

9. RECETTES



On peut mettre en place des recettes pour les différents comportements de mélange dans le projet d'agitateur. Il est possible de transmettre plusieurs variables simultanément à la commande.

9.1 Déterminer les espaces de données



Pour la transmission de paquets de données avec synchronisation, il est nécessaire de déterminer des emplacements de données dans la commande des espaces de communication.

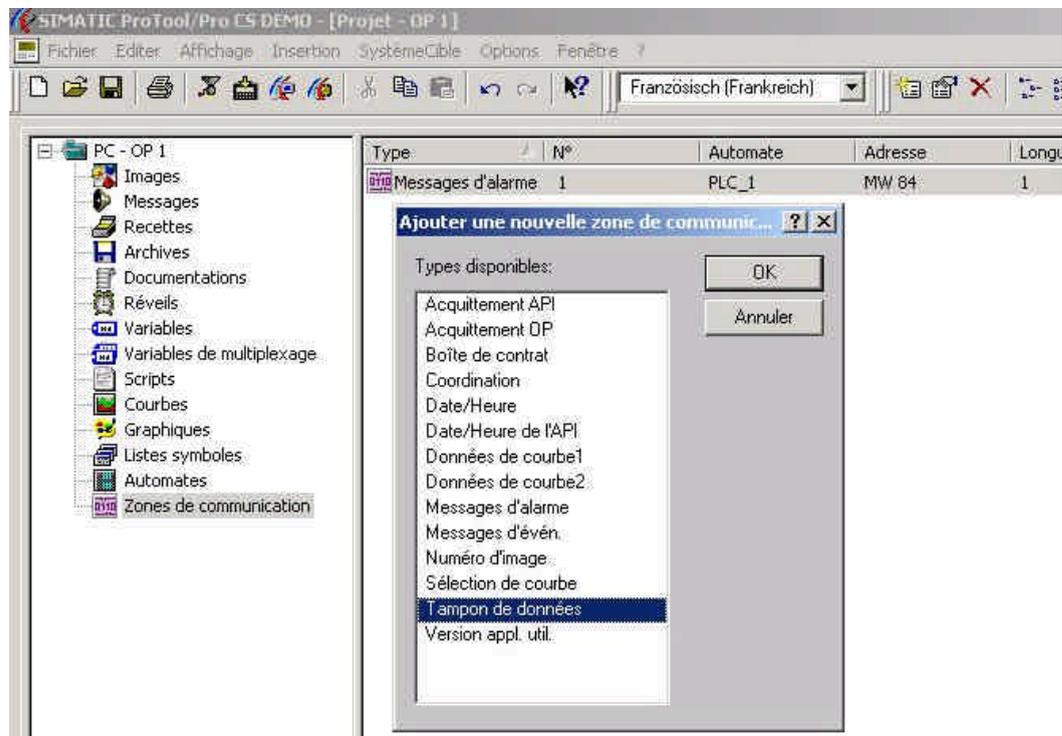
Les paquets de données sont écrits dans cet espace mémoire d'adresse de la commande ou lus depuis. Il est ainsi vérifié que la transmission est fiable et un avertissement système apparaît pour vous informer du bon déroulement de la transmission, ou de son échec.

L'espace de données dispose d'une longueur de 5 mots et a la structure suivante :

Mot 1	Numéro de recette actuel (1 – 999)
Mot 2	Numéro de paquet (1 – 65535)
Mot 3	Réservé
Mot 4	Statut de la transmission
Mot 5	Réservé



