

Explication de la présentation du projet Pilote de boues activées via l'application MagicDraw

1) En préambule

Le pilote est une mini-station de traitement des eaux usées dont la particularité est de produire elle-même les eaux usées.

C'est un système de 1995 dont le pilotage était exclusivement effectué par commandes manuelles situées sur la porte de l'armoire électrique.

Le rétrofit du Pilote de boues activées a débuté pour la session 2018-2019. C'est le rétrofit partiel du Système suite au nouveau référentiel du BTS Métier de l'eau (BTS ME).

A l'origine du projet, il était en panne et des actionneurs étaient manquants.

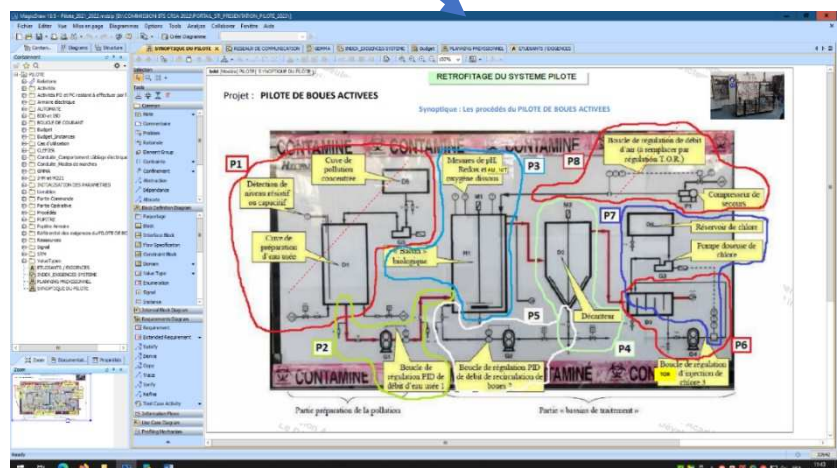
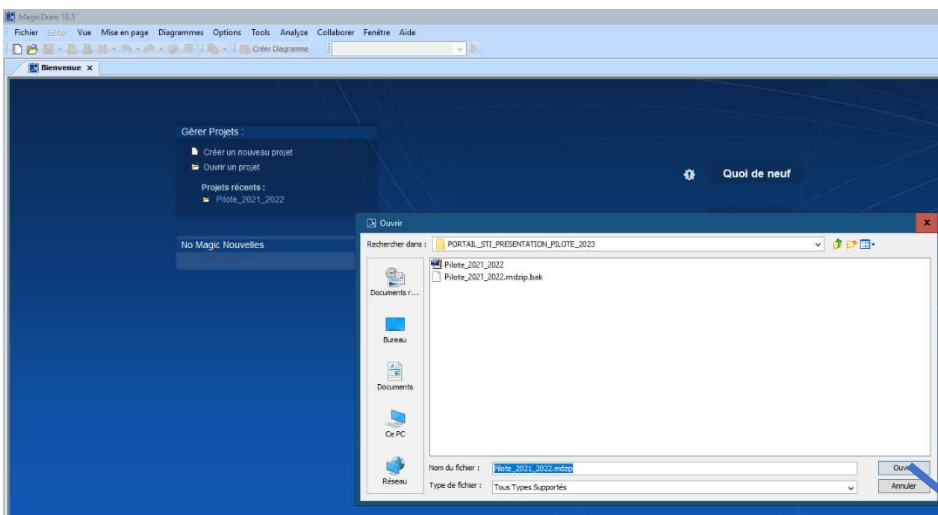
Les collègues, de la section ME, ont intégrés dans le cahier des charges fonctionnel les nouveautés liés à l'évolution des technologies implantées sur les systèmes réels.

Le processus de traitement de eaux usées est très lent, donc il n'y a pas de cadence de production imposée dans le CdCF.

Le suivi du projet Pilote a été réalisé dans l'application MagicDraw. Le jour de la commission de validation des thèmes, le projet peut intégrer, au-delà du référentiel des exigences, les différentes avancées sur le choix de composants.

