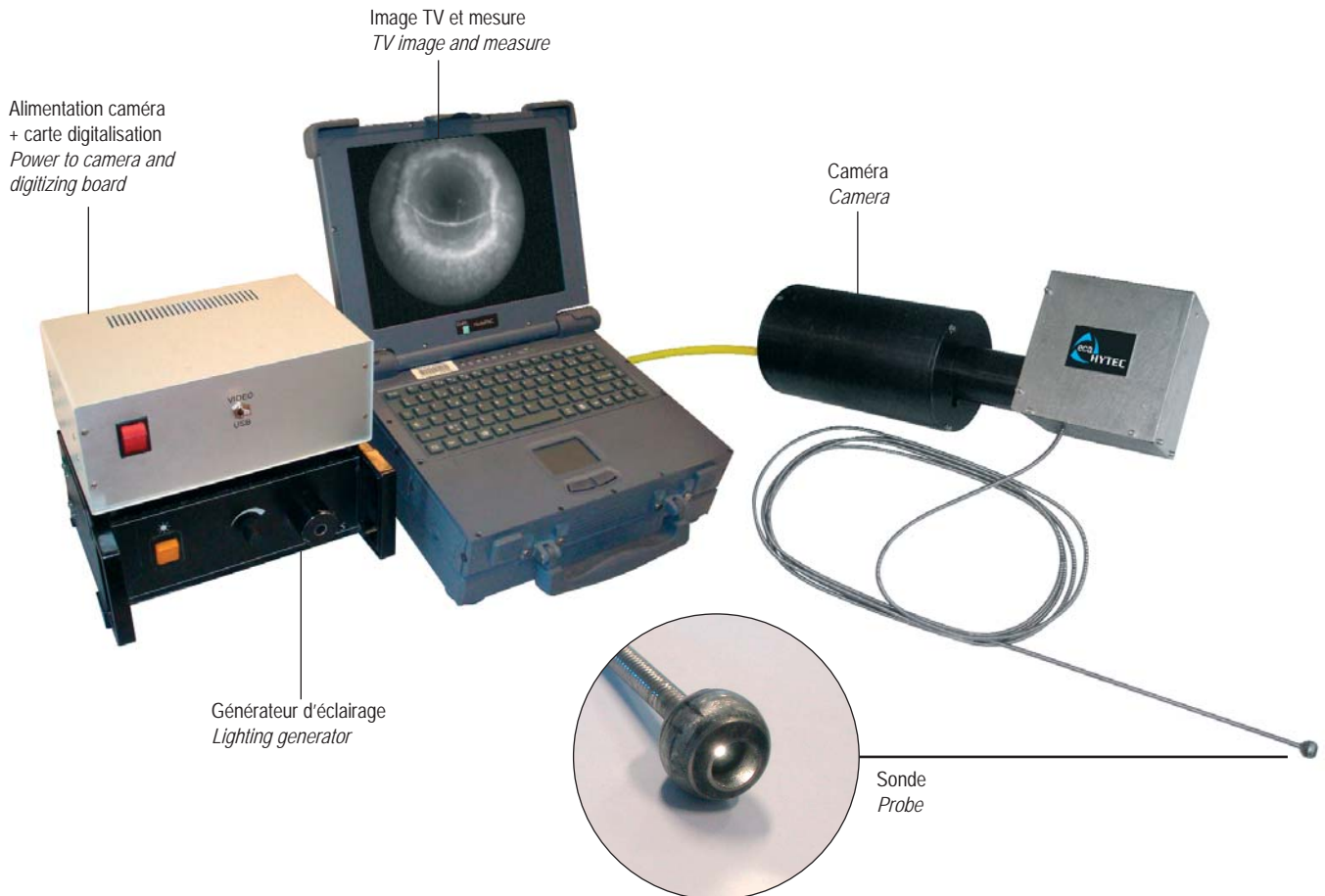


## ITM-ASG

Outil pour inspection télévisuelle et mesure dans circuit ASG  
 Tool for tv inspection and measurement inside "ASG" network



Cet outil est un ensemble fibroscope :

- de longueur 3.5 mètres
- avec sonde de diamètre 3 mm

L'application est l'inspection des diaphragmes dans le circuit ASG (Alimentation de Secours des GV) des réacteurs nucléaires REP 900 MW de EDF (voir détails au verso).

Cette réalisation démontre la capacité de ECA HYTEC à développer et réaliser des outillages sur "mesure".



This tool is a fiberscope system with :

- a 3.5 m length
- a 3 mm probe

Application is the inspection of the diaphragms within the piping network dedicated to the emergency water supply for the steam generator of EDF 900 MW PWR's (details on the verso).