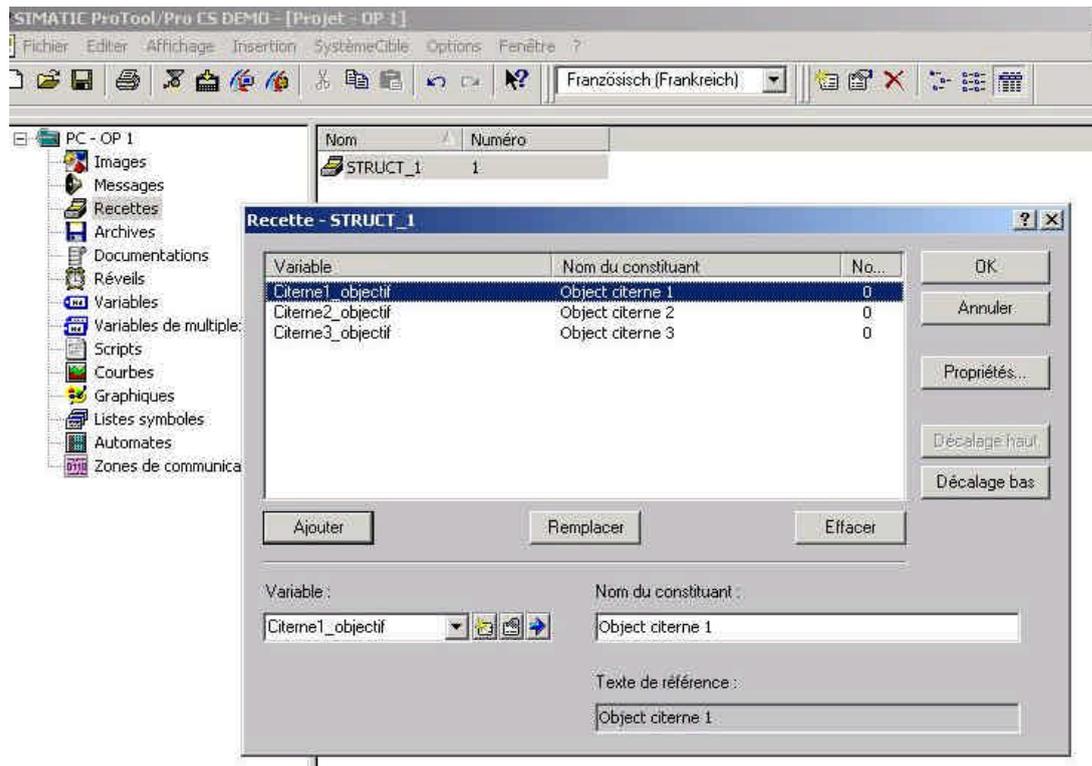
1. Double-cliquez sur **Zones de communication**.
2. Créez un **tampon de données** et utilisez l'adresse **MW86**.
3. Fermez la boîte en cliquant sur **OK**.



9.2 Créer une recette



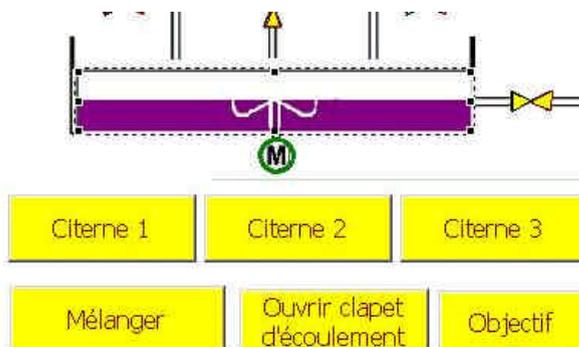
1. Revenez aux recettes de la fenêtre projet et créez une nouvelle recette.
2. Insérez les variables d'objectifs des 3 citernes.
3. Fermez la fenêtre en cliquant sur **OK**.
4. Changez dans les **Propriétés** de la recette sous l'onglet Généralités le nom en „**Mélangeur**“ et décochez la case **Variables hors ligne** dans l'onglet Options.



9.3 Générer des images



1. Créez deux nouvelles images avec les noms „**Récipient**“ et „**Admission**“
2. Insérez dans l'image de base le bouton „**Objectif**“ pour pouvoir commuter vers la fenêtre image „**Récipient**“.



9.4 Saisie Image



On a la possibilité de saisir les différentes recettes dans la saisie de l'image.



1. Appuyez sur le bouton **Afficheur de recette**  et déplacez la fenêtre.
2. Sélectionnez sous l'onglet « Généralités » la recette „**Mélange**“ en tant que „Nom de recette fixée :“ dans la fenêtre d'afficheur de recette.
3. Choisissez sous l'onglet « Affichage » les paramètres correspondants.
4. Fermez la fenêtre avec **OK**.
5. Créez le bouton „**Retour**“ pour revenir à l'image „**Recette**“.

