08
St-Sulpice	11:42	12:11	15:11
<b>Travers</b>			
Les Vernières		11:45	16:50
Les Vernières		12:20	16:54
<b>Pontarlier</b>		13:02	17:24
Les Vernières			17:28
Les Vernières			17:33
St-Sulpice			17:38
St-Sulpice			17:39

- + Circule les dimanches, sauf 13 mai
- ☞ Circule seulement le dimanche 13 mai
- ☞ Circule les dimanches, sauf 10 juin et 12 août
- ☞ Circule les dimanches 10 juin et 12 août

### Train à vapeur VVT

- ☞ Train régulier CFF ou RVT à autocontrôle
- ☞ Donne correspondance sur le train ci-avant
- ☞ Fourgon pour transport de vélos

- ☞ Voiture restaurant
- ☞ Voiture restaurant sans repas
- ☞ Wagon bar
- ☞ Minibar
- ☞ Voiture accessible aux personnes à mobilité réduite
- ☞ Voiture ouverte

Les enfants accompagnés de moins de 16 ans voyagent gratuitement. Les membres du Club L'Express bénéficient d'une réduction de Fr. 5.- sur un billet aller-retour. Billets collectifs dès 10 personnes, réduction de 10%, commande 10 jours à l'avance au 032/751.38.07. Billets en vente uniquement dans le train, abonnement 1/2 tarif pas valable, transport de vélos gratuit. Offres combinées : VVT - Mines d'Aspaillette - Maulier, VVT - CFFPV ...

Pour tous renseignements complémentaires

Vapeur Val-de-Travers  
Case postale 21  
CH-2123 St-Sulpice/NE  
téléfax : +41 32 751 38 07  
info@vvt.org

Vous pouvez aussi visiter notre site à l'adresse : <http://www.vvt.org>  
ou nous annoncer à notre liste de diffusion : [http://www.egroup.fr/groups/vvt\\_news](http://www.egroup.fr/groups/vvt_news)

## Venez agrandir l'équipe active du VVT !!!

Nous ne sommes pas un clan fermé, bien au contraire.

Si vous avez l'envie de participer à notre captivante entreprise, venez nous rendre visite au dépôt à St-Sulpice le samedi, ou téléphonez au 032/751.38.07.

Vous pouvez aussi remplir ce bulletin d'inscription et nous le retourner ou envoyer un e-mail à [info@vvt.ch](mailto:info@vvt.ch)

## Kommen Sie, der VVT braucht Ihre Hilfe !!

Unser Verein ist kein geschlossenen Gesellschaft.

Wir suchen immer neue motivierte Mitglieder.

Wenn Sie Interesse haben, bei uns mitzumachen, kommen Sie am Samstag nach St-Sulpice.

Sie können auch diesen Beleg ausfüllen und zurückschicken oder einen e-mail an [info@vvt.ch](mailto:info@vvt.ch) einsenden.

## Bulletin d'inscription / Anmeldeformular

Avec ce talon, vous pouvez montrer votre intérêt à devenir membre du VVT. Veuillez le remplir et le faire parvenir à l'adresse suivante :

Mit diesem Talon können Sie Ihr Interesse anmelden, Mitglied im VVT zu werden. Schneiden Sie den Talon aus und senden Sie ihn an die folgende Adresse :

### Vapeur Val-de-Travers, case postale 21, 2123 St-Sulpice/NE

Nom / Name : ..... Domaine d'activité désiré /   
Prénom / Vorname : ..... Bevorzugtes Tätigkeitsfeld :  
Adresse : ..... Dépôt   
NPA / PLZ Lieu / Ort : ..... Service des trains / Zugdienst   
Tél. privé / Tel. privat : ..... Restauration   
Tél. prof. / Tel. prof. : ..... Souvenirs   
Date de naissance / Geburtsdatum : ..... Administration   
Profession / Beruf : ..... Autre .....

Cotisation / Mitgliederbeitrag : Fr. 50.- (p. année / pro Jahr) – Couple / Ehepaare : Fr. 70.-  
Le Piston inclus / inbegriffen

## Vorwort

Guten Tag liebe Dampffreunde.

Es freut mich immer, Sie nach einem schönen Jahr wiederzutreffen und über unsere Aktivitäten, kommende Arbeiten ... und das Leben des Vereins zu informieren.

Dank einer Spende der Westschweizer Lotteriede bekamen 3 Stahlkastenwagen des Typs AB4ü mit 24 Plätzen 1. Klasse und 40 Plätzen 2. Kl die Farben vom VVT. Damit wurde einem Kundenwunsch entsprochen. Wir können jetzt homogene Züge ziehen, welche das Bild unseres Vereins repräsentativ darstellen können.

Der Innenraum wurde schon teilweise repariert. Ein Lack gegen Graffiti wird diese Wagen vor den Vandalen schützen, die Farben glänzen lassen und die Reinigung vereinfachen.

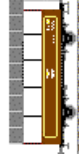
Der österreichische zweiachsige Wagen, welcher seit 3 Jahren in Revision steht, hat auch einen VVT Anstrich bekommen und wird für die nächste Verkehrsperiode wieder betriebsfähig sein. Behinderte und Kinderwagen werden einfach an Bord gelangen können. Das Fahrzeug bekam einen Lift, eine verbreiterte Tür und ein grösseres WC Abteil.

Die nächsten Arbeiten sind : im holzgebauten Xa, eine Bar und ein Veloabteil. Dieser Dienstwagen wird D4 371 (D4 = Gepäckwagen mit 4 Achsen). Er wird auf der Linie Neuchâtel – Pontarlier mit dem Val-d'Areuse verkehren. Er wird auch die Traclet-Bar ablösen können, an welcher dringende Karosseriearbeiten durchgeführt werden müssen.

Solange unsere Gms einen solchen Umbau nicht erhalten hat, wird uns von den SBB ein offener Wagen für Fotografien geliehen.



Unser Gms ex SBB



wird ... Panoramawagen.

Wenn Sie einen Anschluss am Internet besitzen, sind Sie ganz herzlich eingeladen, unseren Site zu besuchen – er wird teilweise auf Deutsch übersetzt. Die Erklärung unserer Fahrzeuge wird als erster Teil neu eingerichtet.

Wenn Sie ein bisschen Französisch können, und die letzten Informationen über den VVT kennen wollen, wenden Sie sich an unsere Mailing-list.

Direkt an [http://fr.groups.yahoo.com/group/vvt\\_news/](http://fr.groups.yahoo.com/group/vvt_news/) sich anmelden oder auf VVT Site kommen und „Mailing-list“ auswählen <http://www.vvt.ch>

Der Vizepräsident : Laurent Voisin

## Pourquoi nos locomotives sont-elles si souvent sorties du dépôt en 2000 ?

La fréquentation de nos trains a augmenté de plus de 16 %. Nous avons transporté 7775 personnes et 53 vélos cette saison. Sans les efforts et la collaboration de nos membres actifs, ce magnifique résultat n'aurait pu être atteint. Un grand **MERCI** à tous.

