

# Les défis du **Catie**

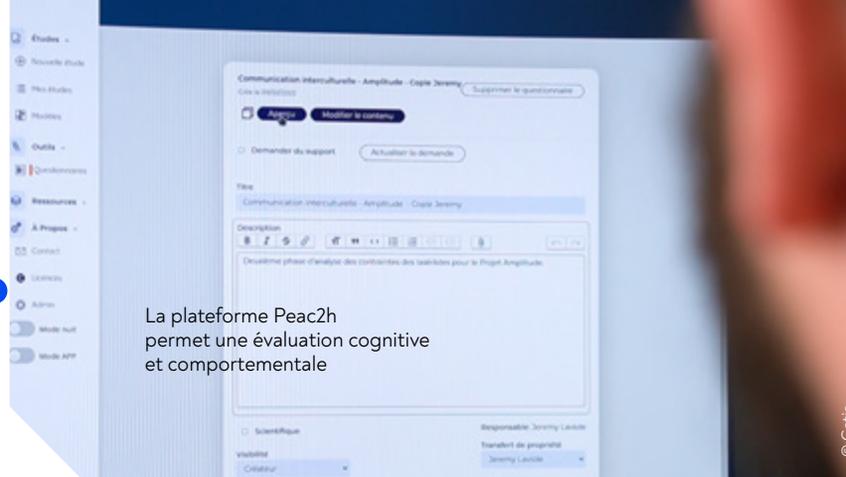
**NOUVELLE-AQUITAINE** • Le centre aquitain des technologies de l'information et électroniques (Catie) s'attèle depuis bientôt 10 ans à faire le lien entre le monde de la recherche et le monde économique. Singulier par sa taille et ses sujets de prédilection, il a plusieurs défis à relever, qui incomberont à son nouveau directeur général, désigné à la rentrée 2023.

Par Jennifer WUNSCH

**I**l est unique en France. Le Centre aquitain des technologies de l'information et électroniques (Catie), créé en 2014 en Gironde, est un centre de transfert de technologies et de recherche appliquée à destination des PME et ETI régionales. « Nous faisons le lien entre le monde de la recherche et le monde économique », résume Bertrand Castagnet, fondateur et directeur général du Catie. « Nous sommes un outil de veille technologique et de R&D mutualisé. Un acteur de la recherche au service de ceux qui n'en ont pas. »

**BERTRAND CASTAGNET**  
directeur général  
et fondateur du Catie,  
a d'abord travaillé  
dans la R&D pour  
le secteur industriel





La plateforme Peac2h permet une évaluation cognitive et comportementale

© Shutterstock

© Catie



Le robot Epok, de Catie Robotics est arrivé 3<sup>e</sup> de la ligue @home à la RoboCup

© Catie

## CENTRES TECHNOLOGIQUES : L'EXCEPTION NÉO-AQUITAINE

Labellisé Centre de ressources technologiques (CRT) par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche depuis 2022, le Catie fait partie de la centaine de structures françaises dédiées à la diffusion des nouvelles technologies aux PME. En Nouvelle-Aquitaine, elles ont été créées sous l'impulsion du président du Conseil régional, Alain Rousset. « Les centres technologiques néo-aquitains sont les plus importants en France, en nombre et en taille. Il y a Alpha-Nov, qui emploie une centaine de personnes, mais aussi Nobatek, Cistème à Limoges, Canöé... », précise Bertrand Castagnet, directeur général du Catie.

À l'instar des autres centres technologiques français, le Catie, qui emploie 55 personnes et a réalisé un chiffre d'affaires de 1,4 million d'euros en 2022, est une structure privée associative financée en majorité par des fonds publics, et dont le conseil d'administration est présidé par Nicolas Boulay, coprésident de WorldCast Group, basé à Mérignac.

## TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

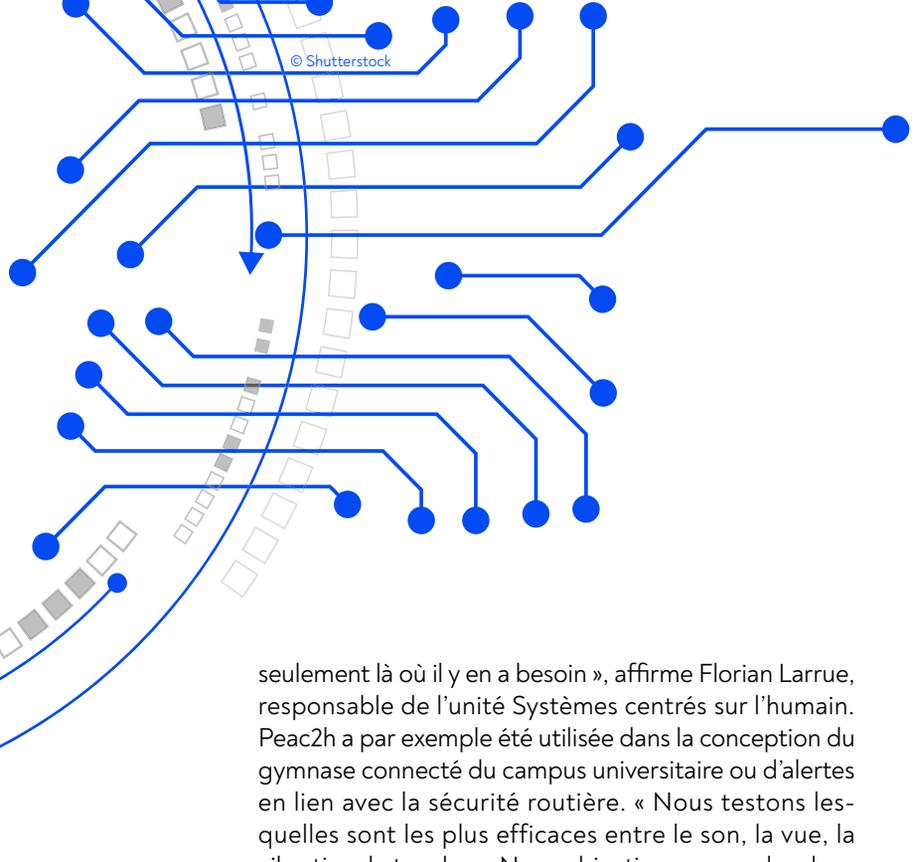
La particularité de cette organisation labellisée Centre de ressources technologiques (CRT) : « Nous

sommes les seuls en France à travailler sur le thème de la transformation numérique et à avoir 3 grandes spécialités », précise Bertrand Castagnet. Le pôle Facteur humain et cognition s'assure que les innovations, produits ou services développés par les entreprises sont bien centrés sur l'utilisateur. Le pôle Data sciences travaille sur le big data et l'intelligence artificielle. Et le pôle Systèmes cyberphysiques se concentre sur les systèmes et logiciels embarqués, l'Internet des objets ou encore la robotique. « Il existe bien sûr des ponts : Catie Robotics réunit nos 3 sujets. Notre spécialité d'IA embarquée fait appel aux data sciences et aux systèmes cyberphysiques. Nous travaillons aussi sur un projet européen d'avion du futur (HAIKU) dans lequel le copilote est une IA, à l'intersection du facteur humain et de l'IA... », détaille le directeur général.



## LE CATIE EN CHIFFRES

Date de création : **2014**  
 CA 2022 : **1,4 million d'euros**  
 Financements : **50 % fonds publics de la Région** Nouvelle-Aquitaine ;  
**10 % de fonds publics compétitifs** principalement européens ;  
**40 % de fonds privés**  
 Salariés : **55**



## GRATUIT ET OPEN-SOURCE

Pour faciliter le transfert des innovations, le Catie a créé, dans chacune de ses spécialités, des plateformes gratuites et open-source. Ainsi, Peac2h démocratise l'accès au facteur humain grâce à l'évaluation cognitive et comportementale. « Nous accompagnons les entreprises pour qu'elles ne fassent que des développements utiles pour l'humain. L'idée étant de valoriser l'usage plutôt que la technologie, et de replacer le numérique

seulement là où il y en a besoin », affirme Florian Larrue, responsable de l'unité Systèmes centrés sur l'humain. Peac2h a par exemple été utilisée dans la conception du gymnase connecté du campus universitaire ou d'alertes en lien avec la sécurité routière. « Nous testons lesquelles sont les plus efficaces entre le son, la vue, la vibration, le toucher... Nous objectivons, avec des données scientifiques, la façon dont l'humain interprète les données physiques », décrit-il.

