



1. Introduction
2. Présentation de l'étude
3. La démarche adoptée
4. Positionnement régional des technologies clés 2010
5. Conclusion

Le Secrétariat d'État à l'Industrie a lancé une étude intitulée « Technologies Clés 2010 » apparue en Novembre 2006. Comme les deux volumes précédents parus en 1995 et en 2000, cette étude vise à dresser une vision prospective des technologies afin de contribuer à améliorer la compétitivité de l'économie française à l'horizon des cinq ou dix prochaines années.

Dans ce contexte, l'étude vise la réalisation d'une action intitulée "TECHNOLOGIES CLES 2010 - Analyse des opportunités régionales", cette étude a été soutenue par le laboratoire I3M de L'Institut Ingémédia de l'université de Toulon -Var. Il s'agit de décliner régionalement les technologies clés 2010 de l'économie française.

- Quelles sont les technologies qui assureront un avantage de compétitivité et d'attractivité à la France dans le monde à l'horizon 2010-2015?
- Quelles orientations technologiques doivent prendre les acteurs publics pour répondre à ces impératifs?

Les technologies clés ont été regroupées selon huit grands domaines d'applications:

- Technologies de l'Information et de la Communication (17)
- Matériaux – Chimie (8)
- Bâtiment(5)
- Énergie - Environnement (13)
- Technologies du vivant - santé - agroalimentaire(12)
- Transport (16)
- Distribution – consommation(2)
- Technologies et méthodes de production(10)

Décliner au niveau régional l'étude des technologies clés 2010 nationale

- ▶ Déterminer les technologies prioritaires dans la région.
- ▶ Fournir un état précis de la diffusion de ces technologies au sein de la région.
- ▶ Faire des propositions d'actions concrètes et ciblées.

1. Récolter l'information auprès des acteurs socio-économiques et de la recherche

- Un recensement des entreprises, laboratoires et institutions publiques qui s'intéressent aux technologies.
- L'identification et l'analyse des compétences économique régionales en lien direct avec les technologies clés.
- Des entretiens avec acteurs professionnels, académiques et administratifs.

2. Traitement de l'information à travers une grille de notation

3. Définition du podium des technologies significatives

❖ Critères internes :

- ❖ Adéquation de la technologie clé par rapport au potentiel industriel et économique régional.
- ❖ Adéquation de la technologie clé par rapport au potentiel scientifique régional.
- ❖ Adéquation de la technologie clé par rapport au potentiel régional de formation.
- ❖ Adéquation de la technologie clé par rapport aux spécificités de la région.

❖ Critères externes :

- ❖ Positionnement de la technologie clé sur le marché et analyse de la concurrence.
- ❖ Transversalité de la technologie clé (coopérations - granularité des technologies).
- ❖ Incidences environnementales et sociétales de la technologie clé.
- ❖ Facilité de mise en œuvre de la technologie clé (complexité de la technologie, investissements, freins, accélérateurs).