En 1999, le VVT s'est rendu à Frasnes pour la fête des Myrtilles, avec un succès dépassant tous nos espoirs.

Cette année, la manifestation Espérail organisée à Pontarlier à l'espace Sbarro, nous a apporté de nombreux clients français. Deux amis de la région parisienne, Christian et Didier, dont le visage trahissait la passion pour la vapeur, ont trouvé chez nous un

### "VAPEUR VRAIMENT TERRIBLE" !

Plus de 1000 personnes ont ainsi voyagé dans nos compositions sur le parcours Neuchâtel - Travers - Pontarlier, où des navettes supplémentaires Les Verrières - Pontarlier avaient été mises en marche, sans compter les 470 personnes qui ont profité de la seconde rame sur le Val-de-Travers. A cette occasion une double traction VVT - CFTPV (Chemin de fer touristique Pontarlier - Vallorbe) a affronté la montée dans un panache de vapeur qui n'est pas prêt d'être oublié.



Mise en tête de la Tigerli du Coni'Fer et de la Slask du VVT à Travers, samedi 10 juin.

*Umfahren vom Tigerli des Coni'Fer und Slask des VVT in Travers am 10. Juni 2000.*

Photo de / Foto von Fabienne Kaufmann

## Une page se tourne !!

En date du 11 août 1999, nous avons dû congédier notre secrétaire Brigitte Roulin suite à plusieurs problèmes financiers. Son mari, Marc Roulin qui était chef de dépôt a aussi quitté le VVT à cette occasion.

Par la suite, Brigitte Roulin a déposé plainte pour diffamation, nous obligeant ainsi à remettre cette pénible affaire entre les mains de la Justice.

Le jugement suivant a été rendu le 27 novembre 2000 :

1. condamne Brigitte Roulin à 5 jours d'emprisonnement avec sursis pendant 2 ans et à une part des frais de la cause, arrêtée à Fr. 800.-
2. condamne Brigitte Roulin à verser à l'Association Vapeur Val-de-Travers, plaingnante une indemnité de dépens de Fr. 600.-

Nous sommes heureux que cette affaire soit enfin liquidée, et nous constatons que le départ de ces gens a été salutaire au VVT à tous points de vue : augmentation des clients et du nombre de trains, retour d'anciens membres actifs et accueil de nouveaux membres actifs, ambiance décontractée parmi le personnel etc....

## Ein Blatt hat sich gewendet !

Am 11. August 1999 mussten wir unsere Sekretärin B.R aufgrund von Unstimmigkeiten finanzieller Art aus ihrem Amt entlassen. Ihren Gatten M.R., seinerzeit Depotchef, hat diese Affäre dazu bewegen, seinerseits dem VVT den Rücken zu kehren. Schliesslich hat B.R. den VVT wegen Verleumdung verklagt und uns hiermit gezwungen, diese leidige Angelegenheit in die Hände der Justiz zu legen.

Am 27. Nov. 2000 wurde gegen die Klägerin folgendes Urteil gesprochen:

1. 5 Tage Haft mit zweijähriger Bewährungsfrist und Kostenbeteiligung in Höhe von Fr. 800.—
2. Schadensersatzleistung an den VVT in Höhe von Fr. 600.—

Wir sind froh, dass diese Angelegenheit endlich beigelegt werden kann und stellen fest, dass der Abgang beider Personen für den VVT in jeder Hinsicht zu begrüssen ist. Wir konnten eine Steigerung der Kundenzahl, sowie der Anzahl Züge vermerken bei gleichzeitiger Rückkehr ehemaliger aktiver Mitglieder und einem Zugang neuer aktiver Mitglieder – ganz zu schweigen von der fühlbaren Verbesserung des gesamten Betriebsklimas.



Deux vues inhabituelles de notre Gms, déshabillé, nettoyé et traité à l'anti-rouille.  
*Ein ungewöhnlicher Anblick des Gms, abgebaut, geputzt und gegen Rost behandelt.*



## Warum waren unsere Lokomotiven im Jahre 2000 so oft weg vom Depot?!

Die Frequenz in unseren Zügen ist um mehr als 16 % gestiegen. Dieses Jahr sind 7775 Personen und 53 Fahrräder von uns befördert worden. Ohne die gute Zusammenarbeit unserer Aktivmitglieder wäre es nicht möglich gewesen, ein solches Ergebnis zu erzielen.

2000 war die Ausstellung Esperail in Pontarlier, welche uns mehrere französische Kunden gebracht hat. Zwei Pariser, Christian und Didier, fanden bei uns eine

### "VAPEUR VRAIMENT TERRIBLE" ! (Wirklich tolle Dampfbahn)

Wir liessen einige zusätzliche Extrafahrten zwischen Pontarlier und Les Verrières verkehren. Mehr als 1000 Personen sind in unseren Zügen Neuchâtel – Travers - Pontarlier gefahren. Dazu sind noch zirka 470 Personen zwischen St-Sulpice und Noiraigue im zweiten Zug gereist. Eine für uns unvergessliche Doppeltraktion wurde zwischen Pontarlier und Vallorbe geführt: Die E 3/3 Tigerli des CFTPV (Historische Touristik Eisenbahn Pontarlier - Vallorbe) und die 4/4 Slask.



La B2 332, peu avant l'application des inscriptions et de la laque anti-graffitis.  
*Der B2 332, noch ohne Aufschrift und Antigriffitlack.*



Le dimanche 11 juin 2000 à Travers, le RVT pour Neuchâtel, la 040 Slask VVT pour Pontarlier à l'occasion d'Esperail et la 030 Tigerli VVT pour St-Sulpice.  
 Départ simultané des deux trains à vapeur quelques minutes après la photo de L. Voisin.

*Am Sonntag, den 11. Juni 2000 in Travers, sieht man die RVT nach Neuchâtel, die 040 Slask des VVT nach Pontarlier für Esperail und die 030 Tigerli nach St-Sulpice.  
 Gleichzeitige Abfahrt der Dampfzüge einige Minuten nach dem Foto von L. Voisin.*



L'AB4ü 312, juste avant la peinture du châssis et le remontage des dernières pièces.  
*AB4ü 312 vor Chassis Anstrich und Montage der letzten Teile.*

