

Guillaume
Delpuech/COM/EST/ERAM
ET

12/03/2010 17:28

A Patrick Delaborde/ANC/AD/ERAMET

cc raphael BARET/COM/EST/ERAMET

ccc

Objet Modification train CY

Bonjour Mr Delaborde,

Comme vous me l'avez demandé la semaine dernière voici en quelques lignes les principales évolutions connues par le train depuis son transfert d'UGINE. Beaucoup de choses ont été faites dans l'action et il est difficile de retracer exactement l'ensemble des évolutions successives qui résultent soit de changements majeurs comme le diamètre du demi produit soit d'améliorations mises en œuvre pour augmenter les performances.

Je pourrais vous faire parvenir plus de précisions sur certains points (plan de descente etc) si vous le souhaitez.

En pièce jointe vous trouverez :

- Le schéma de principe initial du train à Commentry
 - Le schéma actuel du train
- Un scan du plan d'implantation d'UGINE.

Implantation

L'implantation du train à Commentry a repris dans les grandes lignes l'implantation initiale du train à UGINE.

Toutes les cages ont été reprises

Tous les moteurs ont été repris tels quels.

On remarque cependant 2 différences principales :

Distance entre les lignes dégrossisseuses et intermédiaire :

A UGINE : 47 m

A COMMENTRY : 57 m

Commentry utilise une « boucleuse » entre le dégro et l'inter, alors que visiblement UGINE rajoutait une doubleuse pour adapter la longueur de la boucle. Cette doubleuse rajoutait donc une dizaine de mètres à parcourir pour la barre. On peut dire que grosso modo les distances entre dégro et inter entre les 2 implantations sont identiques.

La position des cages finisseuses et des bobineuses est quasiment la même dans les 2 configurations.

Enfin, la configuration des cages dégrossisseuse semble montrer qu'on passait systématiquement en cage 4 au dégro à UGINE lorsqu'on allait vers l'intermédiaire, alors que la configuration 4 cages n'est nécessaire que pour les diamètres 24/26/27/29 aujourd'hui à Commentry qu'on peut sortir indifféremment de la cage 3 ou 4 pour l'intermédiaire.

Chauffage :

UGINE utilisait visiblement un four à longeron et faisait faire un tour de 90° aux billettes avant de les engager dans le train. Les barres devaient faire environ 3m.

Descente de laminage :

Remarque : nous ne possédons plus les plans de descente d'Ugine, en revanche, nous avons les plans de la première descente mise au point par Y.Lobjois et qui devait s'inspirer largement de ce qui se faisait avant.

La première descente utilisait sur les 3 cages du dégro un schéma ovale carré qui posait de nombreux problèmes principalement au niveau du doublage (nombreux rebuts). Le demi-produit à l'époque était une billette de diamètre Ø85 pour une longueur maxi de 6,5 m. Le poids des billettes était de 200 kg ou 300kg selon que l'on laminait des barres/ couronnes supérieures ou inférieures à 32mm.

Ensuite vraisemblablement en 95 le lingot V36 a été adopté et la billette est devenue une billette de Ø101. La descente a été modifiée pour tenir compte de cette évolution. Parallèlement toutes les passes ovales-carrés ont été éliminées à partir de la cage 2 pour éviter les rebuts dans les doubleuses. Après la cage 1 du dégro la descente passe quasi exclusivement en ovale-rond (1 carré en cage 1 de l'inter pour les diamètres inférieurs à 18mm)

Nous utilisons toujours cette descente.

Liste des diamètres laminés au dégro sur la 1^{ère} descente

Tous les mm de 26 à 45 puis 49 53 57 61 65

Liste des diamètres laminés actuellement au dégro.

24 26 27 28 29 30 32 34 36 38 40 42 45 46 48 50 54 58 62.

La dernière évolution date de 2003 avec l'installation du refroidisseur. Celui-ci s'est accompagné de l'élimination de 2 cages de l'intermédiaire (la 5 et la 7) et une légère modification de la descente pour faire sortir en ligne avec le refroidisseur tous les diamètres de barres entre Ø15 et Ø25.

Modification de l'outillage.

Toutes les doubleuses ou presque étaient des doubleuses fixes et on été remplacées par des doubleuses à effacement beaucoup plus performante souvent sur des bases existantes.

La totalité des outillages de guidage, boîtes guides... proviennent d'UGINE, seuls les galets ont été modifiés pour s'adapter aux nouvelles descentes.

Autre remarque : UGINE possédait un refroidisseur long de 45m alors que le notre ne mesure que 30m de long.

