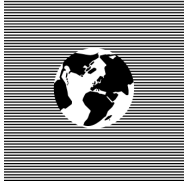


ADEME



Qualité énergétique, environnementale et sanitaire :

Préparer le bâtiment à l'horizon 2010



Rencontres 11 et 12 Octobre 2004

puca
Plan Urbanisme Construction Architecture

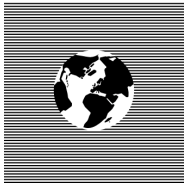
Premier bilan de trois ans de R&D bâtiment

Orientations 2005

Marc CASAMASSIMA

ADEME

A D E M E



Qualité énergétique, environnementale et sanitaire :

Préparer le bâtiment à l'horizon 2010



Rencontres 11 et 12 Octobre 2004

puca
Plan Urbanisme Construction Architecture

« Bâtiment 2010 »

Un programme basé sur

Une consultation annuelle (appel à propositions, 2002 à 2005)

Des Rencontres (décembre 2002 – Octobre 2004)

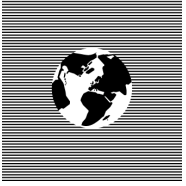
Des journées thématiques

Et

Un outil : le site « www.batiment2010.net »

***Pour mobiliser le réseau de la R&D et de l'innovation en matière
d'énergie et d'environnement sur le secteur du bâtiment***

Coordonné par l'ADEME et le PUCA, avec le soutien d'un Comité regroupant de nombreux partenaires



Des enjeux...

- *Politique de lutte contre le changement climatique (réduction des émissions de gaz à effet de serre)*
- *Politique de maîtrise de l'énergie (réduction des consommations, réduction de la demande, offre énergétique alternative)*
- *Plus généralement, réduction des impacts environnementaux*

... Et des thèmes.