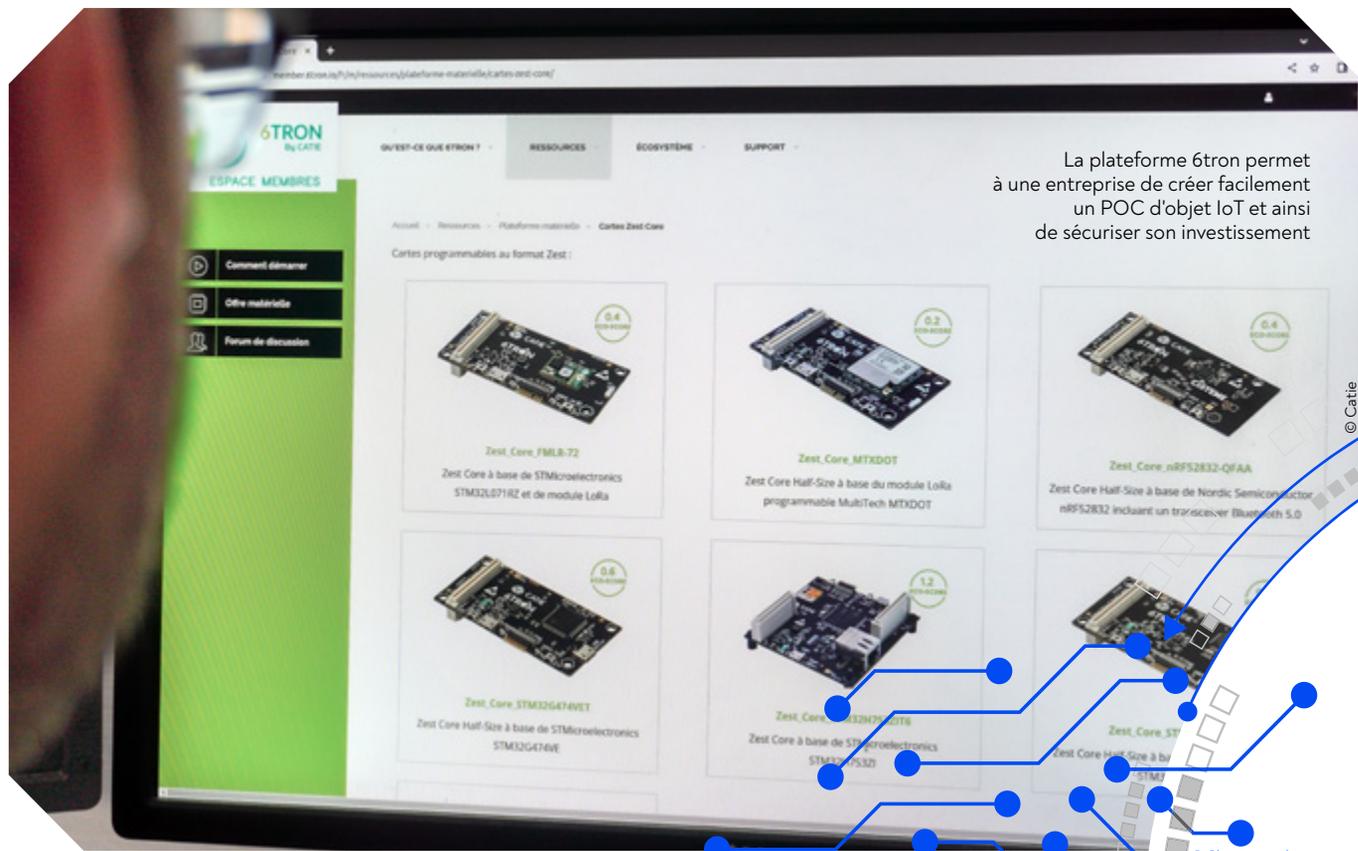
## CRÉATION DE POC

La plateforme Vaniila, quant à elle, a été conçue pour sensibiliser les entreprises au potentiel de l'intelligence artificielle. La plateforme 6tron, enfin, facilite la fabrication d'objets IoT. « Nous proposons un panel de plus de 50 cartes électroniques combinables. Cela permet aux entreprises de créer facilement un POC



Le Catie est le seul centre technologique français sur le thème de la transformation numérique et avec 3 spécialités

© Catie



La plateforme 6tron permet à une entreprise de créer facilement un POC d'objet IoT et ainsi de sécuriser son investissement

(Proof of concept) qui peut ensuite aller vers l'industrialisation », décrit Sébastien Loty, responsable du pôle systèmes cyberphysiques. La start-up parisienne Wisear, dont les écouteurs sont pilotés par des mouvements de la mâchoire, et la start-up bordelaise de bijoux connectés MyEli (récemment placée en liquidation judiciaire), y ont notamment créé leur POC avant de remporter des prix d'innovation. « Et même si on ne gagne pas d'argent avec ces plateformes, cela nous permet de répondre à notre mission de participer à la réussite des entreprises », note Sébastien Loty.

### VIRAGE RESPONSABLE

S'il a connu une croissance continue depuis 2014, le Catie doit encore « grossir et diversifier ses projets de recherche vers les sujets porteurs du point de vue économique à 3 ou 5 ans, tels que la microélectronique ou le quantique », estime Bertrand Castagnet. Le centre pourrait néanmoins être freiné par des difficultés de recrutement. « L'attractivité de nos métiers est un vrai sujet », s'inquiète Sébastien Loty, qui fait aussi « du transfert de compétences » en formant de jeunes diplômés en entreprise.

Le Catie devra également poursuivre le « grand virage vers un numérique responsable » engagé par Bertrand Castagnet, son directeur adjoint Nicolas Philippe et leurs équipes. « Il y a un an, nous avons repris la plupart de nos travaux dans ce sens autour de l'IA

“ Le Catie devra également poursuivre le « grand virage vers un numérique responsable » ”

embarquée, l'IA frugale, l'écoconception, la low tech, l'autonomie énergétique, etc. », énumère Bertrand Castagnet. Il laissera l'ensemble de ces missions à un nouveau directeur général, qui devrait être désigné à la rentrée 2023 par le bureau de l'association, composé de représentants institutionnels, de l'enseignement supérieur et de la recherche et des entreprises de la région, avec l'aval du comité consultatif du Catie, où siègent ses directeurs. ■