Citerne1	<0000	MELANGEUR	Citerne3	<0000
Citerne2	<0000		Réceptient	<0000

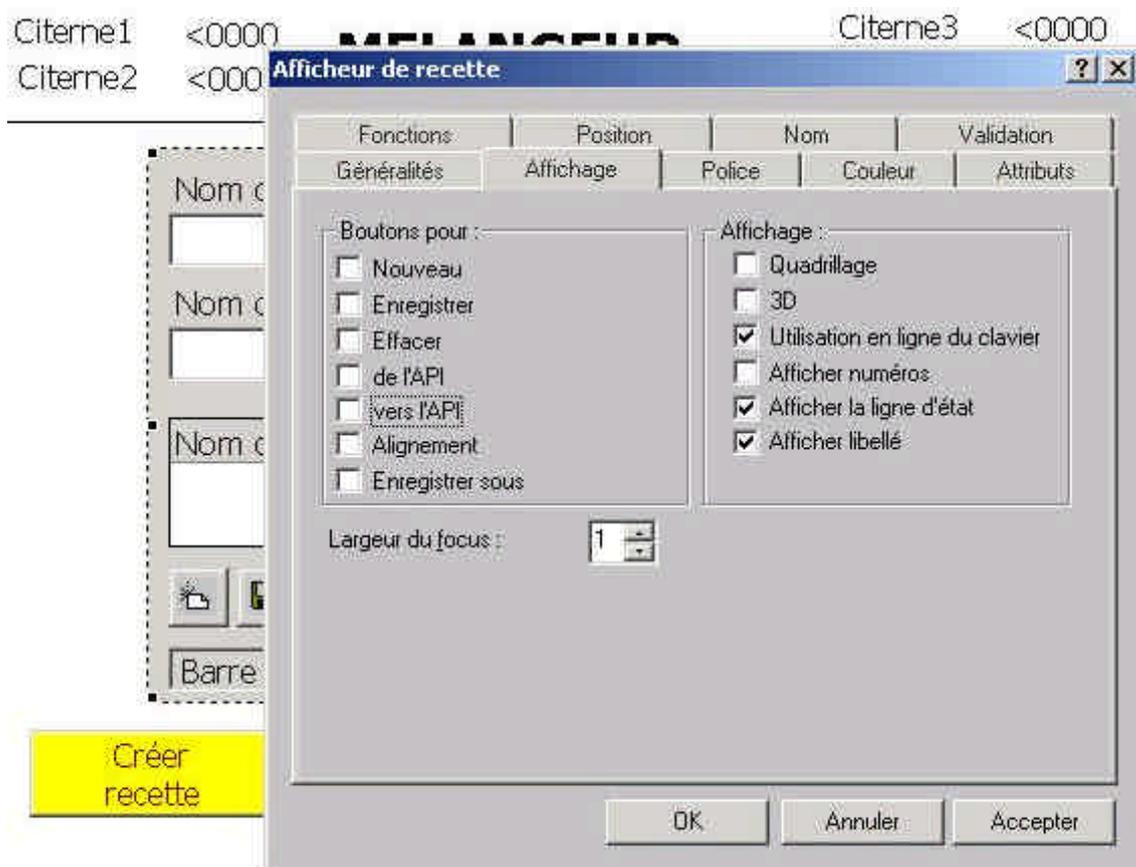
9.5 Image Réceptifs



On choisit dans l'image réceptifs les recettes saisies et on les transmet à la commande.



1. Créez un bouton pour le passage à l'image „**Admission**“.
2. Créez un bouton pour le retour à l'„**image de base**“.
3. Cliquez sur le bouton **Afficheur de recette**  et déplacez la fenêtre.
4. Choisissez dans la fenêtre Afficheur de recette sous l'onglet « Généralités » le nom de recette „**Mélangeur**“.
5. Décochez les cases „Afficher Tableau“ et „Autoriser Edition“.
6. Modifiez dans l'onglet « Affichage » les paramètres correspondants pour les boutons et les affichages.
7. Fermez la fenêtre avec **OK**.





8. Créez les boutons „Remplir les citernes“.
9. Saisissez les fonctions „Edition de bits“ sur Appui pour les variables afin de remplir les citernes.
10. Fermez la fenêtre en cliquant sur OK.
11. **Enregistrez et générez votre projet.**

Citerne1 <0000	MELANGEUR	Citerne3 <0000
Citerne2 <0000		Réceptier <0000

Nom de recette :

Nom d'enregistrement :

Barre d'état

Créer
recette

Remplir les
citernes

Retour

Bouton [?] [x]

Position	Nom	Texte d'aide	Validation
Généralités			
Police		Couleur	
Attributs		Fonctions	

fonctions sélectionnées pour l'événement :

Appuyer (3)