2) Ouvrir l'application Pilote_2021_2022.mdzip

Le logiciel MagicDraw doit être au minimum à la version 18.5 pour pouvoir ouvrir l'application Pilote_2021_2022.mdzip

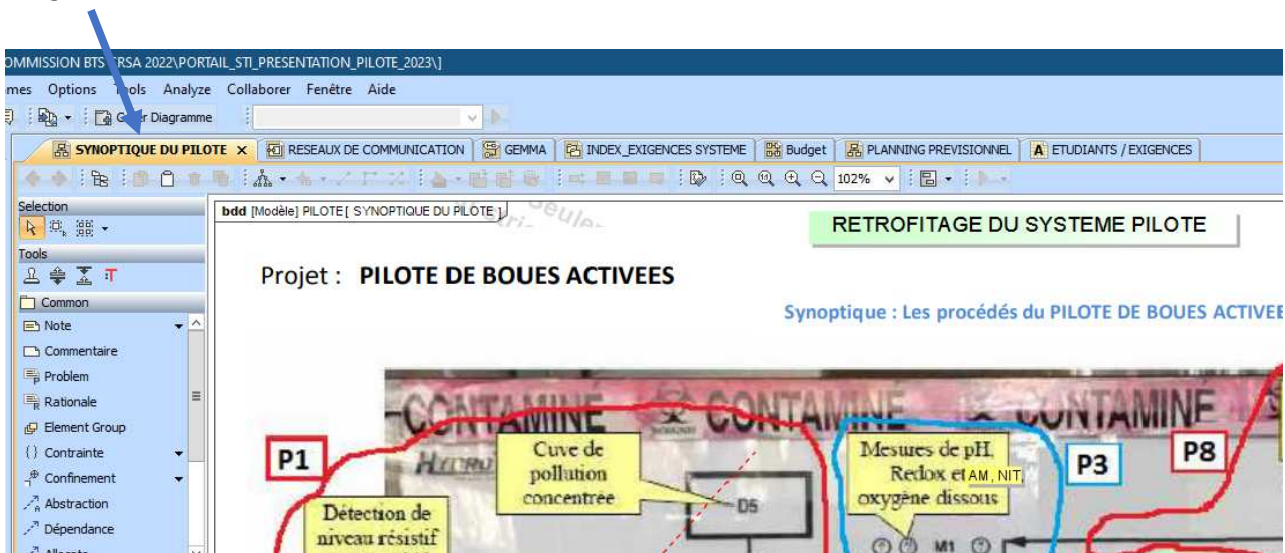


3) Explication pour évoluer d'un diagramme vers un autre diagramme

3.1) Par les onglets

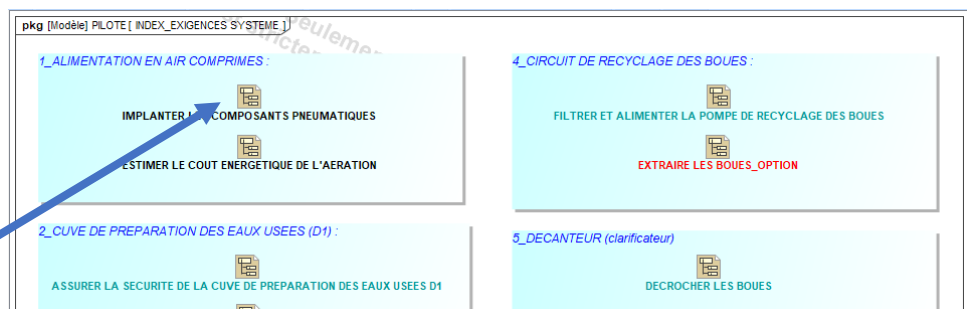
- . **SYNOPTIQUE DU PILOTE** (présentation des procédés)
- . **RESEAUX DE COMMUNICATION (IBD)**
(présentation de la communication entre les composants d'automatisme)
- . **GEMMA (ACT)** (présentation des modes de marche et d'arrêt du Pilote)
- . **INDEX_EXIGENCES SYSTEME** (présentation de l'ensemble des exigences du Pilote)
- . **BUDGET (PAR)** (présentation de l'état du budget au 23/09/2021)
- . **PLANNING PREVISIONNEL** (présentation de la coordination des tâches et des contraintes du projet)
- . **ETUDIANTS / EXIGENCES (A)** (la répartition des exigences du Pilote pour la session 2022)