This product illustrates the capacity of ECA HYTEC to develop and build customized tools.

# ITM-ASG

## Outil pour inspection télévisuelle et mesure dans circuit ASG Tool for tv inspection and measurement inside "ASG" network



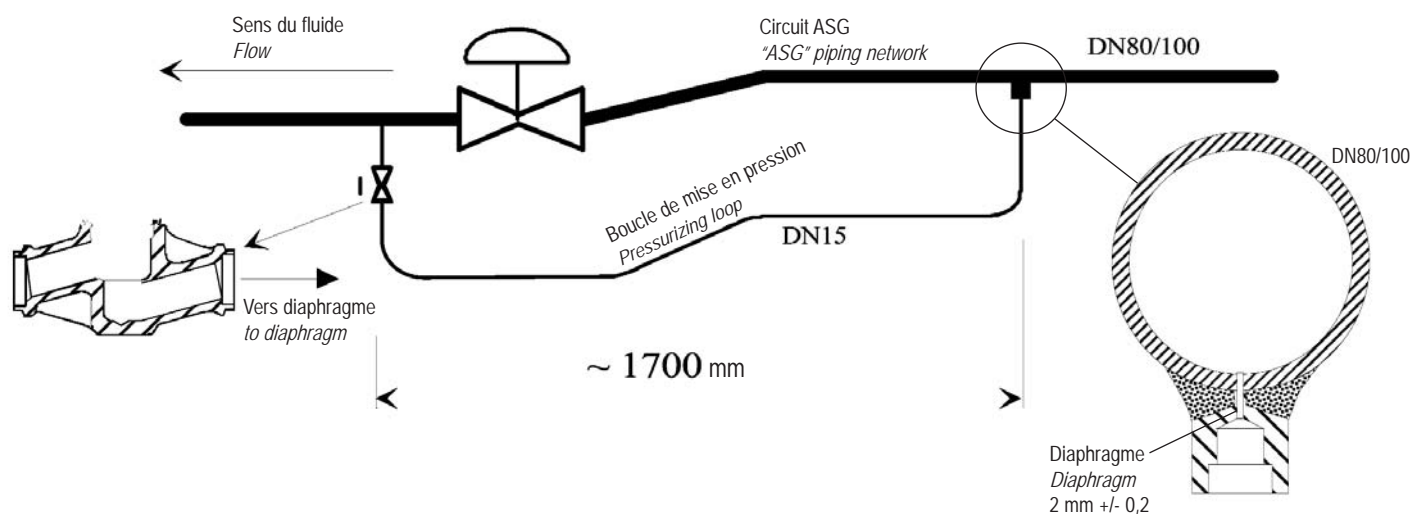
Le circuit ASG (Alimentation de Secours des GV) a pour rôle l'alimentation en eau des Générateurs Vapeur (coté secondaire) quand les postes d'eau sont hors service.

Ce circuit est doté d'une boucle de mise en pression pour éviter les coups de bélier lors de l'ouverture de la vanne principale du circuit ASG

Le but de l'outillage développé à la demande d'EDF est de vérifier la conformité des diaphragmes permettant l'alimentation de cette boucle de mise en pression. Le diamètre du trou de perçage doit être de  $2\text{mm} \pm 0,2$

Le principe retenu est de démonter la partie tournante de la vanne de la boucle de mise en pression, d'introduire une sonde télévisuelle capable de passer au travers du corps de vanne, et de remonter toute la conduite afin de se positionner dans le cône du diaphragme.

Cette opération permet de contrôler visuellement que le trou de passage n'est pas obstrué par un corps migrant, ni élargi par suite d'une corrosion (effet FAC) ; elle permet également d'effectuer une mesure du diamètre de passage avec une tolérance de  $\pm 0,10$  mm.



"ASG" is the piping network dedicated to the emergency water supply for the secondary loop of the PWR steam generator when the main water supply is defective.

In order to avoid water hammer, this circuit incorporates a pressurization loop, with at its entry, a diaphragm permitting the water supply into this loop; purpose of this tool, developed for EDF, is to check the conformity of this diaphragm: the diameter of its opening must be  $2\text{mm} \pm 0.2$

The selected operating mode is to dismantle the turning part of the valve within this loop, introduce a TV probe that can pass through the valve body, progress along the whole piping so as to position itself within the diaphragm cone.

This operation will visually control that the passage hole is not obstructed by a foreign body, nor widened due to corrosion (FAC effect) ; it also permits the measurement of the hole diameter with a tolerance of  $\pm 0.1$  mm.