- Mise_à_1_un_bit
 - Bit : Citerne1_int
- Mise_à_1_un_bit
 - Bit : Citerne2_int
- Mise_à_1_un_bit
 - Bit : Citerne3_int

Paramètres...
Effacer

Décalage haut
Décalage bas

afficher les fonctions sélectionnables

Choix d'objets [x]

- Basculer
- Calculer
- Clavier
- Diagnostic
- Edition de bits
 - Mise_à_0_bit_dans_variable
 - Mise_à_0_un_bit
 - Mise_à_1_bit_dans_variable
 - Mise_à_1_ou_0_bit_dans_variable
 - Mise_à_1_ou_0_un_bit
 - Mise_à_1_un_bit
- Enregistrement

Donne la valeur 1 (TRUE) à une variable de type BOOL.

<< Ajouter Nouveau

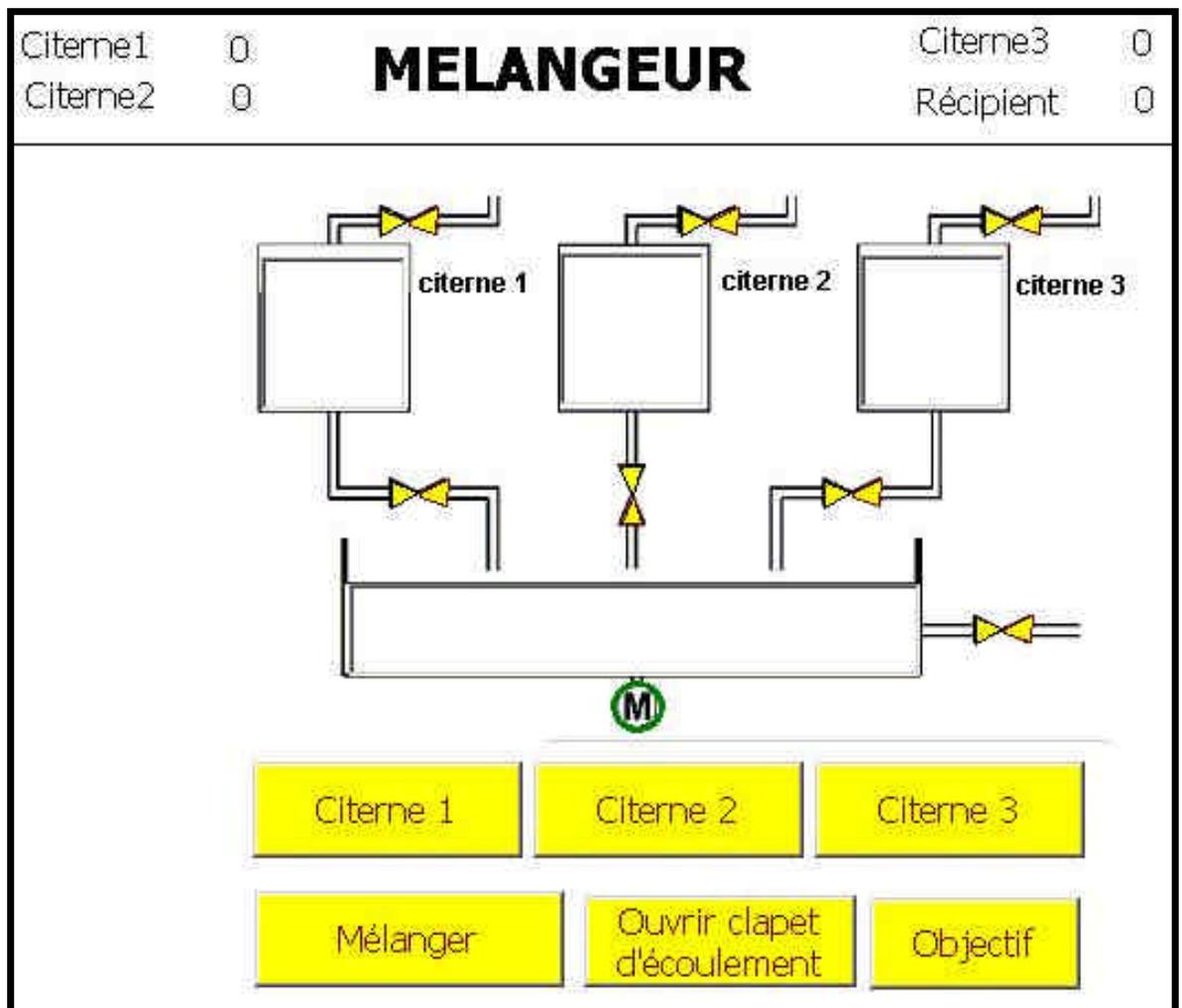
9.6 Saisir les recettes



La saisie des différentes recettes est effectuée pendant l'exécution (Runtime).