Photos de / Fotos von Laurent Voisin

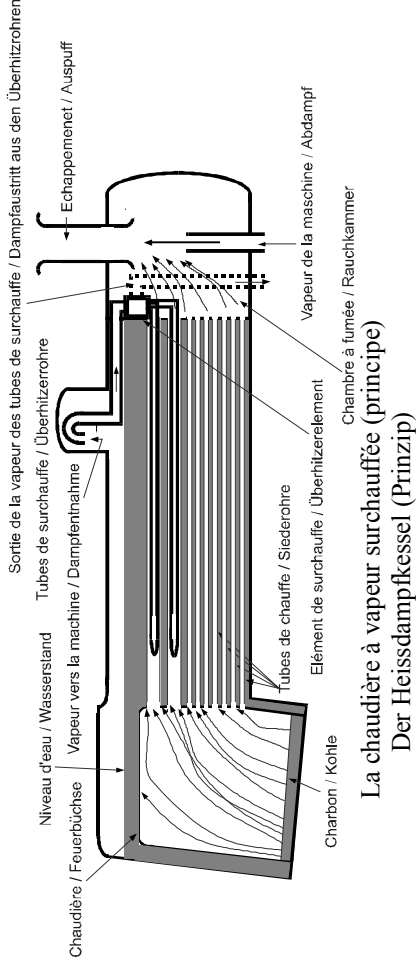
Ceux qui étaient de l'expédition "Rail-In 88" à Interlaken s'en souviennent encore. Un nouveau périple à longue distance nous a été demandé du 26 au 29 mai 2000, par le Junior-Club des CFF et par le Club Les Zaps de la TSR. C'est au Bouveret que nous nous sommes rendus en **traction vapeur intégrale**. Le vendredi fut consacré à l'acheminement du matériel. 10 personnes nous accompagnèrent de St-Sulpice au Bouveret, pour un périple de 200 kilomètres qui, parcouru à la vitesse de 40km/h, dépassés régulièrement par les trains réguliers, nécessita quelques 12 heures, 3 tonnes de charbon et environ 24'000 litres d'eau. Le samedi et le dimanche nous avons assuré des navettes entre Le Bouveret - St-Gingolphe et Monthey. Malgré la météo humide, un très grand nombre d'enfants et de parents ont emprunté notre composition. Une petite équipe a rapatrié notre composition le lundi. Ces quatre jours resteront dans la mémoire des participants et auront contribué à nous faire connaître hors de nos frontières cantonales.



Dépassement en gare de Concise, 2 jours avant l'ouverture de la nouvelle ligne.

Photo de Laurent Voisin

*Überholung in Concise, 2 Tage vor der Eröffnung der neuen Strecke, Foto von L. Voisin*



### Der Heissdampfessel:

Infolge der immer schwereren und schnelleren Züge musste im Verlauf der Entwicklung nach besseren, leistungsfähigeren Techniken gesucht werden. Dies war nicht einfach, konnten doch Feuerfläche und Dampfessel im allgemeinen nicht beliebig vergrössert werden. Die Abmessungen einer Lokomotive sind durch das Lichtprofil in der Breite und in der Höhe fest vorgegeben.

Da der Wasserdampf jedoch mit zunehmender Temperatur mehr Energie aufnimmt, und noch dazu auch wieder mit zunehmender Temperatur isolierend wirkt, und bei den Nassdampfesseln ein grosser Teil der des Feuerenergiewertes durch den Kamin entweicht, versuchten die damaligen Ingenieure diesem entgegenzuwirken:

Sie fügten einem Kessel im oberen Rohrbereich anstatt den kleineren, in der Regel 45mm Durchmesser messenden Siederöhren, grössere Rauchrohre hinzu (Durchmesser 85 - 150mm). Der Dampf wird nun zuerst in konventioneller Art mit den Siederöhren im eigentlichen Kessel erzeugt und auch über den Dampfdom entnommen. Im Unterschied zu den Nassdampfesseln wird nun jedoch der Dampf über die in den Rauchröhren liegenden Überhitzerrohre geführt und direkt und vor allem in relativ kleineren Mengen noch einmal erhitzt. Es werden so Dampftemperaturen bis zu 400°C erreicht, mit entsprechend besserem Wirkungsgrad des Kessels. Aufgrund des damals nur beschränkt temperaturbeständigen Materials, egal ob Dichtungen oder Kolben und Kolbenringe, musste man sich mit diese Temperaturen begnügen. In den Jahren 1940 - 50 fanden auch Versuche statt, den Kesseldruck von den bei den Streckendampflokomotiven (HD) üblichen 12 bis 16 bar auf 24 bar und mehr zu erhöhen. Aber einmal mehr wurde der Unterschied zwischen einer stationären und einer fahrbaren Anlage nur zu deutlich. Diese Dampflokomotiven waren für einen Regelbetrieb viel zu störungsanfällig und es blieb im In - wie im Ausland bei einigen Versuchslokomotiven.

Die nächste Folge: Feuerbüchse und Rauchkammer

Redaktion:  
Andreas Pauli

## Vorwort

In der Serie „Von der Kohle auf die Schiene“ soll eine auch für einen Laien begreifliche Erklärung der Dampflokomotive geschrieben werden. Es ist das Ziel vor allem unsere, bei der VVT betriebenen Lokomotiven mit den grössten Einzelteilen zu beschreiben, aber auch zu erklären, warum es technisch nicht möglich war, andere Lösungen zu bieten. Für einen Experten von Dampflokomotiven mag vieles Wiederholung sein, aber seien wir ehrlich: Wie hat jeder angefangen? Zudem haben wir auch einige Gönner und Sponsors, die wohl wissen wie und was eine Dampflokomotive ist und mit Ihrem Beitrag Ihre Freunde an einer lebendigen Dampflokomotive bekunden, sich jedoch über den Aufwand und das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten keine Vorstellung machen (können). Diesen soll diese Serie besonders gewidmet sein. Wenn jedoch auch noch Experten etwas neues erfahren, freut es den Verfasser und er gibt sich sicher für eine andere Artikelserie noch mehr Mühe.

## Von der Kohle auf die Schiene

### 1. Teil: Der Langkessel

Zu den wichtigsten Bestandteilen einer Dampflokomotive gehört sicher der Dampfkessel. Dieser bestimmt im grossen die Dauerleistung einer Lokomotive. Warum nur die Dauerleistung? Ein gutes Beispiel gibt hier unsere Lok E 3/3, Tigerti: Die Dauerleistung dieser Lok wird mit 350 PS angegeben. Ist jedoch der Kesseldruck auf 12 bar (Maximum) und der Kessel zu max.  $\frac{3}{4}$  gefüllt, sind mit diesem Loktyp schon kurzfristig 920 PS gemessen worden. Für eine Dauerleistung von 920 PS müsste der Kessel jedoch eine ungefähr 3 - 4 Mal grössere Dampfproduktion aufweisen. Zum Anfahren oder Bewegen reicht jedoch der im Kessel vorhandene Dampfvoorraat. Allgemein werden 2 Bauarten unterschieden: Die Nassdampf- (ND) und die Heissdampfkessel (HD):

#### Der Nassdampfkessel:

Der Kessel selber, wozu dient er und wie funktioniert er? Ganz einfach denken viele, man nehme einen Kochtopf, gebe Wasser hinein, koche es und schon habe man einen Dampfkessel in miniature. Doch so einfach ist das nicht. Wenn wir die physikalischen Eigenschaften des Dampfes beobachten, merken wir, dass dieser zu 20% aus feinen Wassertropfen besteht. Die Auswirkung ist, dass sich die Wassertropfen an der kühleren Kesselummantelung ansammeln; ebenso in sämtlichen Dampfleitungen. Die Folge ist ein Abkühlen sämtlicher vom Dampf bestrichenen Flächen. Schlussendlich wird somit auch der ohnehin schon bescheidene Wirkungsgrad weiter vermindert. Bei dieser Bauart wird der Dampf vom Kesselinnern über den obenliegenden Dampfdom direkt den Antriebszylinder zugeführt. Die Dampftemperaturen betragen bei dieser Bauart ca. 150°C (dies je nach momentanem Betriebsdruck). Der maximale Betriebsdruck liegt in der Regel zwischen 8 bar und 12 bar (die ersten Lokomotiven wurden für einen, für damalige Verhältnisse fürchterlichen Druck von 3 - 4 bar gebaut!).