Grille de notation : critères internes



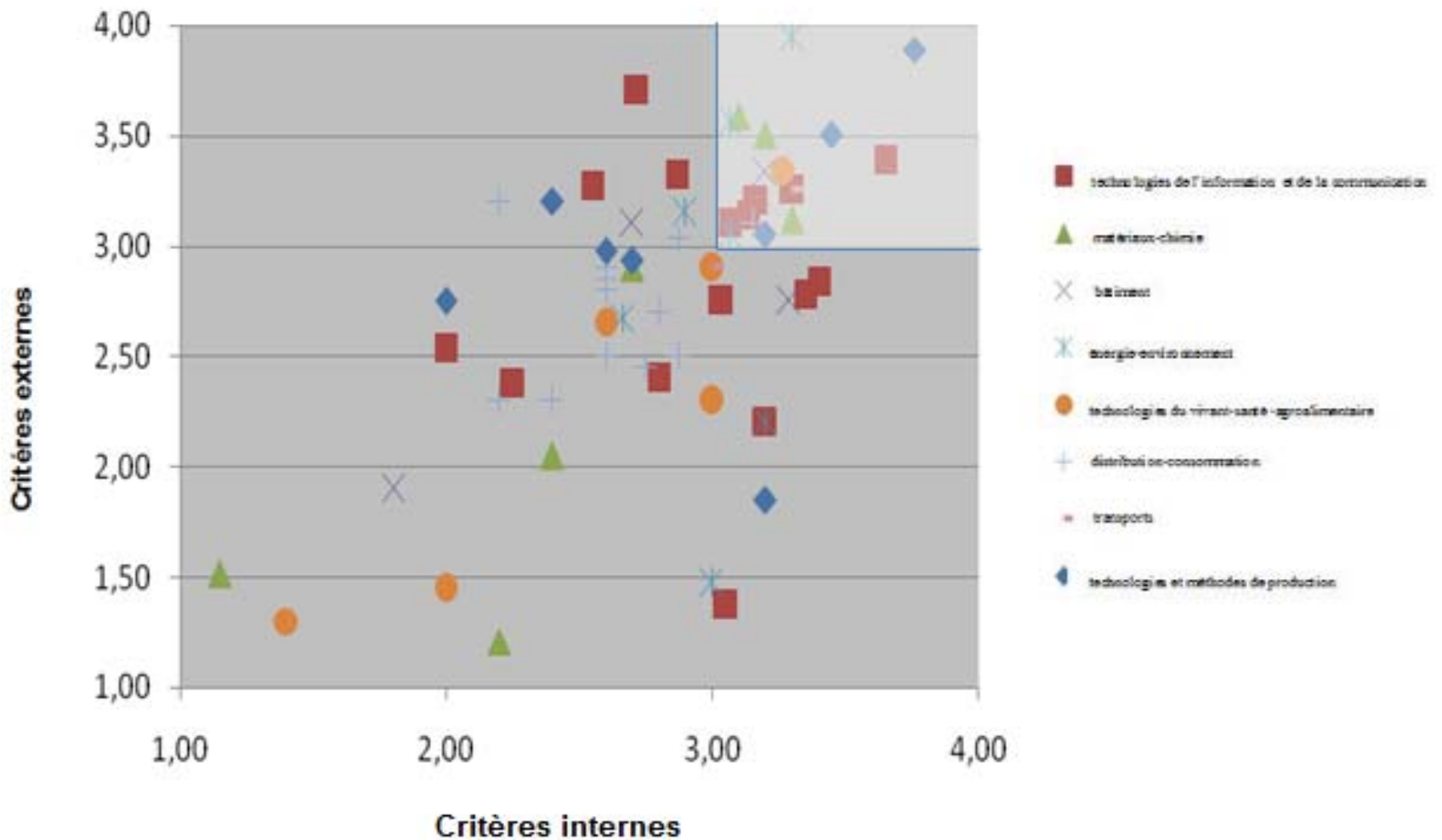
Critères internes		Technologies de l'information et de la communication									
Champ	Pondération du champ	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
origine de la technologie nommée		IM2NP ISITY TYT	LSIS GLOBAL STEP SOLARIA SYSTEM	LSIS HANDIBIO ISEN	TYT POL MER PACA STEP	TYT COEXCEL ISEN	ISITY CHRISAR SOFTWARE TECHNOLOGIE ISEN	METYCEA	POL MER PACA ISITY TYT	ISEN LSIS ISITY	UNIV TOULON MCN ISITY
		Gestion de la microénergie	Stockage de l'information numérique	Processeurs et systèmes	RFID et cartes sans contact	Outils et méthodes pour le développement de systèmes d'informatio	Ingénierie des systèmes embarqués	Composant s logiciels	Infrastructures et technologies pour réseaux de communication "diffus"	Sécurisation des transactions électroniques et des contenus	Acquisition et traitement de données
Adéquation au potentiel industriel et économique régional	4	2,0	4,1	3,33	4,3	3,7	3,67	3	3,17	2,00	4,00
Adéquation au potentiel scientifique régional	2	1,5	2,5	3,33	3,3	2,8	3,33	1	2,33	2,00	2,00
Adéquation au potentiel régional en formation	2	2,0	2,8	4,00	3,3	2,3	2,33	5	3,33	1,00	4,00
Adéquation aux spécificités de la région	2	2,0	3,0	1,33	3,3	3,3	2,67	2	5,00	3,00	3,00
Total	10	1,90	3,30	3,07	3,7	3,17	3,13	2,80	3,40	2,55	2,72

