



## LES DISTRICTS TECHNOLOGIQUES ITALIENS

Le concept de district technologique, créé à l'initiative du Ministre de l'éducation de l'université et de la Recherche (MIUR), est l'aboutissement d'un processus engagé depuis 2002, mais se fonde sur un certain nombre d'autres concepts plus anciens (districts industriels, parcs technologiques...), qu'il vise à dynamiser et rationaliser. L'originalité de ce processus tient précisément au rôle du MIUR, et au rôle reconnu et encouragé des régions et des collectivités, alors que se trouve mise en jeu une problématique de développement économique des forces productives, problématique provenant de la faiblesse du transfert de technologies et de l'innovation.

Un district technologique est une agrégation territoriale d'activités de hautes technologies (activité de recherche et production industrielle). Au même titre que les clusters ou les centres d'excellences, les districts technologiques sont des systèmes de transferts de connaissances qui dépendent des caractéristiques et des atouts d'un territoire donné.

La naissance d'un district technologique suppose quelques exigences de base : la présence sur le territoire d'universités et de centres de recherche qui soient capables de fournir des connaissances sur le thème du district en phase de formation et un tissu industriel capable de recevoir de telles connaissances. Ce tissu industriel est souvent composé de petites et moyennes entreprises qui se présentent en tant que « partenaires technologiques » devenant le trait d'union entre universités et grandes entreprises. Par ailleurs, le district dispose d'une véritable structure de gestion qui permet de mutualiser les forces des entreprises et des centres de recherche autour d'un unique programme de haute technologie ayant une retombée économique significative (création d'entreprises et de brevets) sur le marché national et international et par conséquent sociale (création d'emplois et formations hautement qualifiées).

### La création d'un district technologique

La Région a la faculté exclusive de proposer la création d'un District Technologique. Pour sa part, le MIUR évalue la situation de départ du territoire, la faisabilité, le potentiel du projet et sa capacité d'attirer des investissements extérieurs.

Les caractéristiques principales nécessaires à la constitution d'un district technologique sont :

- la cohérence avec la ligne stratégique du Gouvernement en matière de politique scientifique et technologique ;
- la présence d'entreprises leaders dans le secteur ;
- la présence des principaux acteurs publics ;
- la désignation d'une entité juridique responsable de la coordination des activités du district ;
- l'apport de compétences et de financements publics et privés ;
- la prévision de la pérennité à moyen et long terme des activités du district.

La signature d'un protocole d'entente entre le ministre de la Recherche et le président de la Région, suivi d'un Accord de programme, constituent les premières phases de la composition d'un District technologique.

## **Les financements**

Le Comité Interministériel Pour la Programmation Economique (CIPE) a prévu la distribution des fonds pour la recherche aux régions du sud de l'Italie, au ministère de la Recherche et au ministère de l'Economie et des Finances. Pour les autres régions, les fonds du CIPE sont directement destinés au Ministère de la recherche. Les financements pour la constitution du district et pour ses activités de recherche proviennent aussi des entreprises du secteur.

## **Le statut juridique**

Les Districts Technologiques peuvent prendre plusieurs formes juridiques : Association (ex : DIXET de Ligurie), Fondation (ex : Torino Wireless du Piémont), Société consortiale à responsabilité limitée (ex : Veneto Nanotech de Vénétie) ou encore être intégrés à un Pôle technologique (ex : Etna Valley de Catane).

## **La situation actuelle**

A ce jour, il existe officiellement vingt-deux districts technologiques répartis sur tout le territoire italien : Piémont (Technologie Wireless), Lombardie (TIC, matériaux avancés, biotechnologie), Trentin Haut Adige (technologie pour les bâtiments durables), Vénétie (nanotechnologie), Frioul Vénétie Julienne (biomédecine moléculaire), Ligurie (robotique et systèmes intelligents), Emilie-Romagne (mécanique avancée), Toscane (TIC), Latium (Aérospatial et défense), Ombrie (Bâtiment durable, énergies renouvelables et aménagement du territoire), Campanie (matériaux polymères et composites), Pouilles (mécatronique ; biotechnologie ; Nanosciences, biosciences et sciences de l'information), Calabre (logistique, restauration des biens culturels), Sardaigne (biomédecine et technologie de la Santé), Sicile (agrobiologie et pêche éco-compatible, transports navals commerciaux, micro et nano systèmes).

Par ailleurs des actions sont en cours pour la constitution de trois autres districts dans les régions suivantes: Abruzzes (sécurité et qualité des aliments), Molise (innovation agroindustrielle), Basilicate (technologies innovantes pour la prévention des risques hydrogéologiques).

Tous ne sont pas au même niveau de développement, mais les conditions pour que tous perdurent dans le temps sont réunies et sont plutôt favorables.

