

7 VISUALISATION DES ETATS DES ENTRÉES ET SORTIES

1. Visualisation des états des entrées : «1b1» et «1b2»

1. Pour vérifier l'état des **ENTRÉES**, l'automate peut être à l'arrêt (**STOP**).

Module P341000 : Diode **RUN** verte clignotante ou allumée (peu importe).



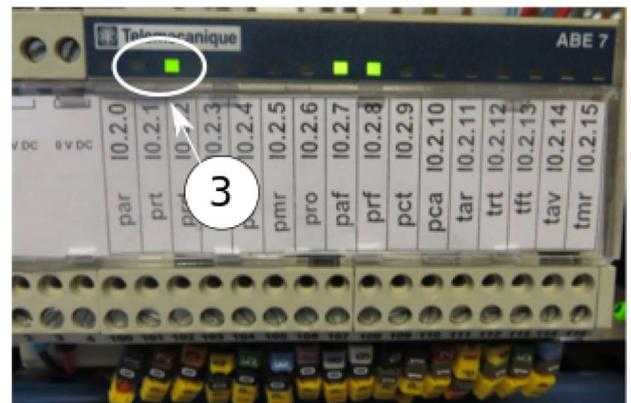
2. Lire l'état des capteurs sur l'automate quand le vérin est sorti.

Vérifier que le **chiffre 02** sur votre automate est bien **allumé**, ce qui signifie que le contact NO dont l'adresse est **%I0.2.2**, associé au capteur **1b2** est à l'état **travail**.

Vérifier que le **chiffre 01** sur votre automate est bien **éteint**, ce qui signifie que le contact NO dont l'adresse est **%I0.2.1**, associé au capteur **1b1** est à l'état **repos**.



3. Lire aussi l'état des capteurs sur le module déporté d'entrées quand le vérin est sorti.



4. Lire l'état des capteurs sur l'automate quand le vérin est rentré.

Vérifier que le **chiffre 01** sur votre automate est bien **allumé**, ce qui signifie que le contact NO dont l'adresse est **%I0.2.1**, associé au capteur **1b1** est à l'état **travail**.

Vérifier que le **chiffre 02** sur votre automate est bien **éteint**, ce qui signifie que le contact NO dont l'adresse est **%I0.2.1**, associé au capteur **1b2** est à l'état **repos**.



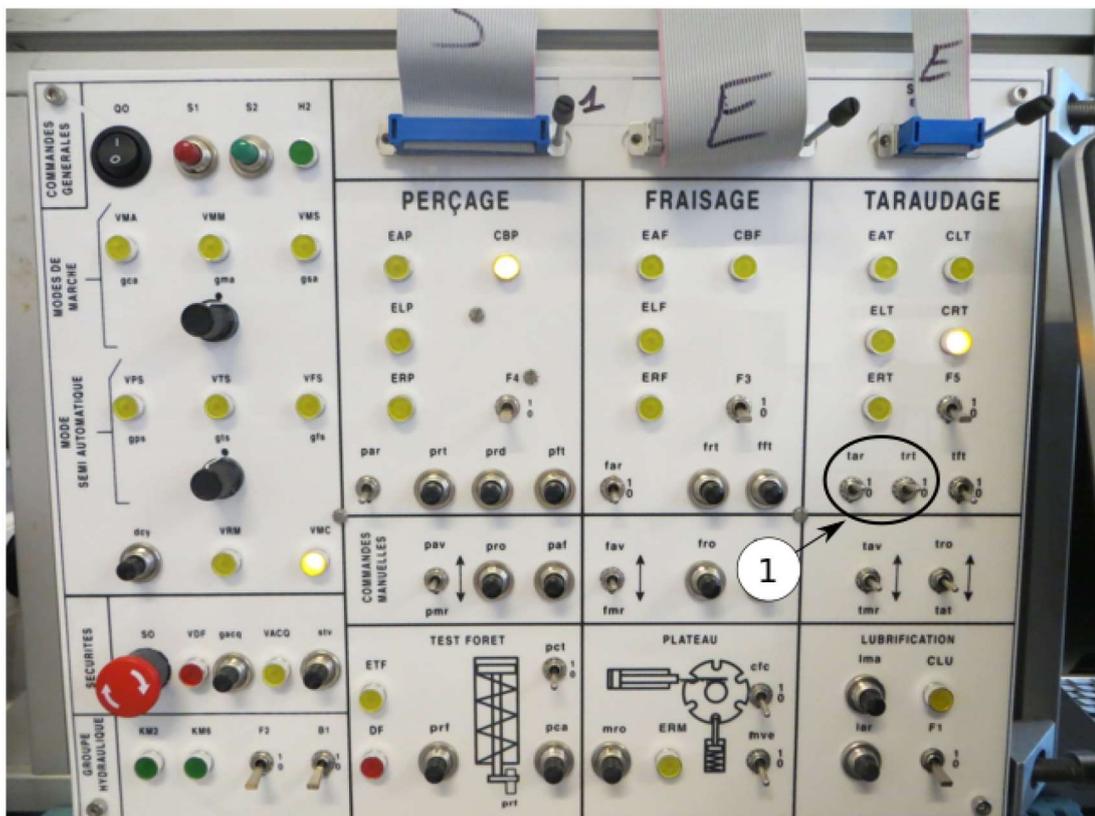
5. Lire aussi l'état des capteurs sur le module déporté d'entrées quand le vérin est rentré.