Onglet visible : **SYNOPTIQUE DU PILOTE**



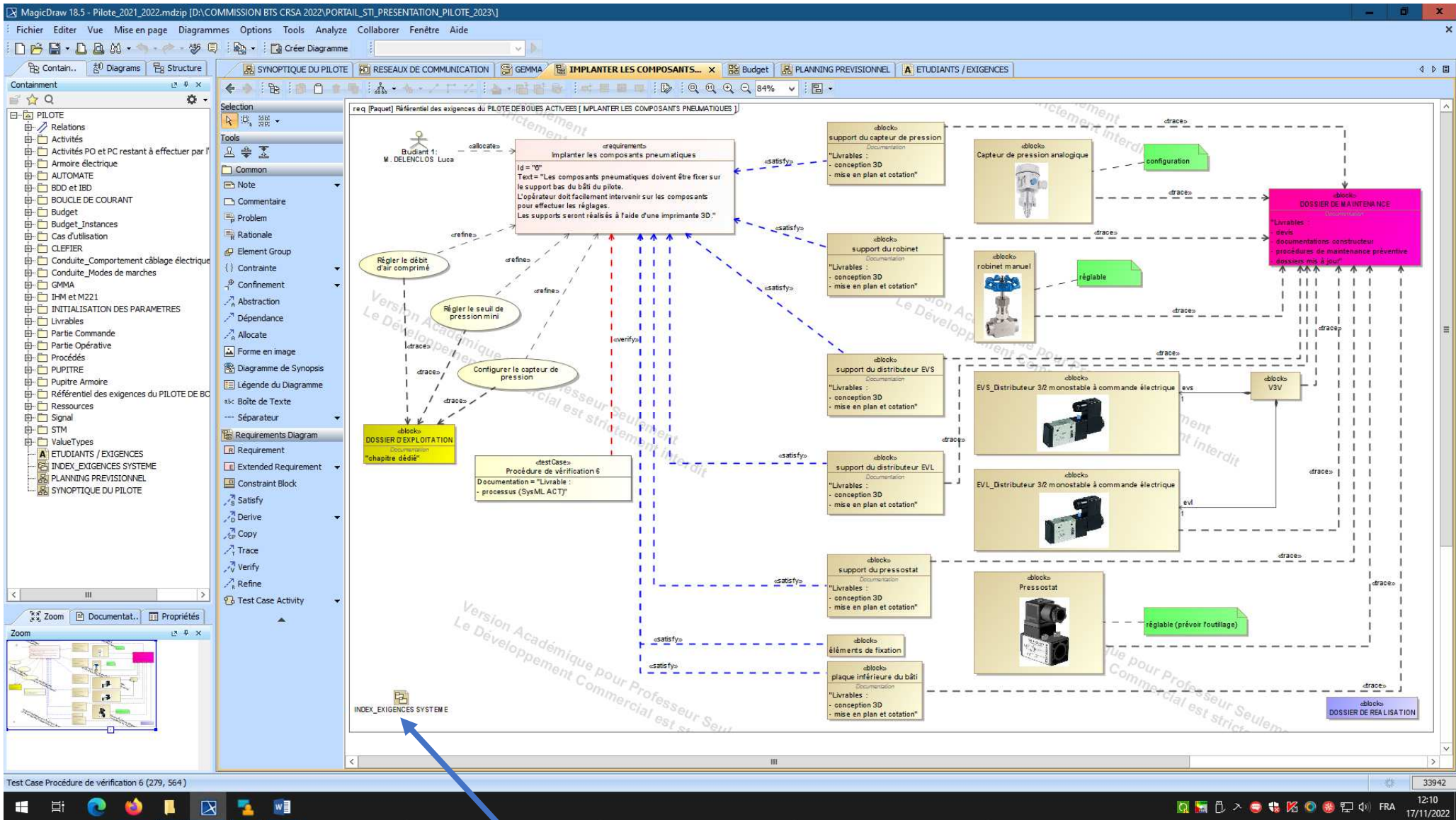
3.2) Par les boutons à partir de l'onglet INDEX_EXIGENCES SYSTEME

Exemple 1 : Evolution vers le diagramme des exigences **IMPLANTER LES COMPOSANTS PNEUMATIQUES (REQ)**