## **Le modèle du district Torino Wireless**

Pour certains, comme le district Torino Wireless du Piémont, les actions conjointes MIUR – Région viennent renforcer des structures déjà actives. Le district assure d'ores et déjà un rôle d'acteur incontournable, développant le potentiel de croissance.

Pour d'autres, la structuration n'en est qu'à ses débuts, et leur activité dans le monde de la recherche et de l'industrie repose encore largement sur des bases informelles. Mais le MIUR est confiant dans la capacité de ces districts à créer un réel phénomène d'agrégation permettant de fortes synergies. Ils reposent de fait tous sur une base industrielle et entrepreneuriale de grande qualité.

Chaque district se caractérise par une thématique ciblée, et l'ensemble des thématiques correspond aux douze programmes de recherche préconisés par le Plan National de la Recherche (PNR).

Le tableau ci-dessous synthétise les informations essentielles des vingt-deux districts confirmés et des trois districts en attente de validation.

<b>Région</b>	<b>District</b>	<b>Financement public (M€)</b>	<b>Date de création</b>	<b>Secteurs technologiques</b>	<b>Site Web</b>
Piémont	« Torino Wireless » Technologies sans fil	56 pour la période 2002-2006	11/12/2001	Technologies wireless, dispositifs microélectroniques et optiques ; Technologies wireline, Technologies Multimédias ; Technologies logicielles.	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-2.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-2.htm</a>  <a href="http://www.torinowireless.it/">http://www.torinowireless.it/</a>
Lombardie	TIC Technologies de l'Information et de la Communication	24 pour la période 2004-2006	22/12/2003	Equipements et technologies électroniques, de l'information et de télécommunication.	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-5.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-5.htm</a>
	Technologie des matériaux avancés	24 pour la période 2004-2006	22/12/2003	Matériaux composites à matrice céramique ou polymère ; Matériaux pour composants électroniques ; Matériaux micro et nano structurels	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-31.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-31.htm</a>
	Biotechnologie	26 pour la période 2004-2006	22/12/2003	Biotechnologies alimentaires et non alimentaires ; Technologies et équipements pour la transformation de produits agricoles et alimentaires ; Produits chimiques de base et pharmaceutiques ; Technologies et équipements pour les industries chimiques et pharmaceutiques.	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-32.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-32.htm</a>
Trentin Haut Adige	Bâtiment durable	NC	9/08/2006	Nouvelles techniques de rénovation des bâtiments ; Intégration des énergies renouvelables dans les bâtiments ; Bâtiments à basse consommation	<a href="http://www.agenziasviluppo.tn.it/webpublic/Allegati/DOC_17971_1.pdf">http://www.agenziasviluppo.tn.it/webpublic/Allegati/DOC_17971_1.pdf</a>  <a href="http://www.agenziasviluppo.tn.it/WebPublic/Ddw.aspx?l=1&amp;n=5364&amp;h=-2147481732">http://www.agenziasviluppo.tn.it/WebPublic/Ddw.aspx?l=1&amp;n=5364&amp;h=-2147481732</a>
Vénétie	« Veneto Nanotech » Nano technologies	41,9 pour la période 2003-2006	17/12/2003	- Dépôts de revêtements aux propriétés tribologiques élevées - Matériaux nano-structurés pour les revêtements de protection ; - Dépôts de couches minces (nanométriques) - Construction de « microarrays » pour la recherche en génomique	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-3.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-3.htm</a>  <a href="http://www.venetonanotech.it">http://www.venetonanotech.it</a>

<b>Frioul-Vénétie-Julienne</b>	<b>Biomédecine Moléculaire</b>	36,4 pour la période 2004-2007	21/11/2003	Hépatologie, les maladies neurodégénératives, Thérapies moléculaires pour le traitement du cancer et la cardiologie vasculaire, Neurosciences, les maladies du foie et la médecine régénérative ; Technologies de nanoanalyse, de bioinformatique, de science des matériaux et des cellules souches.	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-28.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-28.htm</a> <a href="http://www.cbm.fvg.it/">http://www.cbm.fvg.it/</a>
<b>Ligurie</b>	<b>Robotique et Systèmes Intelligents</b>	60 pour la période 2004-2006	27/02/2004	Technologies de systèmes intelligents intégrés/embarqués.	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-4.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-4.htm</a> <a href="http://www.dixet.it/">http://www.dixet.it/</a>
<b>Emilie-Romagne</b>	<b>« Hi-Mech » Mécanique Avancée</b>	50 pour la période 2004-2006	13/05/2004	Techniques de design, matériaux et surfaces, Mécatronique, automatique, simulation et le design intégré, les bruits et vibrations ; capteurs pour les systèmes automatiques, technologies en atmosphère contrôlée	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-16.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-16.htm</a> <a href="http://www.hi-mech.it/">http://www.hi-mech.it/</a>
<b>Toscane</b>	<b>TIC et sécurité</b>	NC	14/12/2005	Technologies pour la sécurité et l'innovation des procédés et des produits	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-37.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-37.htm</a>
<b>Ombrie</b>	<b>Bâtiment durable, énergies renouvelables et aménagement du territoire</b>	NC	23/02/2006	Développement de matériaux spéciaux en métallurgie Micro et nano technologie Mécanique avancée et mécatronique	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-29.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-29.htm</a>
<b>Latium</b>	<b>Aérospatial, défense, télécommunication, système avionique</b>	60 pour la période 2004-2008	5/05/2004	Matériaux et technologies pour système spatiaux de télécommunications Technologies de gestion du trafic aérien et aéroportuaire	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_completi_dis-12.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_completi_dis-12.htm</a>
<b>Abruzzes</b>	<b>Sécurité et qualité des aliments</b>	6	<i>En phase de préparation</i>	Technologie de gestion et production de matières premières ; Technologie de conservation, transformation, distribution et contrôles de produits agroalimentaires ; Technologie de	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-15.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-15.htm</a>