Enveloppe des bâtiments

Systèmes énergétiques / Maîtrise de la demande d'électricité

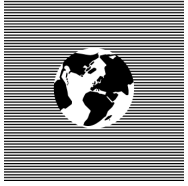
Intégration des énergies renouvelables

Déchets de chantier

Qualité de l'air intérieur

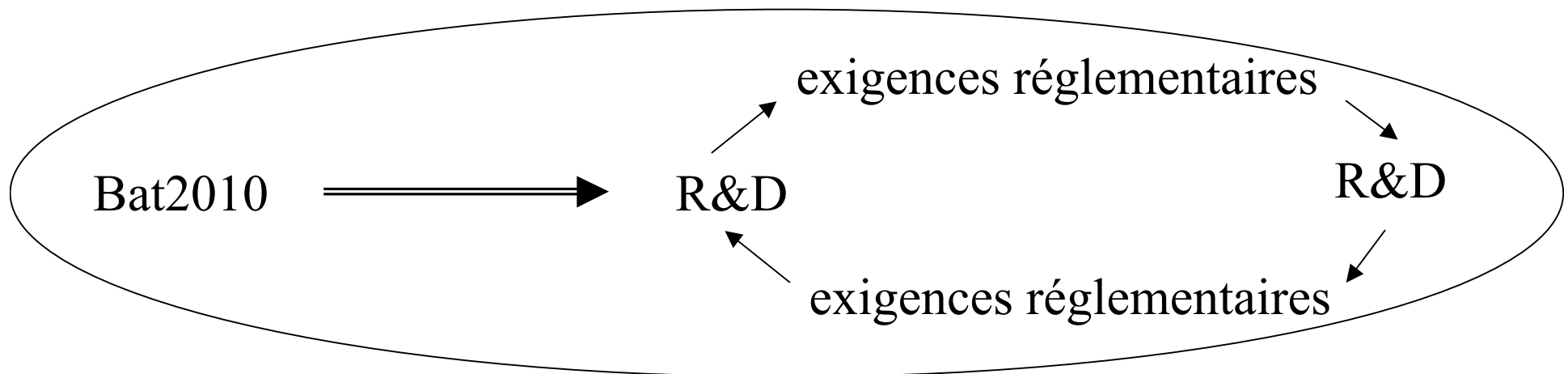
Sociologie et économie du secteur

Organisation des acteurs



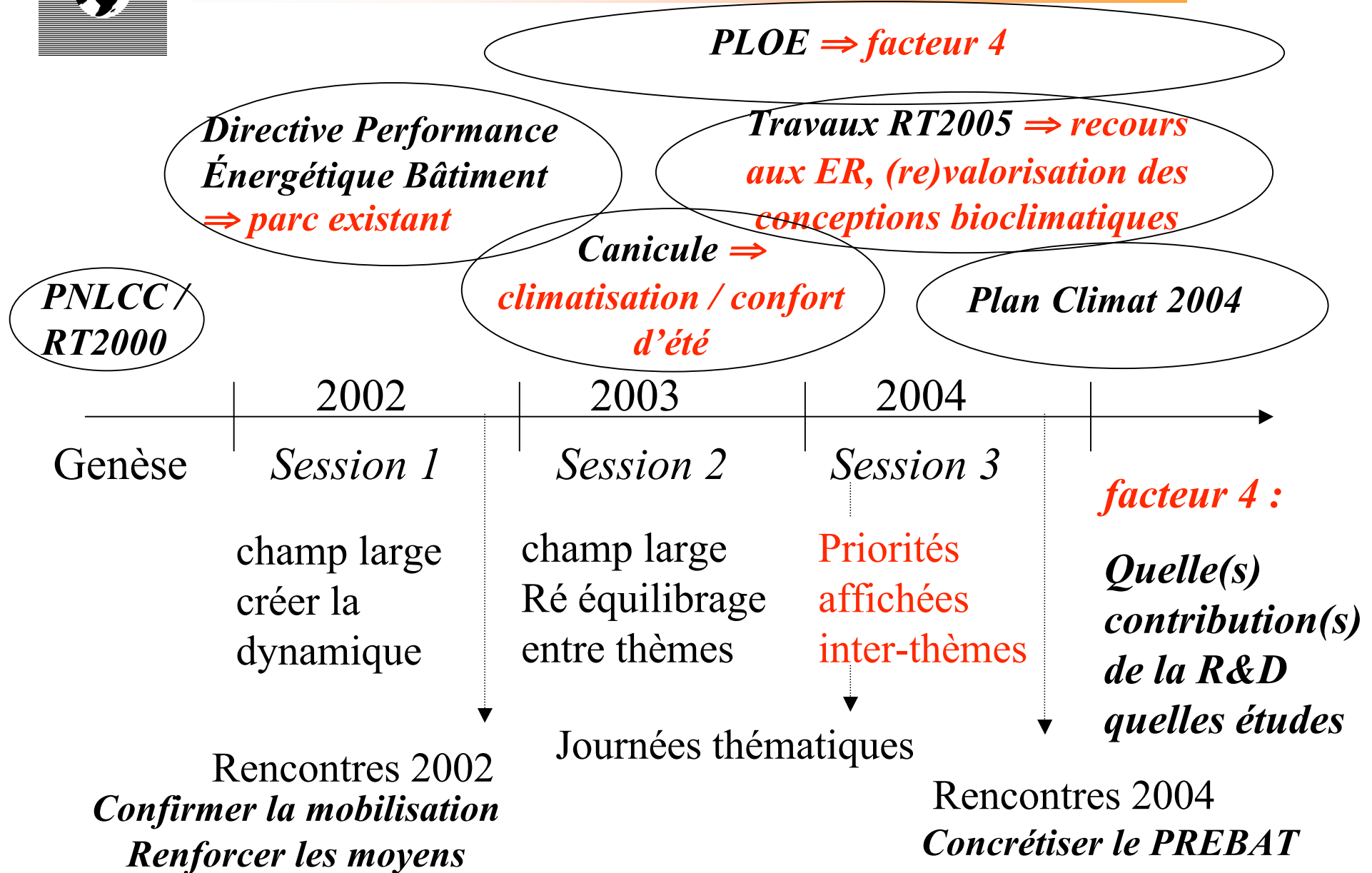
2001 : La genèse

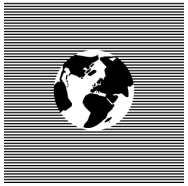
RT2000 + PNLCC = principe du renforcement programmé des exigences de la RT