1. Lancez **ProTool/Pro RT**.
2. Cliquez sur le bouton « **Objectif** » de l'image de base.





3. Appuyez sur le bouton „Créer recette“ dans l'image recette.

Citerne1	0	MELANGEUR	Citerne3	0
Citerne2	0		Réceptient	0

Nom de recette :

STRUCT_1

Nom d'enregistrement :

Prêt

Créer
recette

Remplir les
citernes

Retour



4. Saisissez les différents paquets de données.

	Citerne1	Citerne2	Citerne3
MIX1	200	400	600
MIX2	300	500	400
MIX3	250	450	500
MIX4	200	500	500
MIX5	300	300	600



On va saisir les valeurs du tableau. Après chaque saisie, on appuie sur la touche ENTREE. Une fois la saisie d'un paquet de données terminée, cliquez sur l'icône Enregistrer.

Citerne1 0

MELANGEUR

Citerne3 0

Citerne2 0
Réceptient 0

Nom de recette : Nr.:

Nom d'enregistrement : Nr.:

Nom d'entrée	Valeur
Objectif citerne 1	200
Objectif citerne 2	400
Objectif citerne 3	600

← | ↵ | ✕

Prêt

Créer
recette

Remplir les
citernes

Retour



5. Dans l'image recette choisir „Mélange 4“ et cliquer sur „Remplir les citernes“.

On peut choisir ici les différents procédés de mélange.

Citerne1	0	MELANGEUR	Citerne3	0
Citerne2	0		Récepteur	0

Nom de recette :

STRUCT_1

Nom d'enregistrement :