Alle Leute, die zur "Rail-In 88" nach Interlaken gereist sind, erinnern sich daran immer noch. Eine neue lange Fahrt wurde vom 26. bis am 29. Juni uns von den "ZAP" des Schweizer Fernsehens und vom Junior-Club der SBB verlangt. Am Freitag sind wir mit zehn Reisenden von St-Sulpice nach Le Bouveret gefahren. Für die 200 km brauchten wir bei einer Höchstgeschwindigkeit von 40km/h und mehreren Überholungen von regelmässigen Zügen, fast 12 Stunden, 3 Tonnen Steinkohle und 24'000 Liter Wasser. Am Samstag und Sonntag sind wir zwischen Le Bouveret – St-Gingolphe und Monthey gependelt. Trotz dem schlechten Wetter, sind sehr viele Kinder und Eltern mit unseren Zügen gereist. Eine kleine Gruppe hat unsere Fahrzeuge am Montag zurückbefördert. Diese 4 Tage waren eine gute Werbung, einmal in einem anderen Kanton.



Le Bouveret, 28 mai 2000, rame VVT prête pour un nouveau service lors de la fête du Junior-Club des CFF et des Zaps de la TSR. Photo de Christian Jaquier

Le Bouveret, am 28. mai 2000, die VVT Komposition, bereit für den nächsten Dienst, zum Fest des Junior-Klubs der SBB und für die "Zaps" des Schweizer Fernsehens.

Foto von Christian Jaquier



Un train entre Les Verrières et Pontarlier. Photo L. Voisin

### *Ein Zug zwischen Les Verrières und Pontarlier. Foto von L. Voisin*

Parmi les deux nouveautés de cette année, le forfait "CFF - Mines - VVT - Mauler - TRN" a rencontré un vif succès. Ce ne sont pas moins de 264 personnes qui ont profité de ce "passeport Val-de-Travers". S'inspirant de cette prestation, des groupes ont également loué notre train afin de bénéficier de ce ticket touristique. Le plus important fut, la section neuchâteloise du TCS, le 24 septembre dernier avec 280 personnes. De l'aveu des responsables, ils ont été étonnés du nombre élevé de participants.

En juillet et août, 81 personnes, adultes et enfants, ont acheté notre offre combinée, VVT/Coni'fer. Si la météo n'a pas été favorable le premier dimanche, elle fut nettement meilleure le second. La ballade en car le long du lac St-Point, le temps de boire un café aux Hôpitaux-Neufs avant de faire ce parcours à vapeur, ont été grandement appréciés. Un participant suisse alémanique a relevé que, pour des personnes non motorisées, c'est le seul moyen de venir visiter le chemin de fer touristique Pontarlier - Vallorbe, un dimanche. Bien entendu, il fut satisfait de notre prestation et ne manquera pas d'en parler à ses amis.

18 trains spéciaux ont été affrétés cette année. Cinq le furent depuis Neuchâtel. Sans en donner la liste exhaustive, en plus de celui déjà mentionné, nous relèverons celui en l'honneur de M. Raoul Jeanneret, nouveau Président du Grand Conseil Neuchâtelois et celui pour les "Amis du Neuchâtel-Xamax". Nous n'oublions pas les mariages de Mmes & MM. Etienne de Couvet et Marti de Winterthur ! Nos autres clients venaient des Grisons, du canton de Vaud, du Valais, de Genève, de France et de la région neuchâteloise. Même les aviateurs du championnat suisse de voltige à Môtiers, ont délaissé leurs hélices pour les bielles de notre "Tigerli".

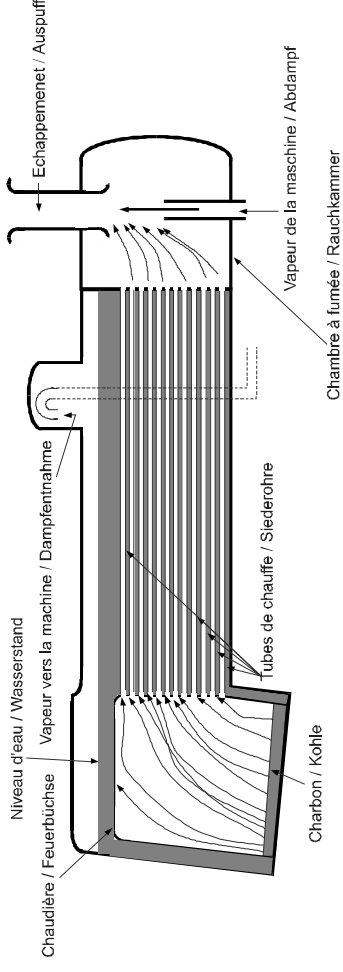
La preuve est faite ! C'est en travaillant main dans la main avec les autres sites touristiques du Vallon et des régions proches, que nous parvenons à augmenter le nombre de nos passagers.

En voiture pour l'année 2001, nous vous attendons nombreux !

Le Vice-président :  
Laurent Voisin

Le Secrétaire :  
Christian Jaquier

chaudières se situe en général entre 8 et 12 bar (les premières locomotives furent construites pour des pressions phénoménales pour l'époque de 3 à 4 bar).



### La chaudière à vapeur surchauffée :

Les trains devenant de plus en plus lourds et les vitesses toujours plus élevées, il fallut se tourner vers des techniques plus efficaces. Ce ne fut pas facile, les surfaces de chauffe et grandeurs de chaudière ne pouvant pas être indéfiniment agrandies, du fait des dimensions des locomotives limitées en hauteur et largeur par un profil imposé. Puisque la vapeur d'eau possède la propriété en augmentant de température, d'emmagasiner plus d'énergie et de devenir isolante, une grande partie des valeurs énergétiques du feu s'échappe par la cheminée. Les ingénieurs d'antan tentèrent alors de lutter contre : Ils construisirent des chaudières dont le haut du faisceau tubulaire comprenait, au lieu des tubes bouilleurs habituels de 45mm de diamètre, des tubes à fumée de grande section (85-150mm). La vapeur est d'abord produite de manière conventionnelle puis accumulée dans le dôme. Contrairement aux chaudières à vapeur saturée, la vapeur est ensuite conduite directement et en quantité relativement réduite dans des tubes surchauffeurs, disposés à l'intérieur des gros tubes bouilleurs pour y être portée à une température de 400°C. Le rendement de la chaudière fut ainsi fortement augmenté. En raison de la résistance limitée aux températures élevées des joints, lubrifiants ou pistons et segments, il fallut alors se limiter à ces températures.

