

1993 2013

IDRIS fête ses vingt ans.

C'est en effet en 1993 que le directeur général du CNRS de l'époque, François Jourlisky, confia au projet IDRIS (Moyens Informatiques pour la science) la mission de réfléchir aux évolutions souhaitables des moyens nationaux du CNRS dédiés à la simulation numérique. C'est cette réflexion et les recommandations qui en découlèrent qui aboutirent en novembre 1993 à la création de l'IDRIS, en regroupant les ressources dont le CNRS disposait dans ce domaine et en concentrant les missions de l'IDRIS sur la simulation numérique et le calcul intensif.

Sous les directions successives de Victor Massérand (1993-2009), qui avait présidé et piloté le projet IDRIS, puis de Serge Favole (2009-2010) et de Denis Girod (depuis 2011), ce sont vingt années d'activités variées qui sont parvenues à terme dans leurs grandes étapes. Grâce aux considérables progrès technologiques et au constant renouvellement de ses supercalculateurs opéré par le CNRS puis depuis quelques années par GENCI, qui coordonne dorénavant la stratégie ministérielle du calcul intensif en France, les performances offertes ont été de **1993 à présent** :

- un calcul intensif par l'IDRIS à ses utilisateurs est passé ainsi de 6 Gflops à 1 Pflop (soit un gain d'un facteur 125 000 en vingt ans) ;
- le volume de données de 8 Giga à 112 To (soit un gain d'un facteur 14 000) ;
- le débit de données de 3 To à 4 Po (soit un gain d'un facteur 1333) ;
- le débit de données de 34 Mbit/s à 10 Gbit/s (soit un gain d'un facteur 294) ;

Le développement des machines à elle-même très forte, l'IDRIS a vu son coût par calcul intensif en 2011 passer sur place et étant réduite bien plus encore par le partage depuis 2008 avec les architectures dites hybrides. C'est toute cette évolution que résume le schéma des pages suivantes.

Malgré la mise à disposition continue des parcs successifs de supercalculateurs, l'IDRIS s'est en même temps continuellement enrichi de technologies venues de la communauté scientifique, et notamment de celles des supercalculateurs de chaque pays.