Mélange 4

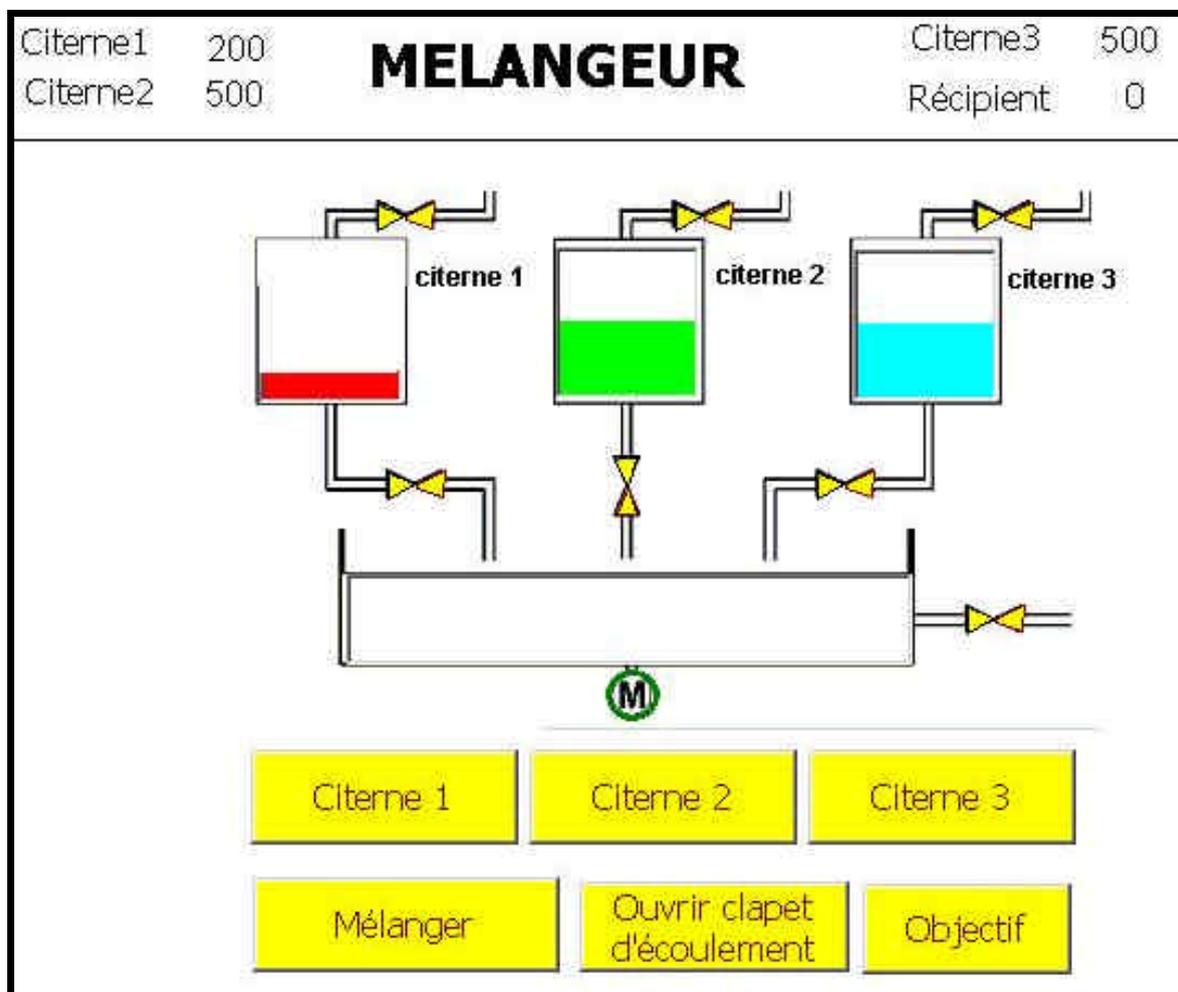
Lecture du paquet de données

Créer
recette

**Remplir les
citernes**

Retour

9.7 Les réservoirs sont remplis selon l'objectif

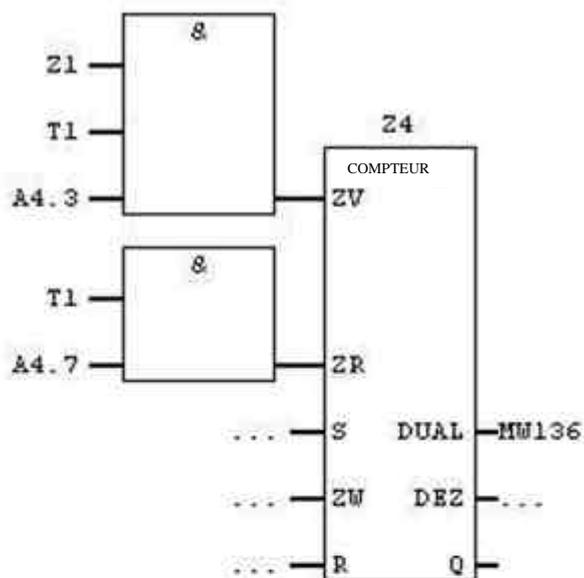


10. PROGRAMME DE COMMANDE

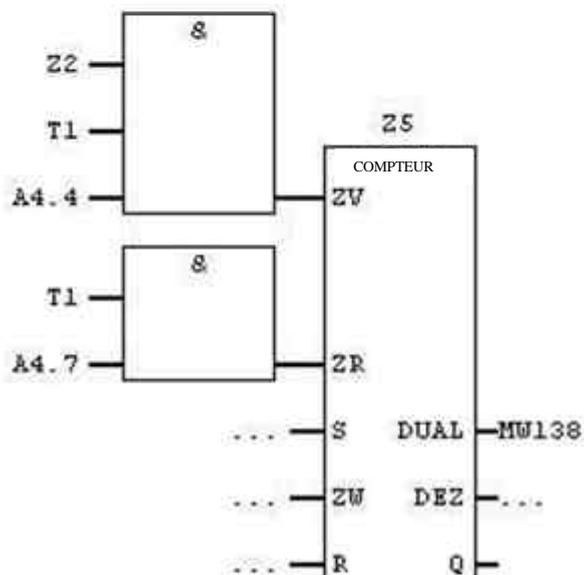


OB1 : Mélangeur

Réseau 1 : Compteur de déroulement pour citerne 1