Double-cliquer

pour visualiser le diagramme **IMPLANTER LES COMPOSANTS PNEUMATIQUES**



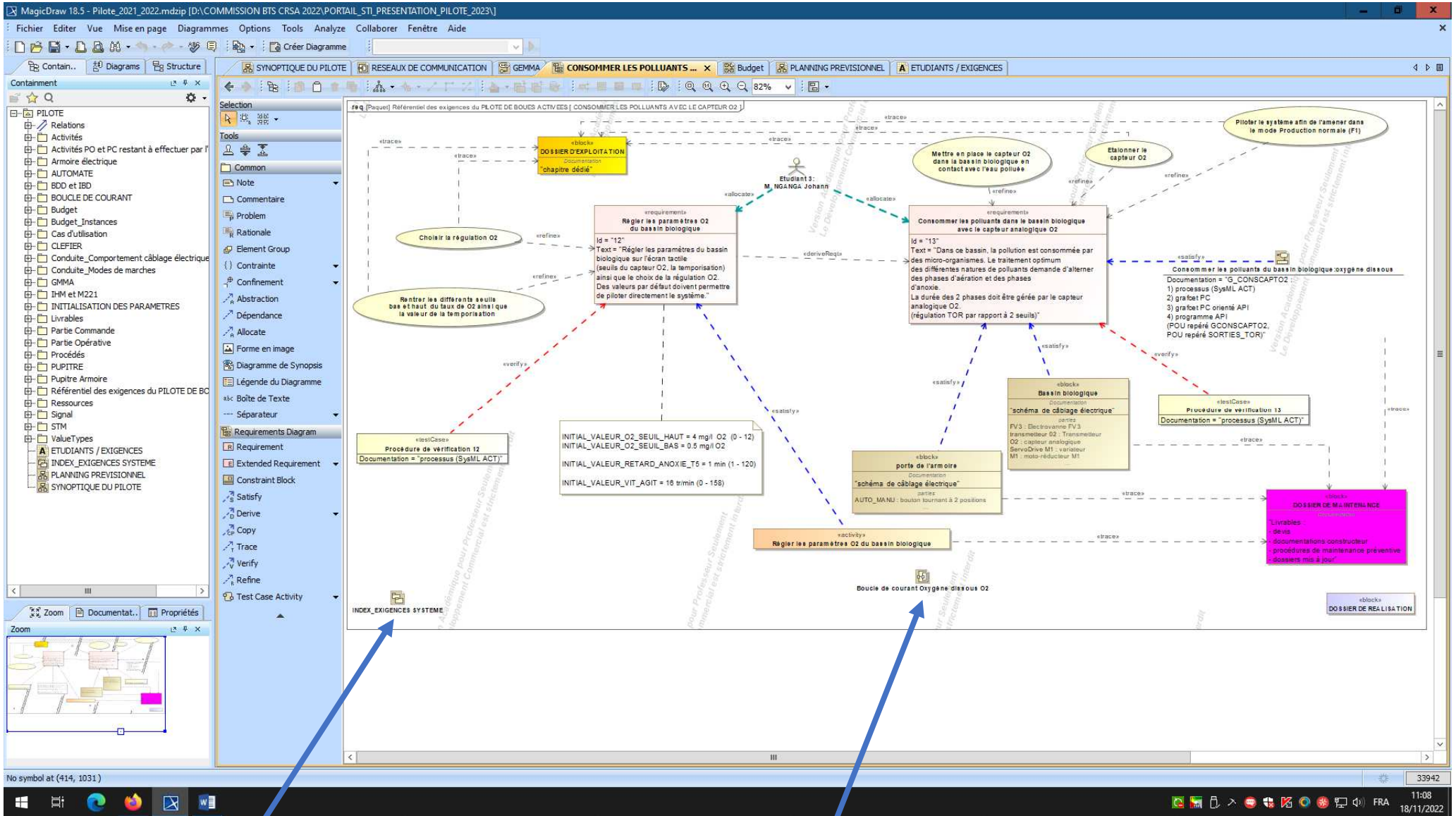
Double-cliquer pour revenir au diagramme INDEX_EXIGENCES SYSTEME

Exemple 2 : Evolution vers le diagramme des exigences *CONSOMMER LES POLLUANTS AVEC LE CAPTEUR O2 (REQ)*