Dans les années 1940-1950, des essais furent conduits, visant à porter la pression des chaudières de locomotives de ligne au delà des habituels 12-16 bar à 24 bar et plus. Une fois de plus, la différence entre les installations fixes et mobiles mena à une conclusion claire et ferme : Ces locomotives étaient beaucoup trop sujettes aux avaries pour un service régulier et ceci resta, en Suisse comme à l'étranger, au stade de locomotives d'essais.

Prochain dossier : La boîte à feu et la boîte à fumée.

Traduction :  
Laurent Voisin

Rédacteur :  
Andreas Pauli



## Introduction

Dans la série « Du charbon au rail », il nous faut donner quelques explications sur les locomotives à vapeur, qui soient accessibles aux personnes non-initiées. Le but premier du VVT est de décrire ses locomotives en service, ainsi que les plus grandes pièces les constituant, mais aussi d'expliquer pourquoi d'autres solutions n'étaient techniquement pas concevables. Pour les experts en locomotives à vapeur, cette rubrique risque d'avoir comme un goût de « déjà vu », mais rappelons-nous : Comment chacun a-t-il commencé ? Nous avons en outre plusieurs mécènes et sponsors qui savent bien ce qu'est une locomotive à vapeur, comment elle fonctionne et avec la contribution desquels nous faisons découvrir la vapeur vivante à leurs amis, lesquels n'ont aucune idée de l'investissement ni du fonctionnement des composants isolés. Cette série est dédiée à ces dernières personnes. Si d'aventure quelques connaisseurs pouvaient découvrir quelque chose, le rédacteur de ces lignes s'en réjouirait et se donnerait certainement encore plus de peine pour une autre série d'articles.

## Du charbon au rail 1ere partie : La chaudière allongée

La chaudière est certainement le composant le plus important d'une locomotive à vapeur. Cette-dernière détermine en gros la puissance continue d'une machine. Pourquoi seulement l'effort continu ? Un bon exemple nous est donné par notre E3/3 Tigerli. Une puissance de 370 cv est annoncée. Avec une pression de 12 bar (maximum) et la chaudière aux  $\frac{3}{4}$  pleine, on a déjà mesuré un effort momentané de 920 cv. Pour une puissance continue d'une telle ampleur, la chaudière devrait par contre produire 3 à 4 fois plus de vapeur. Pour démarrer ou appuyer, la vapeur à disposition dans le corps cylindrique suffit.

Il existe deux types de chaudières : les chaudières à vapeur saturée et les chaudières à vapeur surchauffée.

La chaudière à vapeur saturée :

La chaudière en elle-même : qu'est-ce et comment fonctionne-t-elle ? Très simplement pensent beaucoup : on prend une marmite à vapeur, la remplit d'eau, cuit cette-dernière et déjà, on a une chaudière de locomotive à vapeur – miniature. Cela n'est cependant pas tout à fait aussi simple.

Si l'on analyse les propriétés physiques de la vapeur, on remarque que cette dernière se compose à 20 % de minuscules gouttes d'eau en suspension. Les gouttes se condensent ainsi contre les parties froides de l'enveloppe de chaudière, de même que dans les conduites. Ceci refroidit les surfaces contre lesquelles la vapeur passe et réduit finalement encore le niveau d'efficacité déjà faible.

Dans ce type de chaudières, la vapeur est acheminée directement du dôme situé au sommet vers les cylindres-moteurs. La température de la vapeur avoisine les 155°C (en fonction de la pression du moment). La pression maximale des



13 mai 2000, mariage de Mme & M. Etienne. Photo archives VVT  
Am 13. Mai 2000, Hochzeitspaar Frau und Herr Etienne, Foto Archiv VVT

Unter den Neuheiten dieses Jahres, gibt es übrigens ein Pauschalangebot "SBB – Asphaltminen – Mauler – TRN". 264 Personen haben vom "Val-de-Travers Pass" profitiert. Mehrere Gruppen machten Gebrauch von diesem Angebot. Die grösste war die Neuenburger Sektion des TCS, am 24. September, mit 280 Teilnehmern.

Im Juli und August sind 81 Personen, Erwachsene und Kinder, mit unserer kombinierten Offerte VVT/Coni'fer gereist. Am ersten Sonntag war das Wetter nicht so günstig, aber die Sonne schien wenigstens tags darauf.

18 Extrazüge wurden dieses Jahr bestellt, davon fünf aus Neuchâtel. Ohne die ganze Liste wiedergeben zu wollen, erwähnen wir die Extrapfarten für Herrn Raoul Jeanneret, neuer Präsident des Neuenburger Grossrates, und die "Freunde von Neuchâtel-Xamax". Wir werden die Hochzeiten von Frau & Herr Etienne aus Couvet und Marti aus Winterthur nicht vergessen ! Andere Kunden kamen aus Graubünden, Waadt, Wallis, Genf, Frankreich und der Neuenburger Region. Die Schweizer Meister im Kunstflug aus Môtiers waren von den Bleuelstangen unseres Tigerlis so begeistert, dass sie Tragflächen und Propeller eine zeitlang ganz vergassen.

Es ist jetzt bewiesen ! Die Zusammenarbeit mit den anderen Tourismusarten im Val-de-Travers und Nebenregionen bringt uns neue Kunden.

Steigen Sie für das Jahr 2001 ein, wir hoffen, Sie zahlreich begrüssen zu können.

Der Vizepräsident :  
Laurent Voisin

Der Sekretär :  
Christian Jaquier

## La vie du dépôt

L'année 2000 a été riche en réalisations au dépôt et ses alentours malgré un manque d'effectif notoire.

Au niveau du matériel roulant, des travaux d'une certaine importance sont en cours :

Notre remarquable « Polonaise », la Slask, nous a fait des surprises tout au long de la saison : Le by-passe sur le moteur droit, bloqué en position ouverte, a provoqué une avarie aux coussinets de la bielle motrice droite. Descellement d'un plomb fusible – et non fusion comme cela a été dit – dû à une mauvaise cohésion entre le plomb et le bronze de la vis. C'est aussi pourquoi la Slask a pu reprendre immédiatement le service. Les chapelles d'introduction nous ont fait des caprices à répétition, elles ne voulaient plus laisser passer l'eau d'alimentation de la chaudière. Lors de la dernière course, une entretoise s'est cassée. Elle sera remplacée cet hiver, deux by-passes neufs seront adaptés. En début de saison 2000, le pare-escarilles et le souffleur avaient déjà été remis à neuf. Malgré ces péripéties, elle nous a fait un plaisir immense lors de notre déplacement au Bouveret.