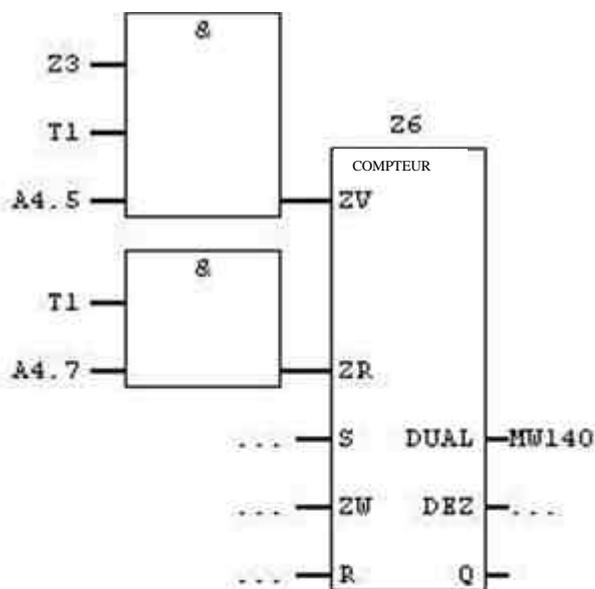


Réseau 2 : Compteur de déroulement pour citerne 2





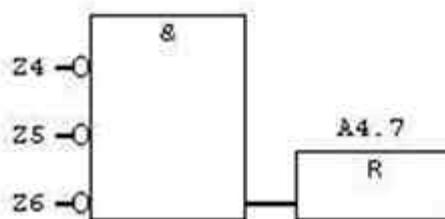
Réseau 3 : compteur de déroulement pour la citerne 3



Réseau 4 : Déterminer la quantité écoulée

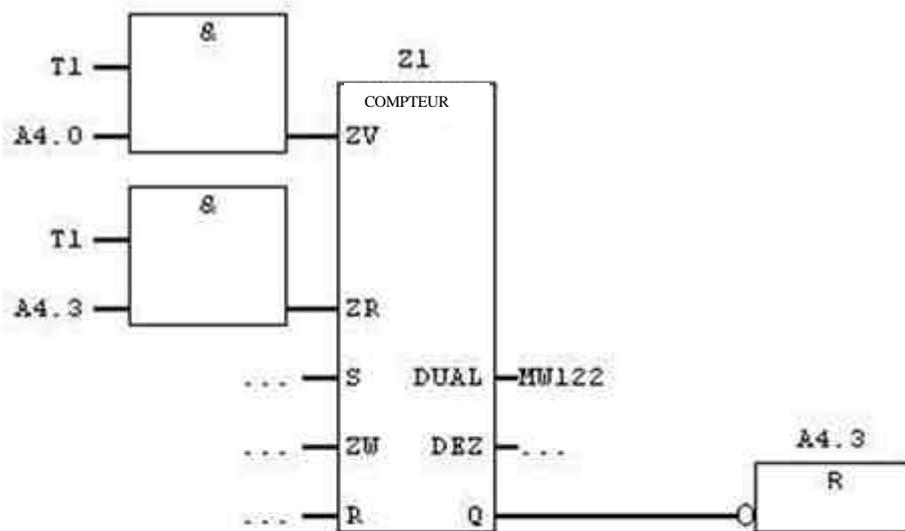
L	MW	136
L	MW	138
+I		
L	MW	140
+I		
T	MW	134