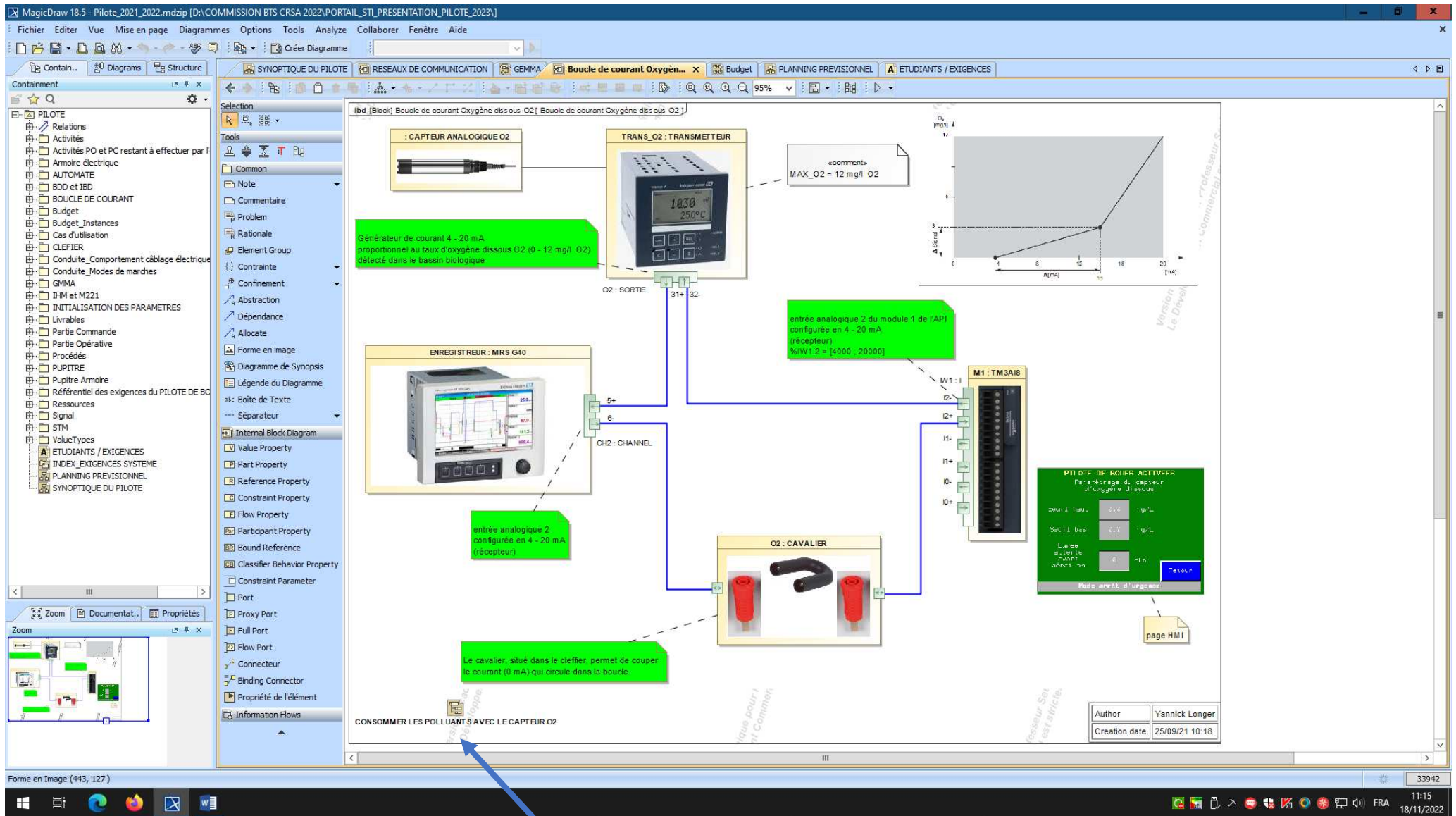
Double-cliquer

pour visualiser le diagramme ***CONSOMMER LES POLLUANTS AVEC LE CAPTEUR O2***



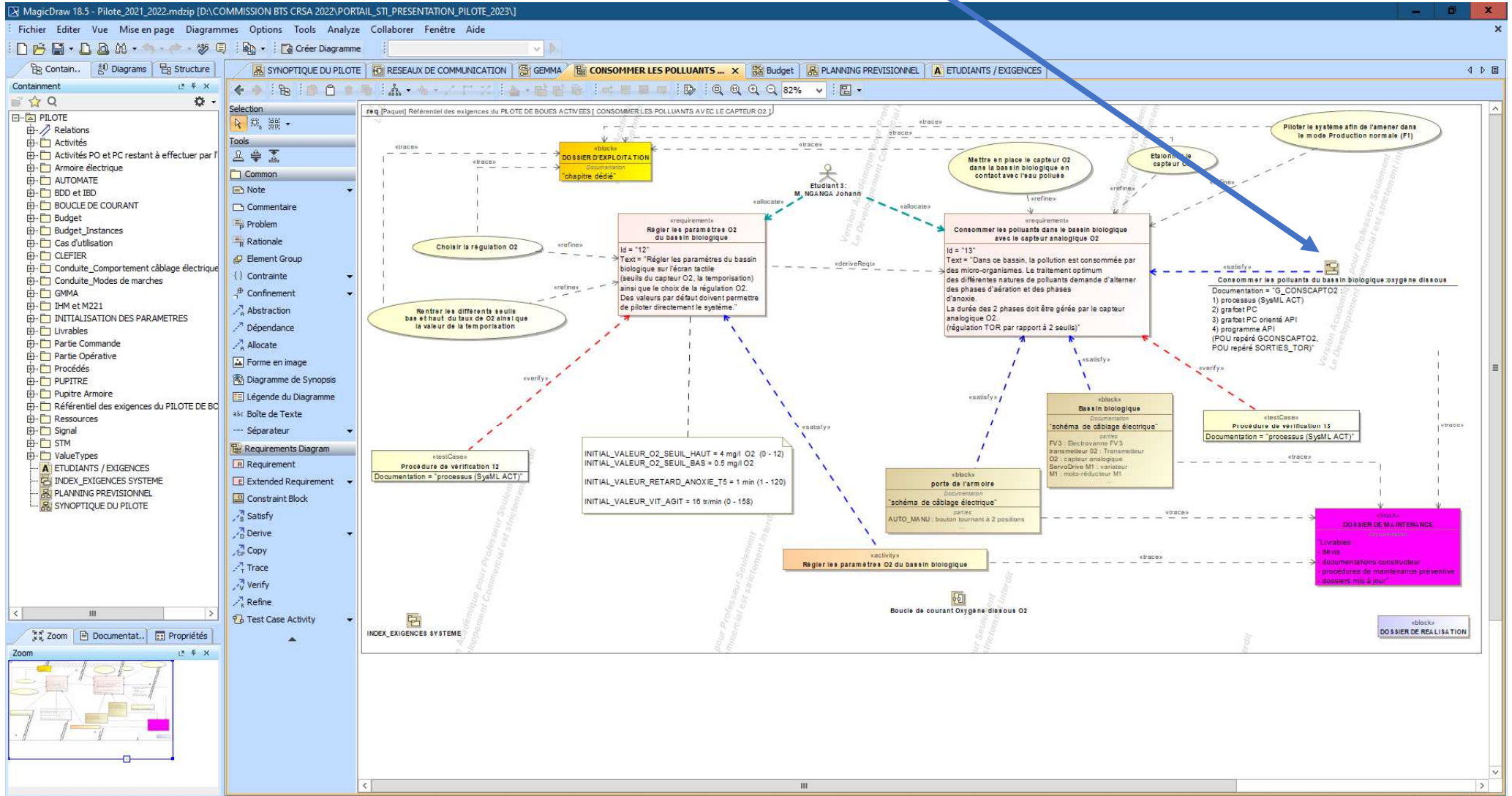
Double-cliquer pour visualiser le diagramme Boucle de courant Oxygène dissous O2 (IBD)

Double-cliquer pour revenir au diagramme INDEX_EXIGENCES SYSTEME



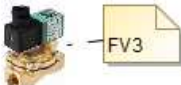
Double-cliquer pour revenir au diagramme **CONSUMER LES POLLUANTS AVEC LE CAPTEUR O2 (REQ)**

Double-cliquer
pour visualiser le diagramme Consommer les polluants du bassin biologique:oxygène dissous (ACT)



act [Activité] Consommer les polluants du bassin biologique:oxygène dissous [Consommer les polluants du bassin biologique:oxygène dissous]