Vous ne pourrez plus prendre cette photo : Cette voie aux Verrières n'existe plus et les voitures ont été repeintes aux couleurs VVT. Photo de Hugues Vuilleumier

*Für uns ein einmaliges Foto: Das Gleis in Les Verrières existiert nicht mehr und die Wagen tragen nun die Farben des VVT. Foto von Hugues Vuilleumier*

Das gesamte neben dem Depot gelagerte Alteisen konnte der Firma Caussin übergeben werden.

Im Januar 2001 wird die gesamte Bodenfläche des ersten Depots betoniert. Die Seitenwände der Grube werden isoliert, sodass wir auch in der Winterperiode eine Lokomotive betriebsbereit halten können.

Nun einige Worte in eigener Sache: «Haben Sie Lust an unserer Arbeit?» Wir suchen immer Helfer. Fühlen Sie sich angesprochen? Was erwartet Sie? Eine Ihnen Fähigkeiten entsprechende Tätigkeit, die Genugtuung an einer beendeten Arbeit und dies darf natürlich nicht fehlen: Gemütliche Kameradschaft!

Als Verantwortlicher des Depots danke ich Ihnen für das in mich gesetzte Vertrauen. Natürlich auch für die geleistete Arbeit und die jederzeit gute Stimmung. Ich habe in den vergangenen Jahren auch andere Zeiten erlebt. Mein grosser Dank gilt ebenfalls dem Zugpersonal und allen weiteren Helfern, ohne die unsere Züge nicht geführt werden könnten.

Übersetzung :  
Bärbel Voisin

Der Depotchef :  
Gilles Roulin

Alle Photos ohne Namensangabe stammen von Laurent Voisin



St-Gingolphe, le 28.05.2000 avec les balladeuses CFF. Photo de Christian Jaquier  
St-Gingolphe, am 28.05.2000 mit den SBB Offenerwagen. Foto von Christian Jaquier

Toute la ferraille traînant à côté du dépôt a été évacuée par l'entreprise Caussin.

En janvier 2001, nous bétonnerons complètement la surface du premier dépôt. Les parois en tôle autour de la fosse seront remplacées par des parois isolantes en « dur », nous permettant de garder une locomotive en eau durant la période hivernale.

Et maintenant, place à la publicité. Vous qui lisez ces quelques lignes, « Venez participer à nos chantiers loc et divers », un petit coin chaud vous attend : l'atelier du dépôt ! 2001 vous réservera certainement d'agréables surprises !!!

En tant que responsable du dépôt, je vous remercie tous de la confiance que vous me témoignez, ainsi que du bon travail que vous réalisez dans une ambiance des plus agréables, rarement rencontrée en d'autres temps. Mes remerciements s'adressent également à tout le personnel assurant le service des trains.

Le chef de dépôt :  
Gilles Roulin

*Les photos sans mention sont de Laurent Voisin*



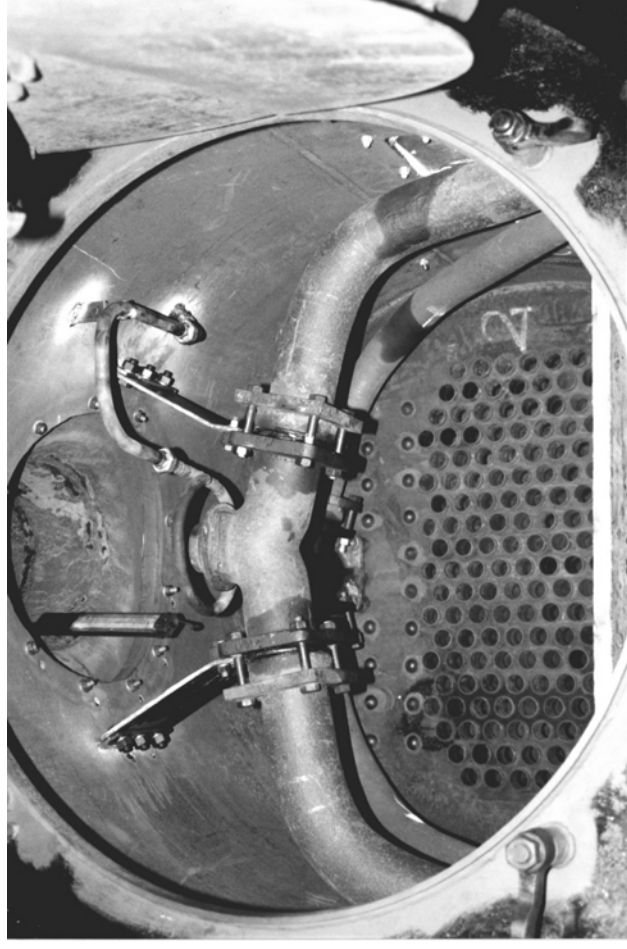
Assemblée de l'EA à Buttes : le WR3 361 et le Tractlet-Bar ont épaulé les véhicules de l'Eclisse pour un train spécial fort apprécié

*Bei der Eisenbahn Amateur Versammlung haben die WR3 361 und « Tractlet-Bar » die Fahrzeuge des Eclisse verstärkt.*

## Rund um das Depot

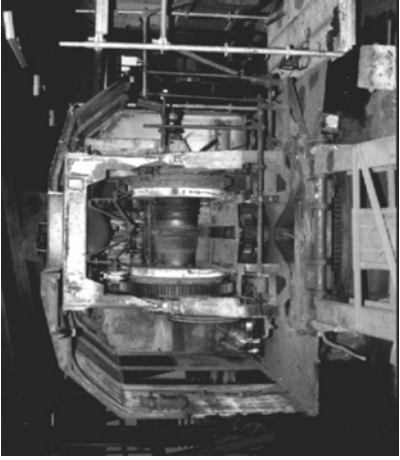
Im Jahr 2000 wurden trotz Personalmangel sehr viele Arbeiten ausgeführt. Bei den Fahrzeugen sind zur Zeit folgende Arbeiten im Gang:

Unsere „Polin“, die Slask hat die ganze Saison über immer wieder für Überraschungen gesorgt: Das Umströmventil des rechten Dampfmotors blieb in seiner offenen Stellung blockiert. Resultat: Ein Lagerschaden an der rechten Antriebsstange. Ein anderes Mal schmolz ein Sicherheitsbolzen an der Feuerbüchse durch. Wie nachträgliche Untersuchungen ergaben, war die Füllung der Bronzeschraube aus speziellem Material nicht gut mit der Schraube verbunden. Glücklicherweise konnte die Slask ihren Dienst jedoch sofort wieder aufnehmen. Auch die Speiseköpfe bereiteten uns Sorge: Auf einmal verweigerten sie ihren Dienst, um eine halbe Stunde später wieder einwandfrei zu funktionieren. Anlässlich der letzten Fahrt brach auch noch ein Stehbolzen. All dies wird diesen Winter revidiert bzw. ersetzt. Abgesehen von diesen Zwischenfällen bereitet uns die Slask grosse Freude, siehe die unvergessliche Fahrt nach Bouveret. Anfangs Saison wurden schon der Funkenfänger und der Blasstock revidiert und zum Teil erneuert.