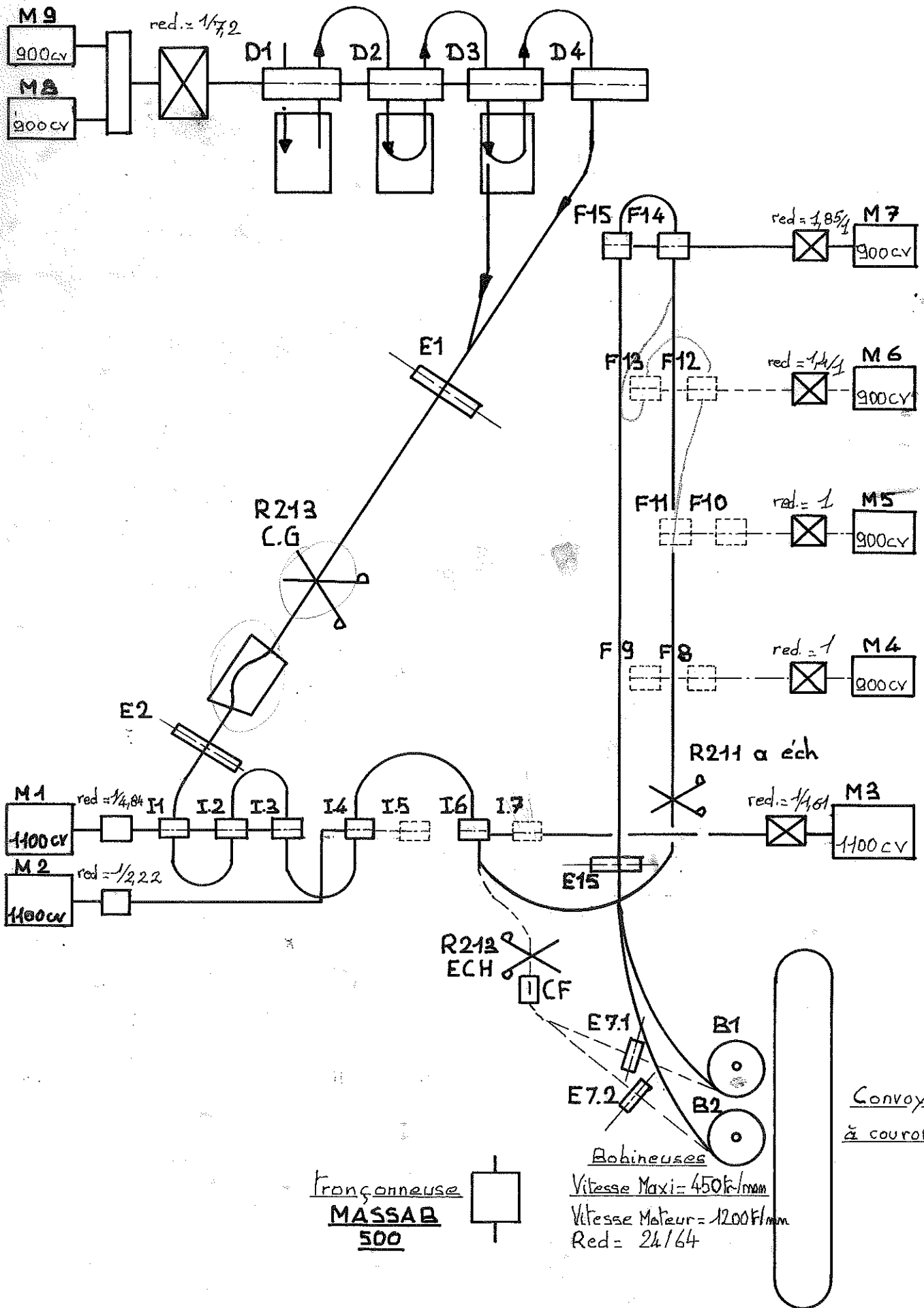
Voilà les quelques information que j'ai pu récupérer. Encore une fois, je reste à votre disposition si vous avez des questions.

Cordialement

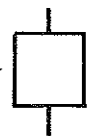


Guillaume Delpuech Schéma Train CY initial.tif Schéma Train CY actuel.tif Train UGINE.tif

SCHEMA DU TRAIN



Frangonreuse
MASSAB
500



Robineuses
Vitesse Maxi = 450 f/min
Vitesse Moteur = 1200 f/min
Red = 24/64

Convoyeur
à couronnes