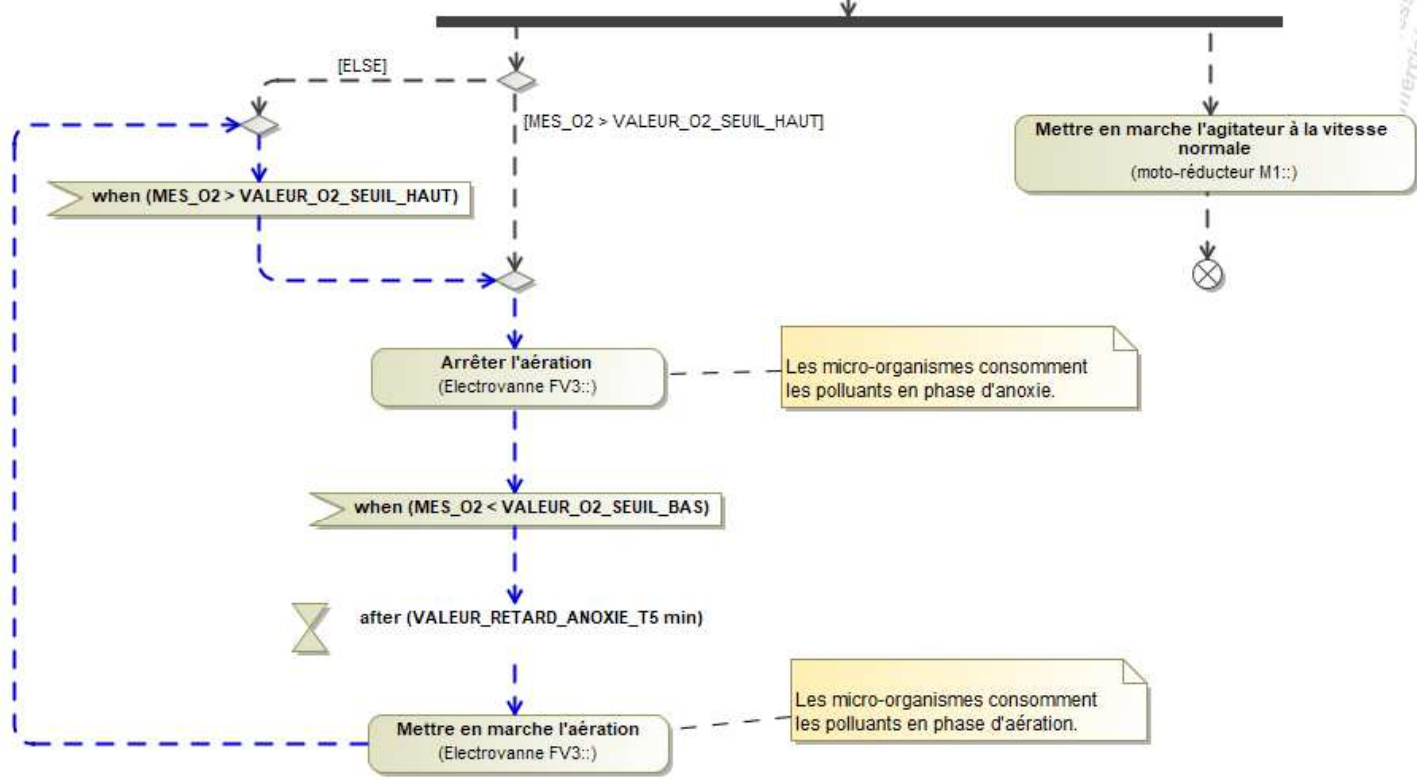
Mesures de
oxygène dissous



capteur O2



variateur M1



«comment»
INITIAL_VALEUR_O2_SEUIL_HAUT = 4 mg/l
INITIAL_VALEUR_O2_SEUIL_BAS = 0.5 mg/l

INITIAL_VALEUR_RETARD_ANOXIE_T5 = 1 min (1 - 120)

INITIAL_VALEUR_VIT_AGIT = 16 tr/min (0 - 158)