6. Penser à déforcer avec la table d'animation 1YV14. Votre vérin reste en position rentré.

2. **Visualisation des états des entrées : «S1» et «S2»**

1. Manipuler ces interrupteurs. S1 correspond au capteur Godet sous trémie et S2 au capteur Godet en fin de convoyeur.

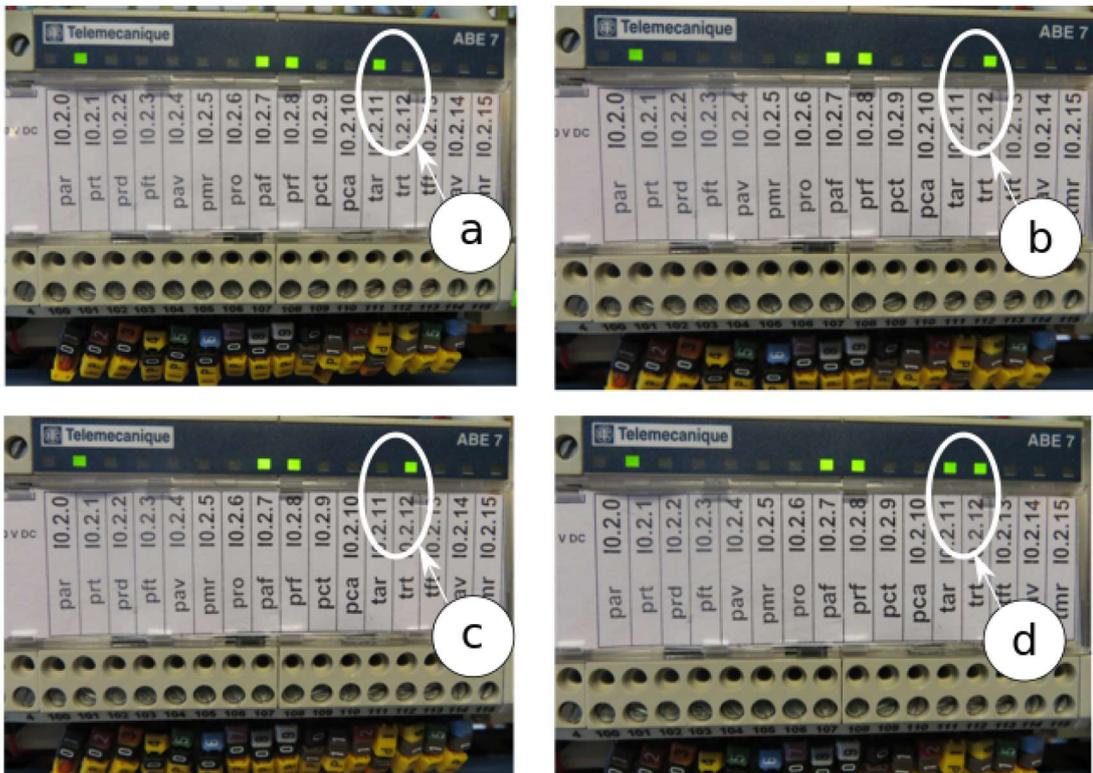


2. Vérifier que l'allumage des chiffres **11** et **12** sur **votre automate** soit bien en cohérence avec la position des deux interrupteurs :

- (a) **S1** et **S1** au repos.
- (b) **S1** activé et **S2** au repos.
- (c) **S1** au repos et **S2** activé.
- (d) **S1** et **S2** activés.