				contrôle du climat et de l'éco-compatibilité des produits et des procédés	
<b>Molise</b>	<b>Innovation agroindustrielle</b>	3,5	<i>En phase de préparation</i>	Innovations dans les filières agroindustrielles (céréales, produits laitiers, fruits et légumes)	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-38.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-38.htm</a>
<b>Campanie</b>	<b>Matériaux Polymères et Composites</b>	50,45	17/07/2003	Matériaux polymères et composites appliqués à l'aérospatial, l'automobile, la construction navale, la biomédecine et l'électronique.	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-1.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-1.htm</a>
<b>Pouilles</b>	<b>Mécatronique</b>	NC	28/04/2005	Solutions mécatroniques appliquées aux diagnostics médicaux Technologies transversales aux systèmes de production (automatique, robotique, métrologie)	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-36.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-36.htm</a>
	<b>Biotechnologies appliquées à la santé, à l'environnement et à l'agroalimentaire</b>	16	28/04/2005	Développements de nouveaux vaccins et d'instruments biomédicaux Dépuration par des moyens biologiques Technologies pour la conservation la qualité et des aliments, analyse d'OGM	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-23.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-23.htm</a>
	<b>High tech (Nanosciences, biosciences et sciences de l'information)</b>	15	28/04/2005	Nouveaux Matériaux et procédés : (système Wireless, innovation des technologies laser, transistors de basse puissance appliqués aux secteurs aérospatial et militaire); Technologies de la lumière (Leds organiques, verres électroluminescents) ; Technologies de Bionanotechnologies et de diagnostic	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-35.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-35.htm</a>
<b>Basilicate</b>	<b>Technologies innovantes pour la prévention des risques hydrogéologiques</b>	6	<i>En phase de préparation</i>	Technologies de contrôle, de communication et de prévention des risques ; Télécommunication, Energie, Exploration minière	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-9.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-9.htm</a>

<b>Calabre</b>	<b>Technologie de la logistique et de la transformation</b>	12	19/10/1999	Systèmes de planification, de gestion et de contrôle des flux de marchandises Système ITS (Intelligent Transportation Systems)	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-26.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-26.htm</a>
	<b>Restauration des biens culturels</b>	5	19/10/1999	Technologies pour l'identification, le contrôle, la restauration et la conservation du patrimoine archéologique et historique	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_completi_dis-22.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_completi_dis-22.htm</a>
<b>Sardaigne</b>	<b>Biomédecine et Technologie de la Santé</b>	NC	27/05/2005	Biotechnologie environnementale ; Pharmacologie et microbiologie ; Pathologie moléculaire et Pharmacogénique	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_completi_dis-18.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_completi_dis-18.htm</a>
<b>Sicile</b>	<b>Agrobiologie et pêche éco-compatible</b>	22	13/11/1999	Technologies marines, Biotechnologies appliquées au domaine agroalimentaire ; Procédés pour la valorisation des déchets (agroalimentaires)	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_completi_dis-34.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_completi_dis-34.htm</a>
	<b>Transports navals commerciaux</b>	15	13/11/1999	Technologies et innovations des transports navals (automatique, mécatronique, informatique)	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_completi_dis-24.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_completi_dis-24.htm</a>
	<b>Micro et nanosystèmes</b>	8	13/11/1999	Optoélectronique, bioélectronique ; Photonique moléculaire et organique, Dispositifs nanostructurés ; Technologies appliqués dans le secteur des TIC	<a href="http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-6.htm">http://www.ricercaitaliana.it/distretti/dettagli_dis-6.htm</a>  <a href="http://www.distretti-tecnologici.it/distretti/Catania.htm">http://www.distretti-tecnologici.it/distretti/Catania.htm</a>