Réseau 5 : Réinitialiser le clapet d'admission du récipient écoulé

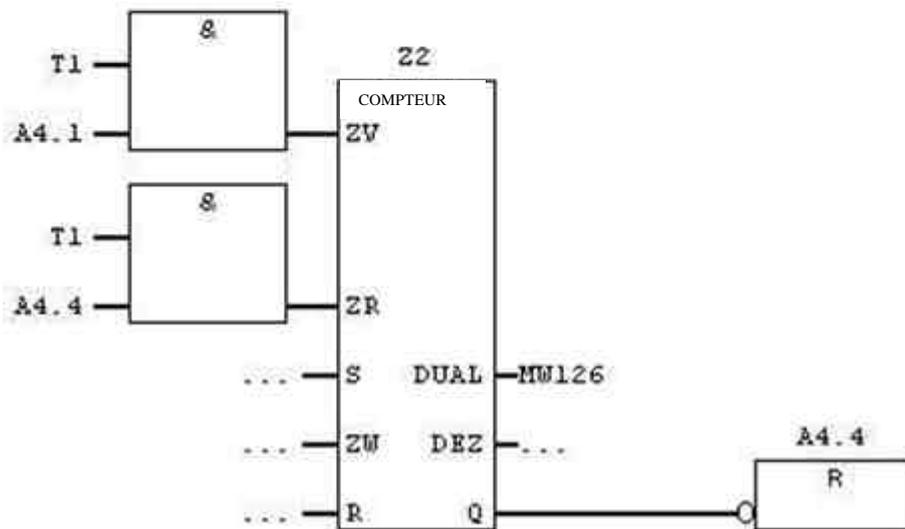




Réseau 6 : Compteur niveau remplissage citerne 1

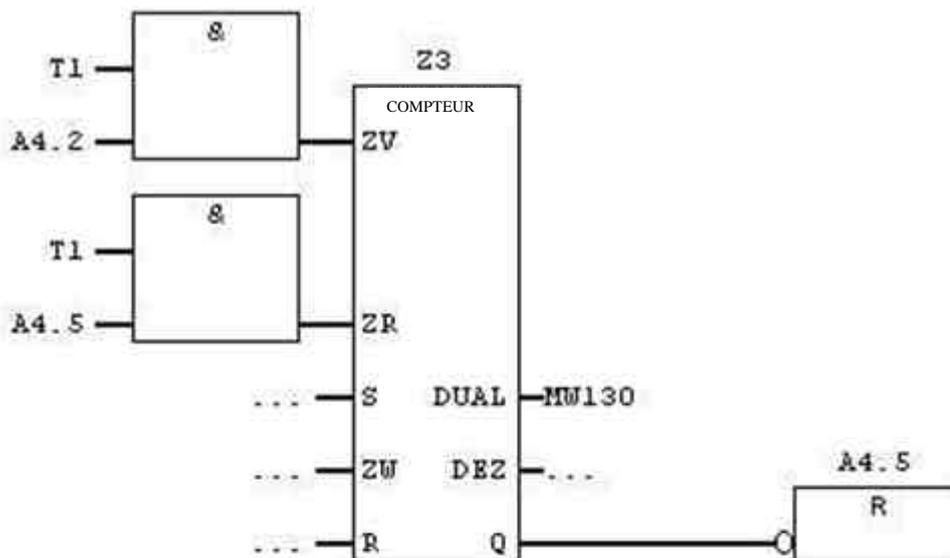


Réseau 7 : Compteur niveau remplissage citerne 2

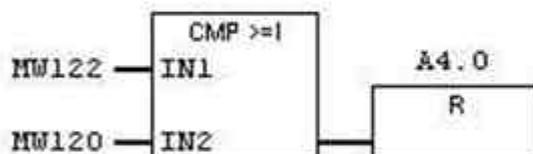




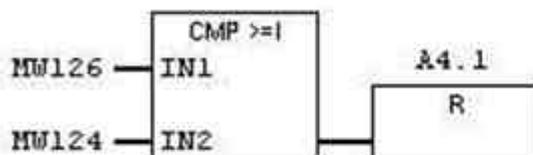
Réseau 8 : Compteur niveau remplissage citerne 3



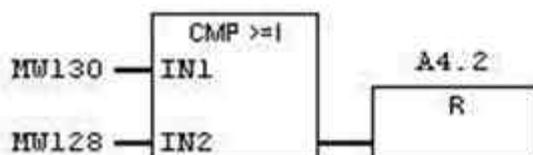
Réseau 9 : Objectif remplissage citerne 1



Réseau 10 : Objectif remplissage citerne 2

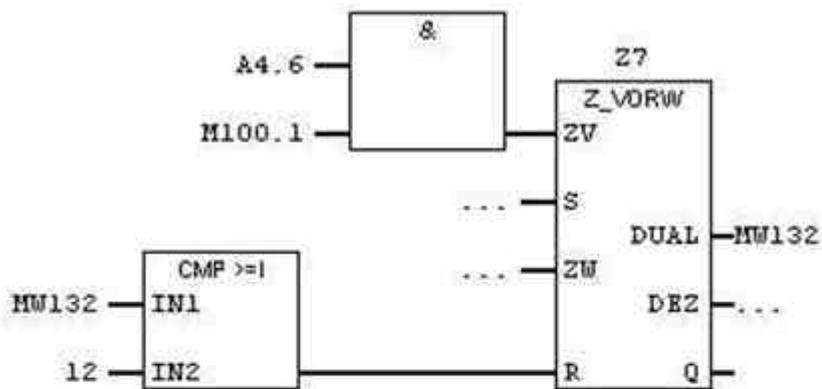


Réseau 11 : Objectif remplissage citerne 3





Réseau 12 : Compteur pour la liste graphique mélangeur



Réseau 13 : Horloge 100Hz (doit toujours être le dernier réseau)