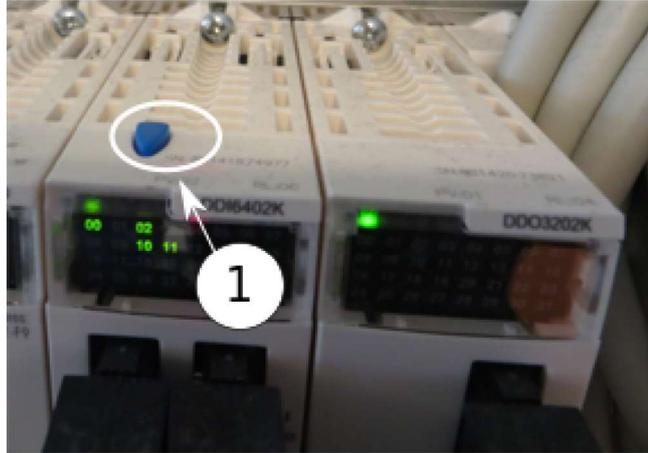
3. De même, faire la vérification avec le module des entrées déporté :



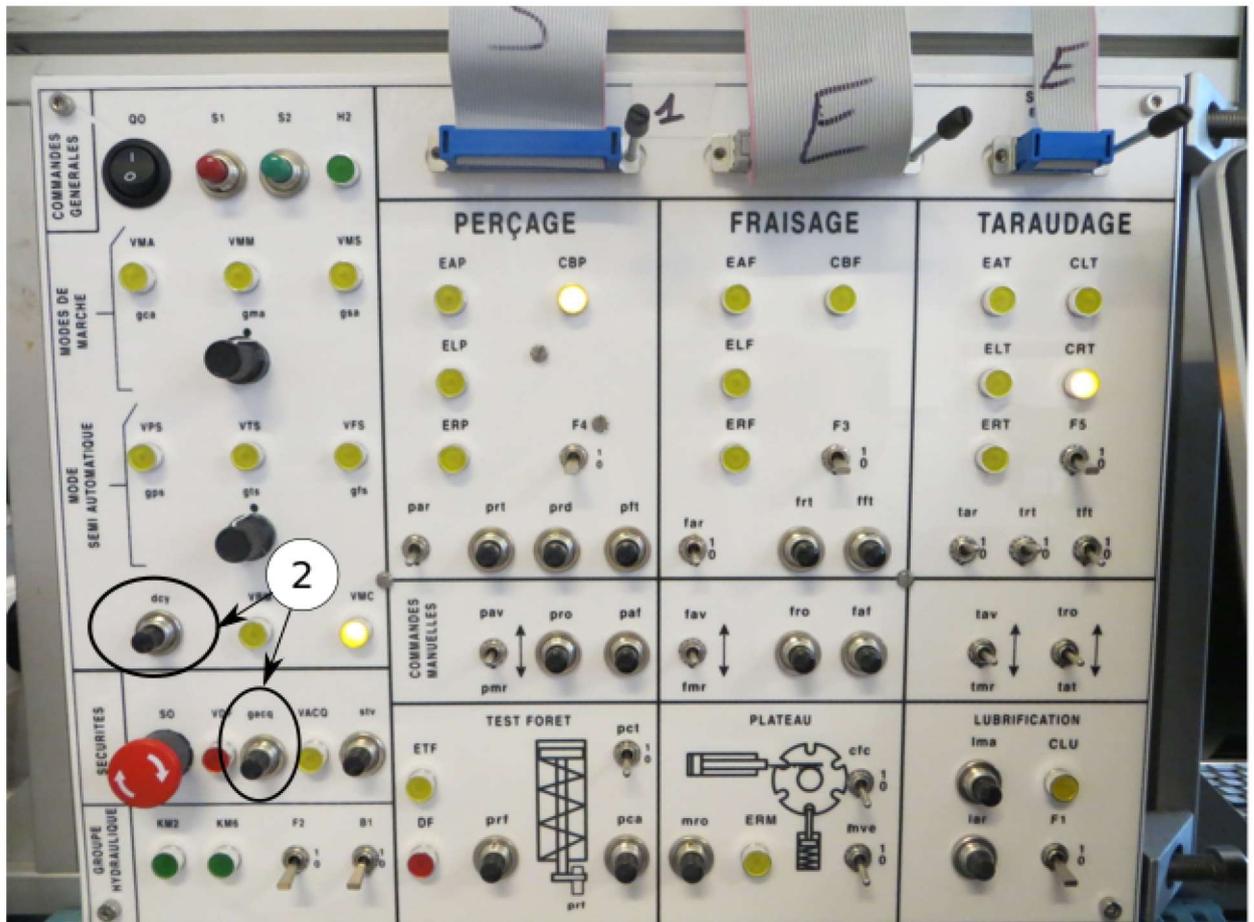
3. Visualisation des états des entrées : «dcy» et «acq»

