

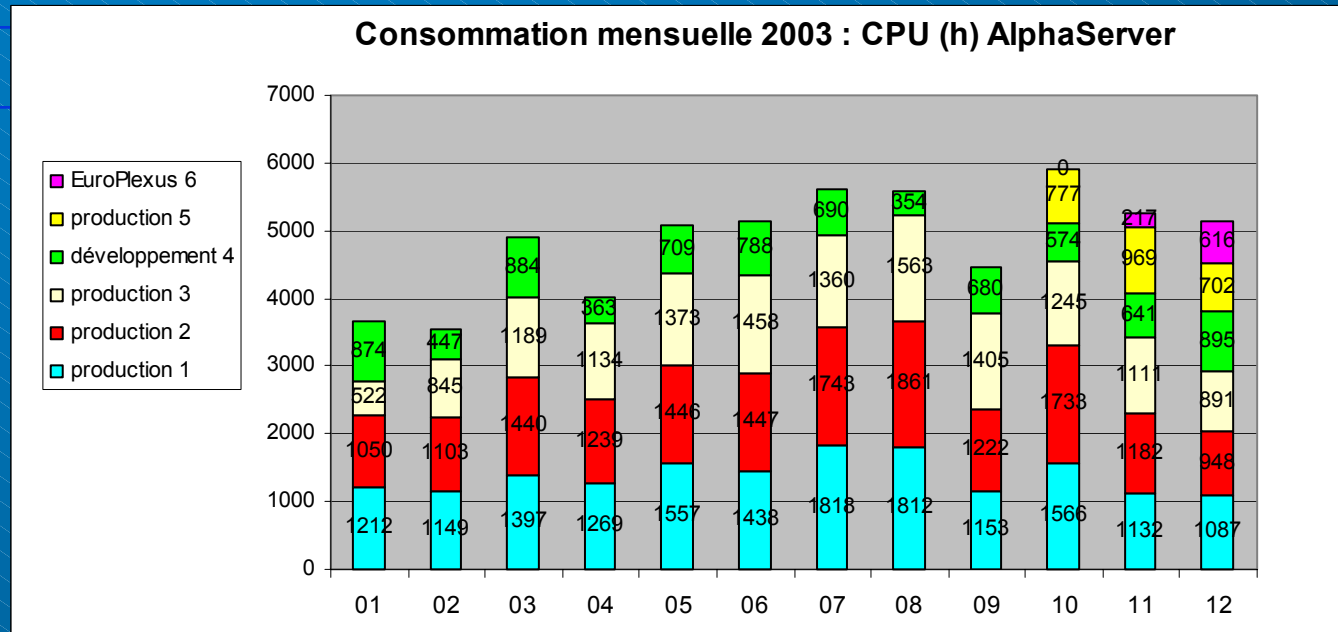
Introduction à la journée annuelle des utilisateurs de *Code_Aster*