Grille de notation : critères externes



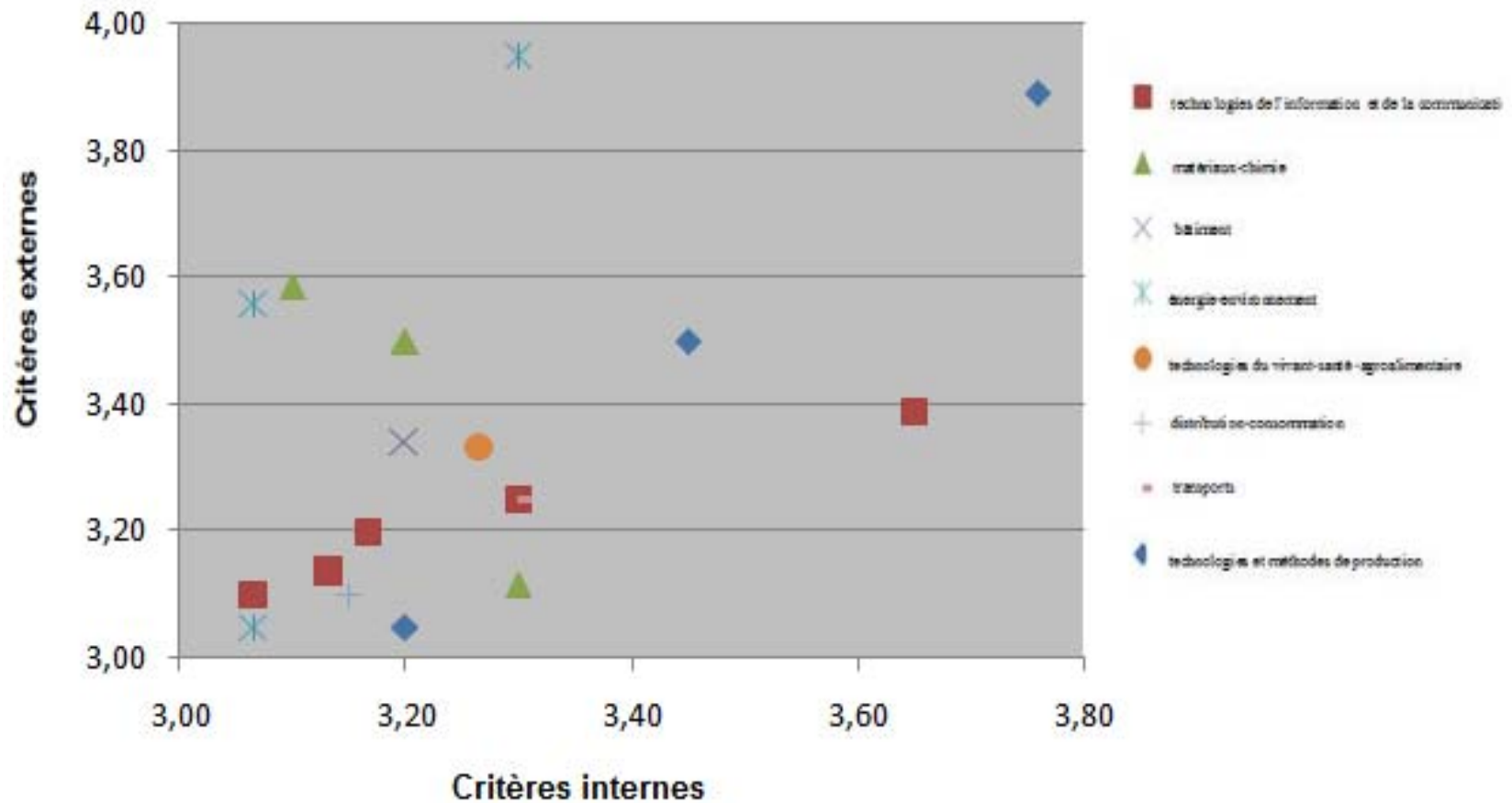
Critères externes		Technologies de l'information et de la communication									
Champ	Pondération du champ	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
origine de la technologie nommée		IM2NP ISITY TYT	LSIS GLOBAL STEP SOLARIA SYSTEM	LSIS HANDIBIO ISEN	TYT POL MER PACA STEP	TYT COEXCEL ISEN	ISITY CHRISAR SOFTWARE TECHNOLOGIE ISEN	METYCEA	POL MER PACA ISITY TYT	ISEN LSIS ISITY	UNIV TOULON MCN ISITY
		Gestion de la microénergie	Stockage de l'information numérique	Processeurs et systèmes	RFID et cartes sans contact	Outils et méthodes pour le développement de systèmes d'information	Ingénierie des systèmes embarqués	Composants logiciels	Infrastructures et technologies pour réseaux de communication "diffus"	Sécurisation des transactions électroniques et des contenus	Acquisition et traitement de données
Marché (concurrence + perspectives)	3	2,67	3,50	3,33	3,63	4,00	3,67	4,00	3,67	4,33	3,83
Transversalité (cooperations - granularité des technos)	3	3,33	3,67	3,00	3,50	3,33	3,33	2,00	2,00	3,67	3,67
Incidences environnementales et sociétales	2	2,00	2,33	2,33	3,00	2,67	2,33	2,00	1,00	2,33	4,00
Facilité de mise en œuvre (Technologies investissements/ Freins/accélérateurs)	2	1,67	3,17	3,67	3,25	2,33	2,67	3,00	2,67	2,00	3,00
Total	10	2,53	3,25	3,10	3,39	3,20	3,13	2,80	2,43	3,27	3,70