- **dcy** correspond au bouton poussoir *départ cycle*,
- **acq** au bouton poussoir *acquiescement*.
- Leurs adresses sont respectivement **%I0.2.32** et **%I0.2.33**. Or, l'écran de visualisation de l'automate ne contient que des chiffres allant de **00** à **31**. Il faut donc appuyer sur le **bouton bleu** situé au dessus de l'automate comme l'indique *la figure ci-dessous*.

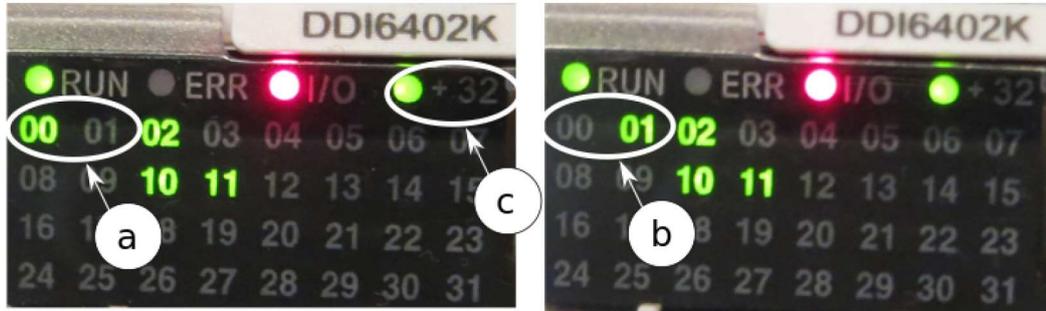
1. Appuyer sur ce bouton bleu au dessus de la carte d'entrées pour visualiser les **32 dernières entrées**.



2. Manipuler ces interrupteurs.



3. Vérifier que l'allumage des chiffres **11** et **12** sur votre automate soit bien en cohérence avec l'appui ou non sur les deux boutons poussoirs :
- dcy** activé et **acq** au repos.
 - dcy** au repos et **acq** activé.
 - +32 lumineux** signifie qu'on ajoute **32** à la valeur lue, soit qu'on visualise les entrées de **32** à **64**.
 - S1** et **S2** activés.



4. De même, faire la vérification avec le module des entrées déporté :



4. Visualisation de l'état de la sortie : 1YV14

Les **diodes allumées sur l'automate** permettent de connaître les états des entrées et sorties.

1. Vérifier que l'automate est en **exécution**.

Module P341000 : L'automate doit être en mode *Exécution* pour pouvoir commander les sorties et donc visualiser leurs états. Diode **RUN verte allumée**.



2. **Forcer** avec la table d'animation 1YV14 à 1.