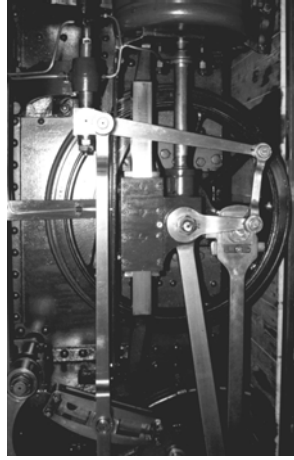
Boîte à fumée de la Krauss-Maffei 16388 en cours de remontage

*Rauchkammer des Krauss-Maffei 16388 während dem Zusammenbau*



La grue Bondy 221 a reçu une flèche neuve. Son moteur a été remis en service et « Oh ! Surprise », il tourne comme une horloge, après 17 ans d'abandon. Il est à relever que les mains expertes de Charles Hirschy y sont pour quelque chose. La moitié d'une cabine neuve abrite déjà ce vétêran, co-habitant momentanément avec les restes de l'ancienne. Des câbles neufs déjà achetés seront placés sur les treuils et la peinture de finition pourra être engagée. Le godet est à réparer pour reprendre le service. Nous considérons que cette révision est à 70% terminée.

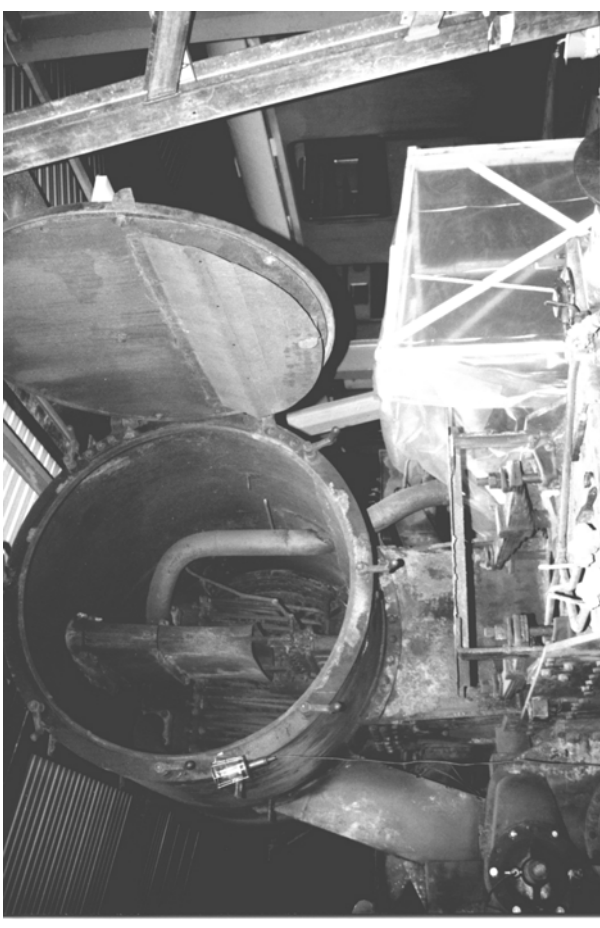
Au printemps prochain, la Krauss-Maffei 16 388 reprendra le service, après plus de cinq ans d'inactivité. En mars dernier, la chaudière neuve tant attendue est arrivée en provenance de Pila en Pologne. Il est à relever que la précision n'est pas le point fort des Polonais. Je ne ferai pas la liste des imprécisions, elle est trop longue, tout comme la chaudière qui s'est allongée de 8 cm. Cette différence nous a toutefois fait gagner en capacité de vapeur et en surface de chauffe. Ceci dit le remontage des accessoires de la chaudière est bien avancé, la peinture refaite à 50%. Peut-être l'allumerons-nous dans le courant de janvier pour les essais d'étanchéité.



Notre chère Tigerli a besoin d'un bon rattrapage des cales de coussinets de bielles, d'un ajustage des clapets de chapelles et d'un peu d'entretien au niveau de la peinture.

La petite 2/2 Monteforno n'est pas trop sollicitée, mais tout de même bien soignée par son chevalier servant.

Beim „Köf“ wurde der Führerstandboden komplett neu verlegt und ein paar Ausbesserungen in der Malerei vorgenommen.



Es folgt noch unsere 52 221: Bei dieser Lokomotive haben die Revisionsarbeiten begonnen. Es ist vorgesehen, in einem Turnus an dieser Lokomotive zu arbeiten. So sollten alle Interessierten an der Revision teilnehmen können. Zur Zeit ist der linke Dampfmotor in Revision, ebenso werden kleine Zubehörteile wieder montiert. Unser Präsident hat bereits die Feuerbüchse mit Ultraschall kontrolliert und siehe da: Die Bleche sind allesamt noch in sehr gutem Zustand. Der Kesselinspektor bestätigte anlässlich einer Visite den sehr guten Zustand des Langkessels. Dieser wird nun durch ein auf Industriekesselreinigung spezialisiertes Unternehmen gereinigt und vom Kesselstein befreit.

Die laufenden Arbeiten an Wagen wurden im Vorwort erwähnt.

Auch die Umgebungsgebäude verlangen Arbeiten:

Anfangs Saison bekam die Werkstatt eine Flügeltür und Fenster. Das Dach des Depots wurde durch die Firma Sautrel neu abgedichtet.

Da die Dachrinnen des Bahnhofs in sehr schlechtem Zustand waren, wurden diese durch Kupferdachrinnen ersetzt.

Das Unternehmen Frey hat uns beim Bahnhof das südliche Fundament gratis repariert, an dieser Stelle besten Dank.

Kleinere Umgebungsarbeiten wurden auch an unserem Garten ausgeführt.

Qui dit Décapod 52 221, dit grand travail en perspective! Des travaux ont commencé sur cette locomotive. En effet, nous organisons un tournus du personnel autour de cette 52, de façon à ce que tous participent à sa remise en service. Mais c'est aussi un plaisir non dissimulé que de l'imaginer en service comme nous l'avons rêvé pour les autres. Actuellement, le chantier se situe autour du moteur gauche et de la mise en place de la cheminée ronde. L'objectif de cet hiver est la remise en service complète du moteur gauche, petit mouvement remonté. Notre président a sondé les parois du foyer aux ultrasons. Il ressort de cette visite que les épaisseurs des tôles sont excellentes. M. Durussel de l'Asit nous a confirmé le bon état intérieur de la chaudière. Celle-ci sera en revanche détartrée par un entrepreneur spécialisé dans le nettoyage des chaudières industrielles.



