

2- ETAT D'AVANCEMENT

Constat de départ

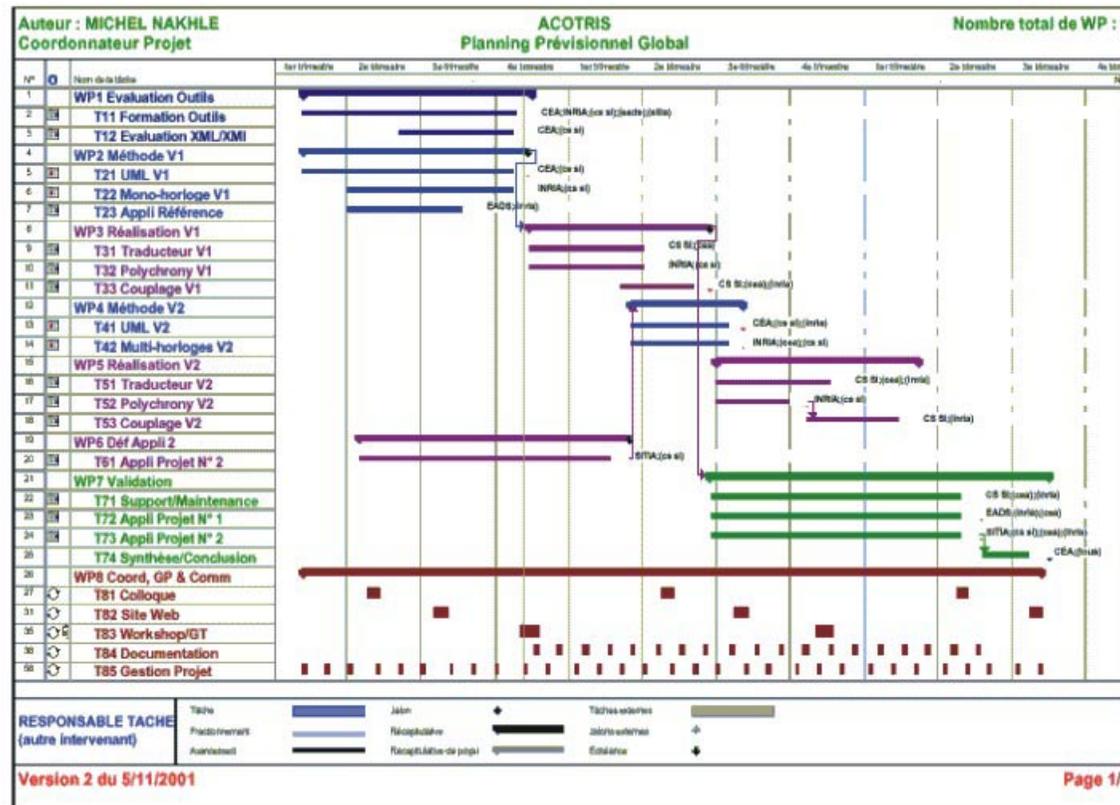
Problème «Objet ↔ Synchron» conceptuellement difficile

Stratégie du projet

1. **Interfaçage «minimal» d'outils...**
2. Deux voies à explorer :
 1. Définition d'une sémantique synchrone dans UML ⇒ Actions :
 - Exercice comment l'inscrire dans UML
 - Définition du profil et propositions d'amendement du Noyau UML.
 2. Voie «respectant la sémantique de UML» avec implémentation dans un langage synchrone d'un modèle asynchrone ⇒ Actions :
 - Quantifier les limites en termes de techniques de preuve (moulinette par boîte noire prenant de l'asynchrone)
 - Propriétés de l'interface à définir (entrées et sorties) ≈ GLALS (Berry).
 3. Test des différentes solutions (en grandeur réelle sur les applications) avant de fixer les choix.

Planning : décomposition en sous-projets

Etabli et adopté le 18/10/2001 par l'ensemble des partenaires.