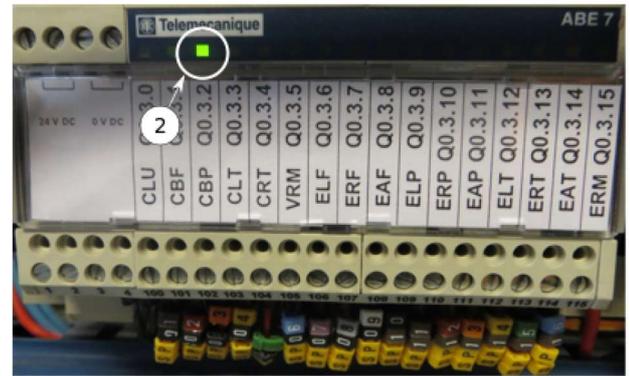
Vérifier que le **chiffre 02** sur votre automate est bien allumé, ce qui signifie que l'automate commande la sortie %Q0.3.2.



3. Vérifier aussi sur le module des sorties déportées.

Il n'est pas pratique de vérifier **ce chiffre sur l'automate** car il est placé en hauteur. Ça sera pratique quand vous étudierez le *transfert circulaire* et la *machine SCAMI* car les automates sont moins en hauteur.

Sur les bancs, ça sera plus facile de vérifier sur le module des sorties déportées.



4. Vérifier que la diode de l'électrovanne est bien allumée.

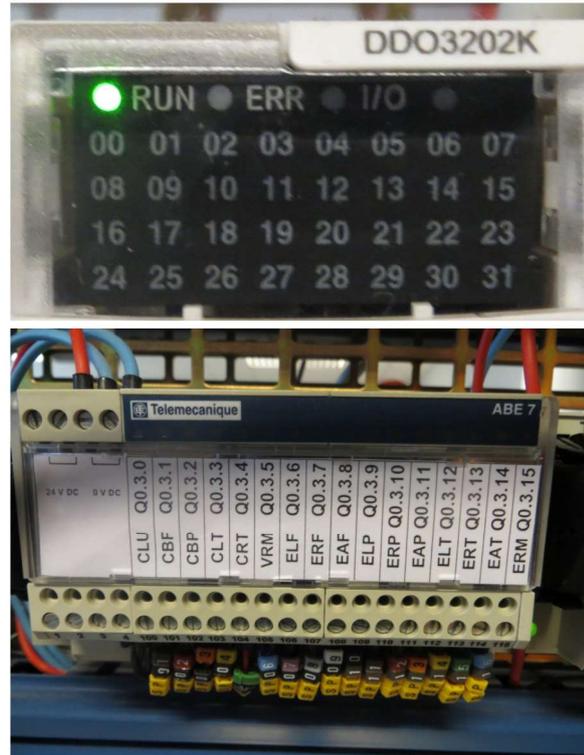


Le vérin doit sortir et rester en position sortie.

Si le vérin n'est pas sorti, il faut analyser le problème qui est forcément **d'ordre pneumatique** ou **mécanique**.

5. **Déforcer** avec la table d'animation **1YV14**.

Il n'y a plus aucun chiffre lumineux.



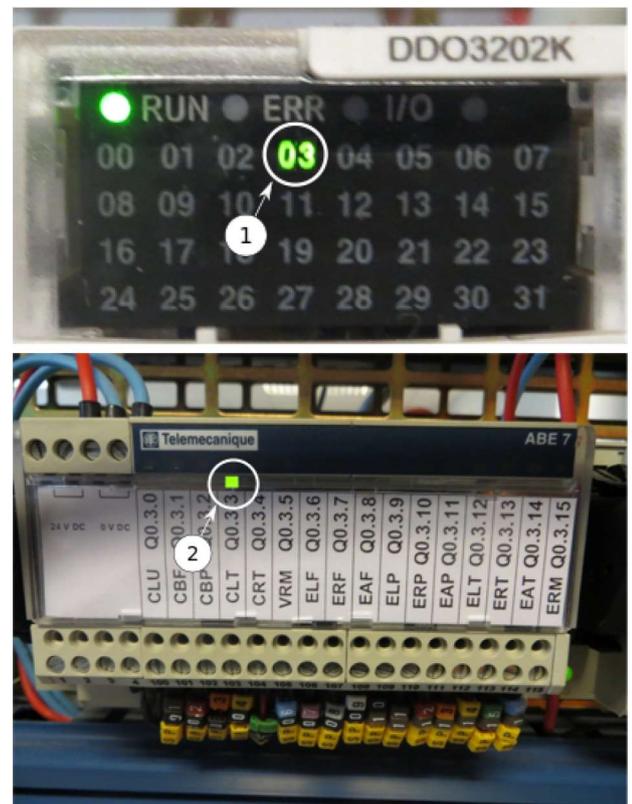
Il n'y a plus aucun diode allumée.