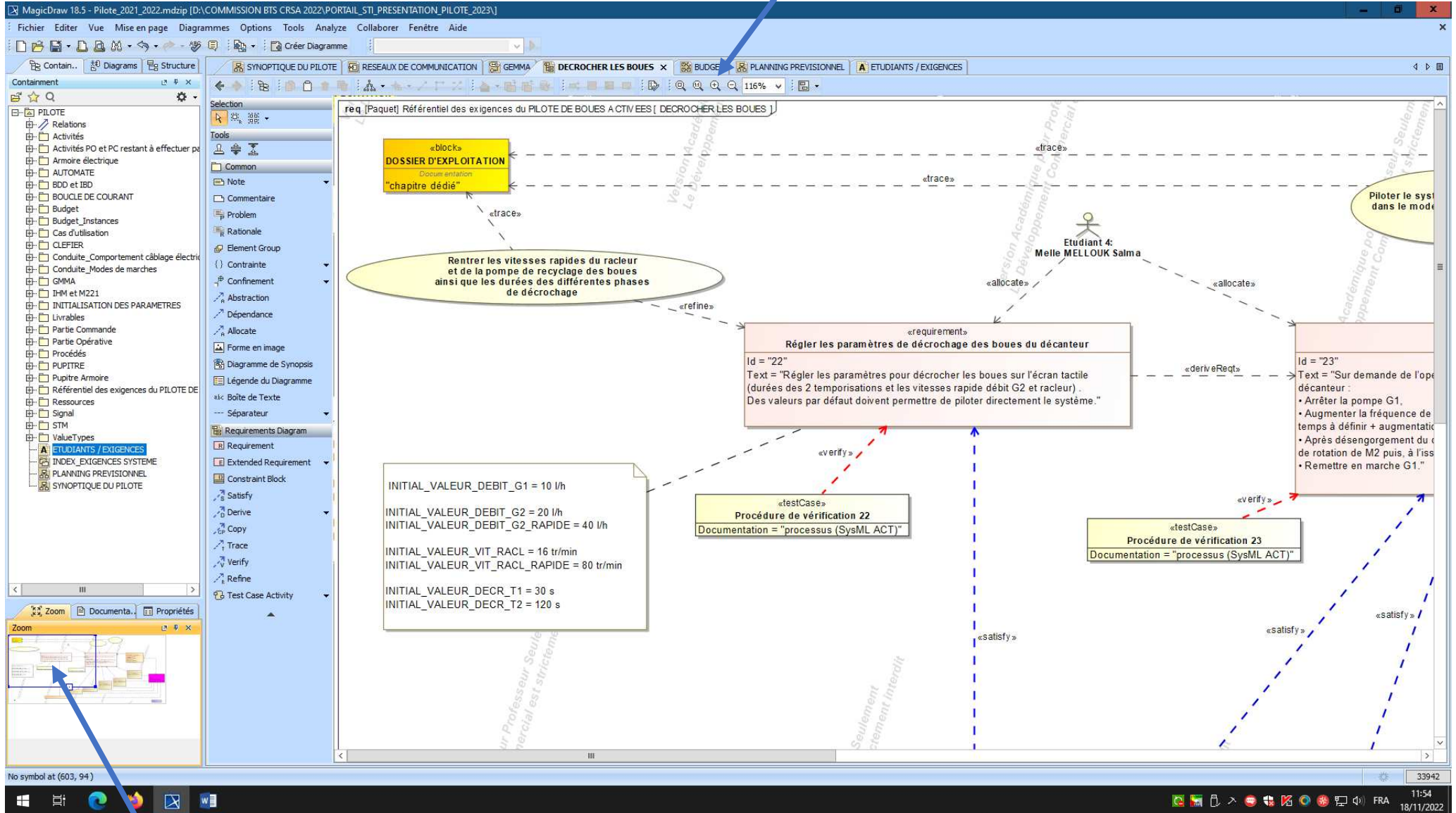
«comment»
programmation possible automate en service:
Régulation TOR par rapport à des seuils d'oxygène dissous

CONSUMER LES POLLUANTS AVEC LE CAPTEUR O2

Double-cliquer pour revenir au diagramme **CONSUMER LES POLLUANTS AVEC LE CAPTEUR O2**

4) Pour améliorer la visibilité du document pendant la présentation

Zoom pour rendre visible le document avant la présentation



Déplacer la fenêtre pour voir l'ensemble du document au fur et à mesure de l'explication