Avancement global du projet

(Renseigné dans la «Fiche étape»)

WP1 «Evaluation outils»

- Tâche T11 «Formation Outils» :
 - Formations SynDEx, Polychrony/Signal et Accord/UML
 - *Achevée fin juin 2001.*
- Tâche T12 «Evaluation XML/XMI» :
 - Evaluation de l'intérêt des technologies de transformation de modèles, « J/objecteering », Scriptor, Argo/UML, IBM AlphaWorks autour de XML/XMI
 - *Achevée fin novembre 2001*
 - *Rapport de clôture de la tâche : finalisation en cours.*

WP2 «Méthode mono-horloge V1»

- Tâche T21 «UML V1» : Méthode de modélisation temps réel avec UML, version 1 :
 - ACCORD/UML affinée et outillée pour être mise à la disposition des partenaires
 - Modules supports méthode sous Objecteering
 - Document guide utilisateur des outils
 - Cas régulateur de vitesse complet
 - *Livrés fin mars 2002.*
- T22 «Mono-horloge V1» tâche en cours :
 - Modélisation UML d'architectures matérielles
 - *Présentée novembre 2001.*
- T23 «Application de Référence» :
 - Rapport produit et diffusé aux partenaires
 - *Septembre 2001*

WP3 «Réalisation V1», en cours.

- L'analyse des technologies de transformation de modèles a amené à retenir l'outil Objecteering pour réaliser ces transformations directement dans l'environnement de modélisation :
 - L'emploi de formats intermédiaires (XML/XMI) représente un surcoût important ou une absence de maturité (pour XMI, par exemple pas d'information sur les diagrammes de déploiement dans le XMI généré par Objecteering).
 - Maquette de modélisation UML d'architecture matérielle et de transformation en modèle SynDEx
 - *Novembre 2001.*
 - XMI produit par Objecteering & «diagramme de déploiement» (problème ?).
 - ***La solution retenue, pour le moment, consiste à continuer le prototypage de la méthode en langage J.***

WP6 «Définition Application 2», en cours

- Expérimentation «mono-horloge V1» en // :
 - Rapport conjoint SITIA - CS SI «**DCP (Document de Conception Préliminaire) - Projet Acotris - Application Projet N°2 : Appareil Propulsif d'un navire à cycle combiné**»
 - *Indice B : 9/10/2001.*
 - Rapport SITIA «**DCD (Document de Conception Détaillée) - Projet Acotris - Application Projet N°2 : Appareil Propulsif d'un navire à cycle combiné**»
 - *Indice A : fin septembre 2001.*
 - *Indice B : 22/04/2002.*
 - Rapport SITIA «**CVI (Cahier de Validation Interne) - Projet Acotris - Application Projet N°2 : Appareil Propulsif d'un navire à cycle combiné**»
 - *Indice A : fin septembre 2001.*
 - *Indice B : 22/04/2002.*
 - Rapport CS/311-1/AJ000212/RAP/02/02/17 «**Simulation couplée Scicos-Signal**»
 - *Version 1.1 : 14/02/2002.*
 - *Achèvement prévu : 4^{ème} semestre 2002*

Depuis «Fiche étape»

Méthode

- Spécification voie 2 «respectant la sémantique de UML» et implémentation avec un langage synchrone d'un modèle asynchrone, en cours (voir exposé Méthode Acotris : Lien UML-SIGNAL)

Passerelles

- Rapport «**SIGNAL → SynDEx Translation V1.0**» (*version préliminaire*)
 - *V1.0 : 04/07/2002.*
- Premiers éléments de passerelles «voie 1 : traduction des diagrammes d'états UML» en SIGNAL (voir exposé application « Marine à cycle combiné »)

WP1 «Evaluation outils»

- Rapport N° CS/311-1/AJ000212/RAP/02/04/05 «**Evaluation XML/XMI**» (*version préliminaire*)
 - *Version 1 : 10/07/2002.*
 - *Achèvement prévu : 4^{ème} semestre 2002*

WP6 «Définition Application 2»

- Rapport N° CS/311-1/AJ000212/RAP/02/05/14 «**Méthode support pour le bon usage de MATLAB/SIMULINK/STATEFLOW**»
 - *Version 1 : 24/05/2002.*