Le vérin doit rentrer et rester en position rentrée.

5. **Visualisation de l'état de la sortie : KM1**

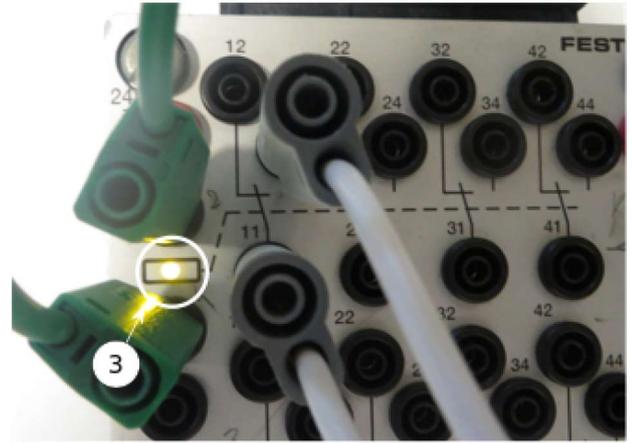
1. **Forcer** avec la table d'animation **KM1** à **1**

Vérifier que le **chiffre 03** sur votre automate est bien allumé, ce qui signifie que l'automate commande la sortie **%Q0.3.3**.



2. **Vérifier** aussi sur le module des sorties déportées.

3. Vérifier que la diode de la boîte à relais est bien allumée..



Le moteur doit fonctionner.

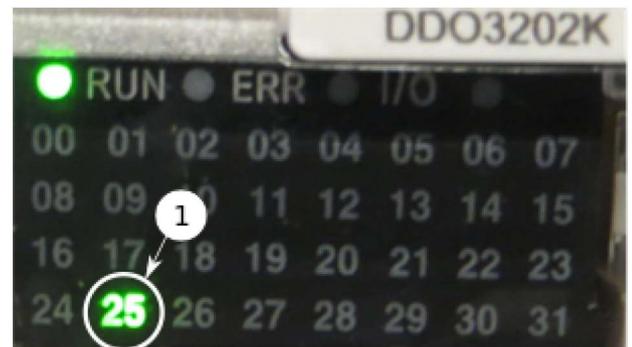
4. Déforcer avec la table d'animation **KM1**.

Les diodes précédentes doivent s'éteindre et **le moteur doit s'arrêter**.

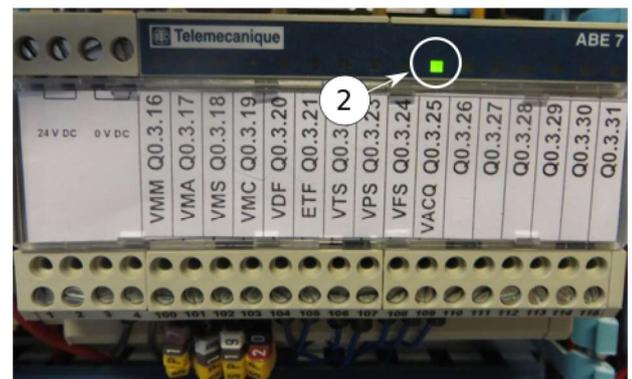
6. Visualisation de l'état de la sortie : VACQ

1. Forcer avec la table d'animation **VACQ à 1**

Vérifier que le **chiffre 25** sur votre automate est bien allumé, ce qui signifie que l'automate commande la sortie **%Q0.3.25**.



2. Vérifier aussi sur le module des sorties déportées.



Le voyant VACQ du pupitre doit être allumé.

3. Déforcer avec la table d'animation **VACQ**.

Les diodes précédentes doivent s'éteindre et **le voyant doit s'éteindre**.

7. Visualisation de l'état de la sortie : VDCY

Même démarche que pour le voyant **VACQ** mis à part que c'est le chiffre **5** qui est allumé sur la carte des sorties et que c'est la diode relative aussi à cette sortie qui s'allume sur le module des sorties déportées.