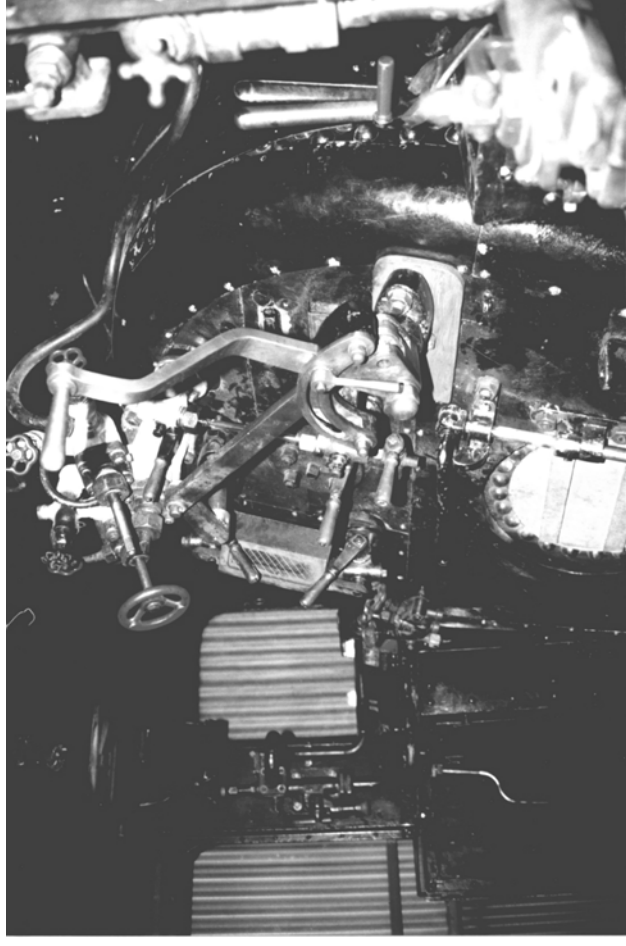
Les travaux en cours au niveau du matériel remorqué ont été mentionnés dans l'éditorial.

Les bâtiments ne sont pas en reste :

En début de saison, nous avons posé les vitrages ainsi que la porte de l'extension de l'atelier. L'étanchéité de cette partie du toit a été terminée par l'entreprise Sauterel.

Les chenaux en mauvais état de notre gare ont été remplacés par des chenaux en cuivre. L'entreprise Frey nous a généreusement offert la réparation du soubassement sud de la gare. Le petit jardin à l'Est du bâtiment ainsi que la haie ont également été l'objet d'attentions particulières.

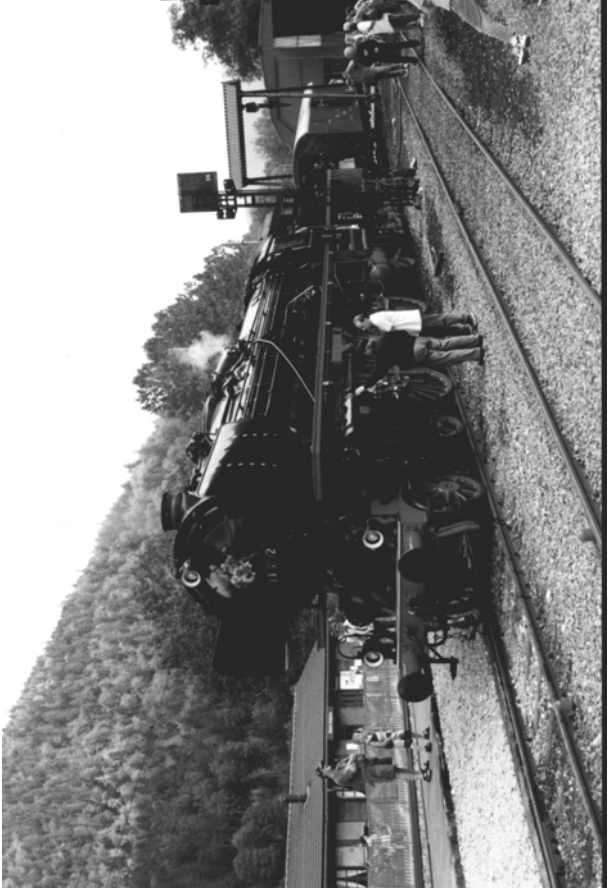
Der „Bondy“ Kran 221 erhielt einen neuen Ausleger. Der Motor wurde wieder in Betrieb genommen und siehe da: «Welche Überraschung: Der Motor dreht wie ein Schweizer Uhrwerk und dies nach 17 Jahren Stillstand. Man muss an dieser Stelle Charles Hirschy ein Kränzchen winden: Unter seinen fachkundigen Händen konnte nichts schief gehen. Ebenso wurde die eine Hälfte der Kabine neu gebaut und mit dem verbleibenden Teil zusammengesetzt. Die neuen Kabel wurden auch auf die Rolle montiert. Im Moment wird der gesamte Kran neu gestrichen. Im Moment ist der Kran bereits zu ungefähr 70% fertiggestellt.



Die Krauss - Maffei 16 388 nimmt nächsten Frühling ihren Dienst nach fünf Jahren Revision wieder auf. Letzten März traf der lang erwartete, beinahe neu gebaute Kessel aus Pila (Polen) endlich ein. Es darf ohne weiteres festgestellt werden, dass Genauigkeit nicht zu den Stärken der Polen zählt. Eine Liste der Anpassungen zu erstellen ist beinahe noch länger als der Kessel selber geworden ist: Ganze acht Zentimeter. Der einzige Vorteil: Die Dampfkapazität und die Feuerfläche wurden vergrößert. Die Montage des Zubehörs macht gute Fortschritte, und die Malerei ist bereits zu 50% fertig. Wir hoffen diese Lok im Verlauf des Monats Januar unter Dampf setzen zu können.

Unsere 3/3 „Tigerji“ hat eine kleine Revision im Bereich der Feststellkeile nötig, ebenso müssen kleinere Malerarbeiten ausgeführt werden.

Die kleine 2/2 Monteforno ist sehr genügsam. Nichtsdestotrotz musste sie durch Ihren Führer immer gut gepflegt werden.



L'élégante 01 202 lors de sa visite à St-Sulpice pour la fête de septembre 1999.  
*Die elegante 01 202 besuchte den VVT im September 1999.*  
Photos de / Fotos von L. Voisin



Un train tracté par les Ae 3/6 I et Ae 3/6 III 10439 rend visite au VVT ... en 2000  
*Im Jahre 2000 besuchten uns die Ae 3/6 I und Ae 3/6 III 10439. Foto von L. Voisin*



La formation du train pour le retour est assurée par la E 2/2 Sulzer.  
*Die E 2/2 Sulzer beim Manöver für die Zugformation vor der Rückfahrt.*