Christophe DURAND
EDF-R&D Département AMA

Journée annuelle des utilisateurs de *Code_Aster*
11 mars 2004

Quelques données sur l'activité Code_Aster en 2003

- 185 Utilisateurs internes et 25 fournisseurs : 58 000 heures sur alphaserver



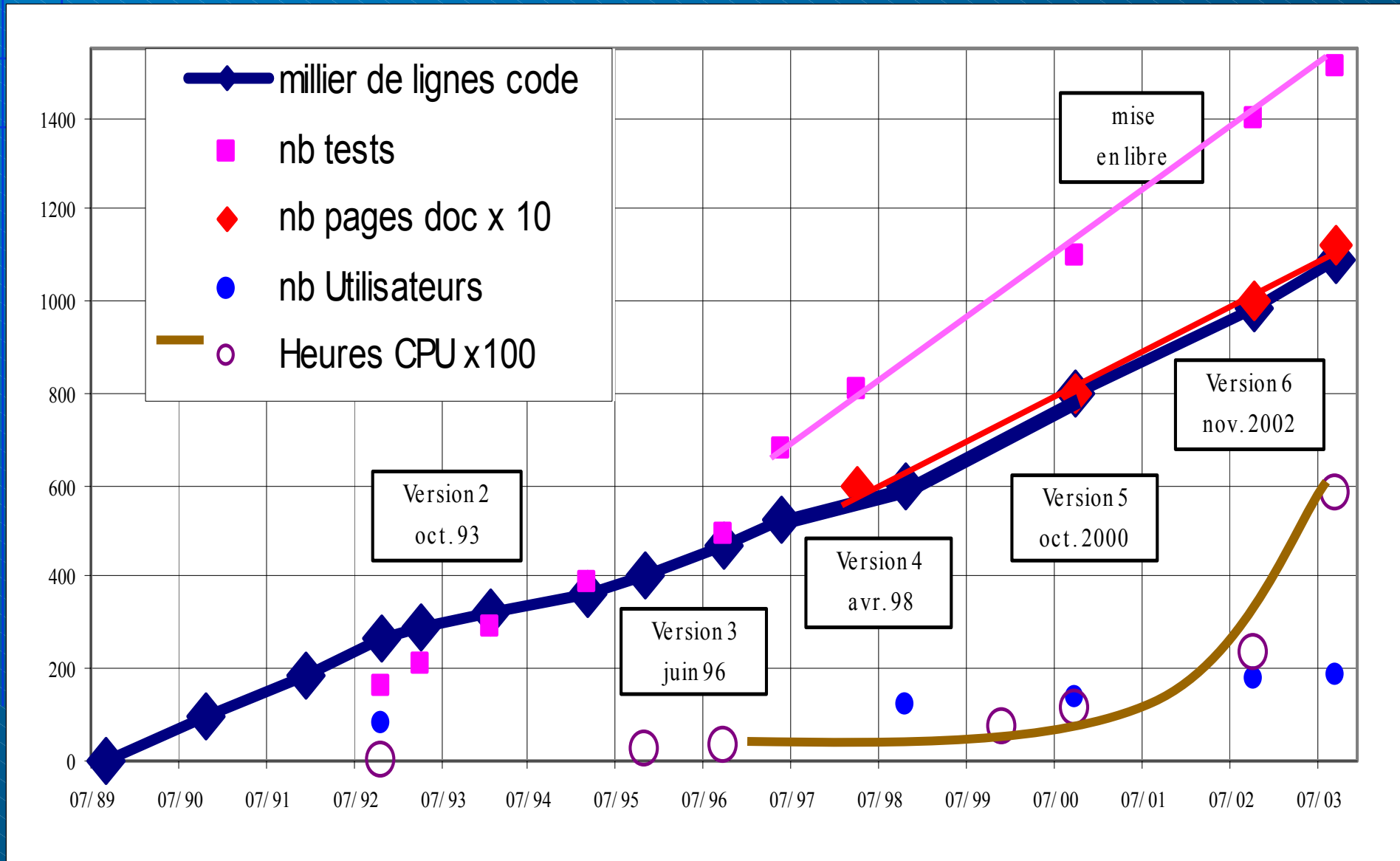
Quelques données sur l'activité Code_Aster en 2003

- 25 % exploitation : maintenance, formation, assistance utilisateurs
 - 100 AL (160 hxj) 140 jours d'AOM et Assistance Tél. 117 jours de formations
 - 91 % des Anomalies émises en 2003 corrigées à ce jour
- Versions locales LINUX
- La documentation AQ en cours : Fiche Qualité de la 7.4 pour début 2005
 - 2 900 pages de Référence ; 2 800 pages d'Utilisation ; 850 pages de développement
 - Et 4 500 pages de validation
- 75 % de l'activité concerne les nouvelles modélisations et la rénovation du code
 - 200 Évolutions Logicielles réalisées en 2003 (225 demandes ouvertes)
 - 50 % des Évolutions demandées en 2003 réalisées à ce jour ; 80 % pour 2002

↪ Le site www.code-aster.org

- Toute la doc sous AQ en ligne, mais aussi les formations, aster échos, les cas tests, les histor, les classes de priorité sur l'alphaserver... : possibilité de s'abonner à des listes de diffusion.