Nuage de points global des 60 technologies clés



**60 Technologies clés couvertes parmi les
83 nationales**

Podium global des 18 technologies clés



1) TIC :

2- stockage de l'information numérique

3- processeurs et systèmes

4-RFID et cartes sans contact

5- outils et méthodes pour le développement de système d'information

6- ingénierie des systèmes embarqués

2) Matériaux – Chimie :

18- Matériaux nanostructures et nano composites

19- matériaux pour l'électronique et la mesure

24-Fonctionnalisation de matériaux

1) Bâtiment :

29- gestion de l'eau dans le bâtiment

4) Énergie – environnement :

31-système photovoltaïques avec stockage intégré

40- technologies de filtration membranaire (traitement de l'eau)

41- Automatisation du tri des déchets

5) Technologies du vivant - santé - agroalimentaire

53- Alimentation pour le bien être et la santé

6) Transports :

71- Gestion des flux de véhicules

7) Distribution – consommation :

73-Traçabilité

8) Technologies et méthodes de production :

74- contrôle de procédés par analyse d'image

80- Procédés de mise en forme de matériaux

81- Méthodes et outils de co conception

Liste des 13 technologies clés non citées



Technologies de l'information et de la communication

- Virtualisation des réseaux (9)

Matériaux - chimie

- Micro technologies pour l'intensification des procédés (22)

Bâtiment

- Technologies d'intégration des ENR dans le bâtiment (30)

Énergie - environnement

- Réacteurs nucléaires de 3e génération (34)
- Valorisation et distribution de la chaleur à basse température par pompe à chaleur (35)
- Composants et systèmes d'éclairage à rendement amélioré (36)
- Capture et stockage géologique du CO₂ avec nouvelle conception de centrale à charbon (37)

Technologies du vivant - santé - agroalimentaire

- Thérapie cellulaire (45)
- Thérapie génique (47)
- Techniques de criblage et de synthèse à haut débit (49)
- Vaccins recombinants (52)

Transports

- Travaux d'infrastructures furtifs (57)
- Moteurs à pistons (62)
- Gestion de l'énergie à bord des véhicules (67)

Certains experts rencontrés dans le cadre de l'étude ont évoqué des technologies clés qu'ils considèrent comme étant des technologies clés et qu'ils ne retrouvent pas dans la liste des 83

Parmi ces technologies, on peut citer

- ❖ Validation in vivo et in vitro de l'action de produits nutri-alimentaires et pharmaceutiques
- ❖ L'extraction et la purification des produits nutri-alimentaires
- ❖ Le design pharmaceutique
- ❖ La glycobioologie

au niveau mondial :

les problèmes de sécurité liés au contexte géopolitique ;

le changement climatique ;

la ressource en eau ;

les défis énergétiques (production et maîtrise de la consommation) ;

la disponibilité des matières premières.

au niveau européen et français :

le vieillissement démographique ;

l'emploi ;

la compétitivité économique.

- ✓ L'étude va permettre de mettre en évidence des atouts particuliers en région autour de certaines technologies clés.
- ✓ Sur les 83 technologies clés 2010, 18 ont été identifiées comme des technologies potentielles pour la région.
- ✓ Des nouvelles technologies clés jugées comme stratégiques par les personnes interrogées ont été retenues.
- ✓ L'identification des technologies les plus importantes pour le tissu industriel régional, va permettre par la suite d'initier des plans d'actions et de développement.

Je vous remercie pour votre attention