INDICATEURS D'ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ



Quelques faits marquants en 2003

↳ Fiche Qualité de la version 6.5 en juillet

- 500 documentations mises à jour - 2 fiches de suivi qualité 6.5 et 6.6
- La plaquette de présentation des fonctionnalités version 6 - début 2003

↳ Ajout d'un nœud pour les études à la machine d'exploitation - Alphaserver

↳ Un an de développement de la version 7 (voir exposé fonctionnalités)

- Une douzaine de projets porteurs de nouvelles fonctionnalités et modélisations :
 - Génie civil, Stockage, Incertitudes, Qualité des Etudes, Mécanique de la Rupture et Endommagement, Séisme, crayons et assemblages, Fatigue, outils-métiers, ...
- Une douzaine de thèses de modélisation en cours

↳ Mise en service de ASTK. Intégration de STANLEY dans la v7 (mais utilisable aussi en v6).

↳ Renouvellement du contrat de TMA

Points importants attendus pour 2004

↳ Mise en exploitation de la version 7

- décembre 2004 (décalage de 2 mois)

↳ Environnement d'exploitation du code

- Gestion de configuration LINUX
- Refonte du REX
- Ajout d'un nœud à l'alphaserver

↳ Livrables techniques projet ASTER

- décomposition de domaines, post-traitement plus convivial, améliorations architecture, poursuite de l'intégration dans Alliance ...

↳ Livrables techniques projets applicatifs

- nouveaux projets : DURO-GC, SINERGY, INCERTITUDES 2, CODHYBAR, durée de vie des internes, FATMAV, GRIZZLI ...
- continuité anciens projets : stockage, MECEN ...

La diffusion externe en Logiciel Libre

↳ Objectifs : qualité du code, réseau de compétences, contributions et partenariats

↳ Quelques chiffres

- ~ 2800 téléchargements d'exécutables, 2400 pour les sources
- 700 à 1000 visites sur le site par semaine ; ~ 1600 messages sur les forums
- 810 personnes identifiées sur le site (+ 290 EDF)
- plusieurs distributeurs de services

↳ Naissance d'une communauté

- Forum actif sur le site web
- acquisition de la maîtrise du code par une communauté grandissante
- ASTER utilisé dans MECAGORA, campus numérique de formation en mécanique
- premières contributions non-EDF sur périphérie d'ASTER mais pas encore de vrai co-développement sur le cœur du code

↳ Journée ASTER LIBRE - 14 octobre 2003

Présentation du programme

9h45 à 10h05

*Analyse de la fissuration des attaches d'ailettes de turbines sous
chargements statique et dynamique*

(F. Hasnaoui, L. Ratier, EDF-R&D, Département AMA)

10h05 à 10h25

*Calculs thermomécaniques réalisés
dans le projet Domzone*

(F. Curtit, J.M. Stephan, EDF-R&D, Département MMC)

10h25 à 10h55

*Propagation de fissure en dynamique
(G. Debruyne, EDF-R&D, Département AMA)*

Pause

Présentation du programme (suite)

11h15 à 11h45

Présentation des fonctionnalités du Code_Aster
(M. Courtois, C. Durand, EDF- R&D, Département AMA)

11h45 à 12h05

Couplage des codes SATURNE et ASTER
et applications en Interactions Fluide Structure
(E. Longatte , EDF- R&D, Département MFTT)

12h05 à 12h25

Tenue mécanique d'une éolienne offshore
(J. Angles, EDF-R&D, Département AMA)

12h25 à 14h15

Buffet dans le foyer de la salle Ailleret

Présentation du programme (suite)

14h15 à 14h35

Calcul des spectres de plancher d'un bâtiment enfoncé avec le couplage

Promiss3D-Aster

(D. Vandeputte, A. Nadjarian, EDF-DIS, SEPTEN)

14h35 à 14h55

Etude de rigidification des moteurs EAS-RIS 900MW

(J.G. Astier, EDF-R&D, Département AMA)

14h55 à 15h15

Dynamique probabiliste du circuit primaire et des assemblages combustibles

(S. Cambier, EDF-R&D, Département AMA)

Pause**

Présentation du programme (suite et fin)

15h35 à 15h55

*Modélisation du comportement de la maquette MAEVA au-delà de sa pression de dimensionnement
(G. Heinfling, EDF-DIS, SEPTEN)*

15h55 à 16h15

*Comportement à long terme des galeries de stockage souterrain en THM
(P. Kolmayer, EDF-DIS, CIH)*

16h15 à 16h35

*Simulation THM d'une alvéole de stockage :
essai in situ TBT (ANDRA)
(T. Lassabatère, EDF- R&D, Département MMC)*

16h35 à 16h45

Conclusion de la journée - tour de table