Passer d'une réglementation balai à une réglementation

Cibles : les bâtiments neufs, indirectement les bâtiments existants



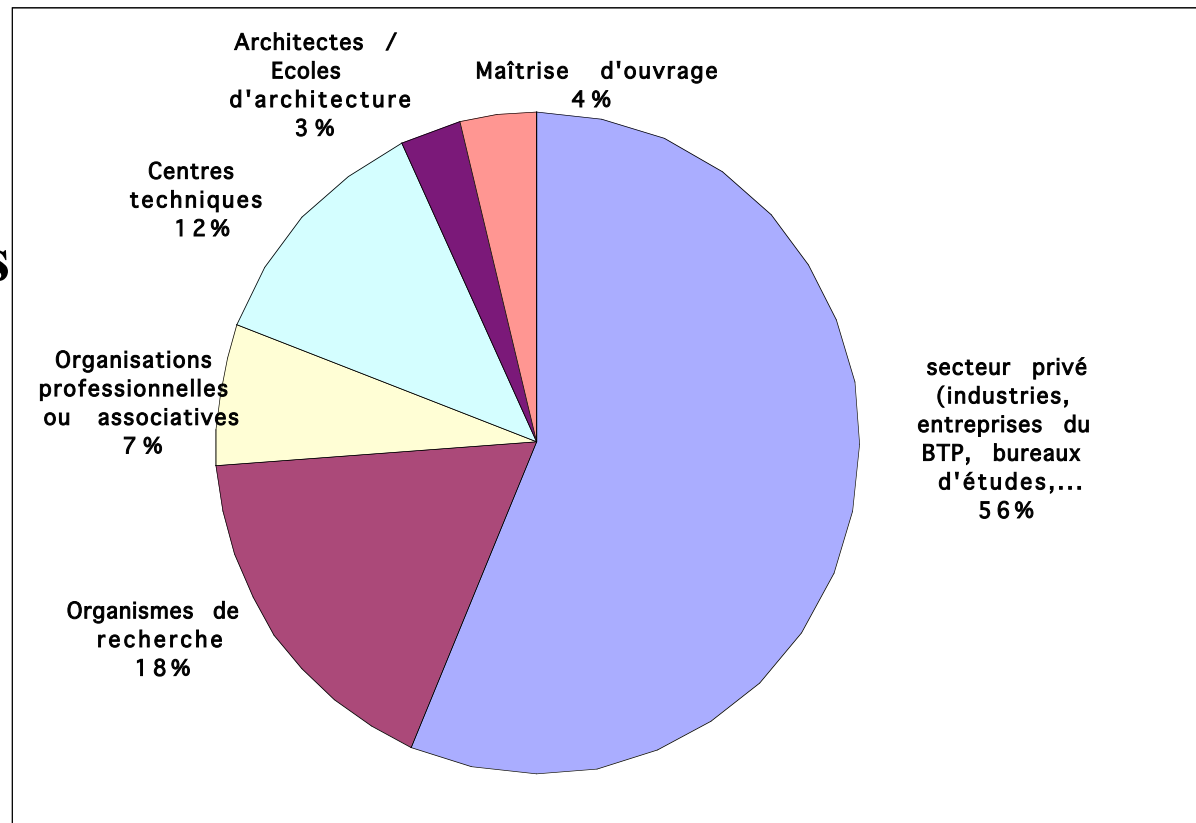


Une dynamique partenariale :

un réseau des acteurs qui se construit autour du programme :

session 2002, une base de 300 contacts

• consolidation sessions 2002 à 2004 + participants aux Rencontres et aux Journées, base de près de 1300 contacts



A D E M E



Qualité énergétique, environnementale et sanitaire :

Préparer le bâtiment à l'horizon 2010



Rencontres 11 et 12 Octobre 2004

puca
Plan Urbanisme Construction Architecture

Évolution du Comité de pilotage et des partenariats

ADEME / PUCA

Le Ministère de la Recherche

Le Ministère de l'Industrie

Le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable

Le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement

La Fédération Française du Bâtiment

L'Union sociale Habitat

L'Association des Industriels de matériaux et composants de construction

L'Association Technique Énergie – Environnement

La Fédération des Industries Électriques, Électroniques et de Communication

La Fédération Française des Entreprises gestionnaires de Services Aux Équipements, à l'Énergie et à l'Environnement

Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

La Confédération des Artisans et Entreprises du bâtiment

L'Union Nationale Syndicale des Architectes

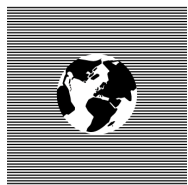
L'ANVAR

L'Association Française de l'Éclairage

L'Association Française du Froid

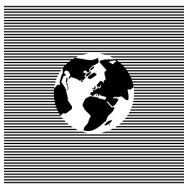
L'ANAH

Le Syndicat des Énergies Renouvelables

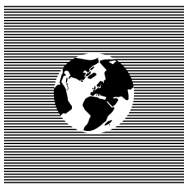


Problématiques abordées par les projets « bâtiment 2010 »

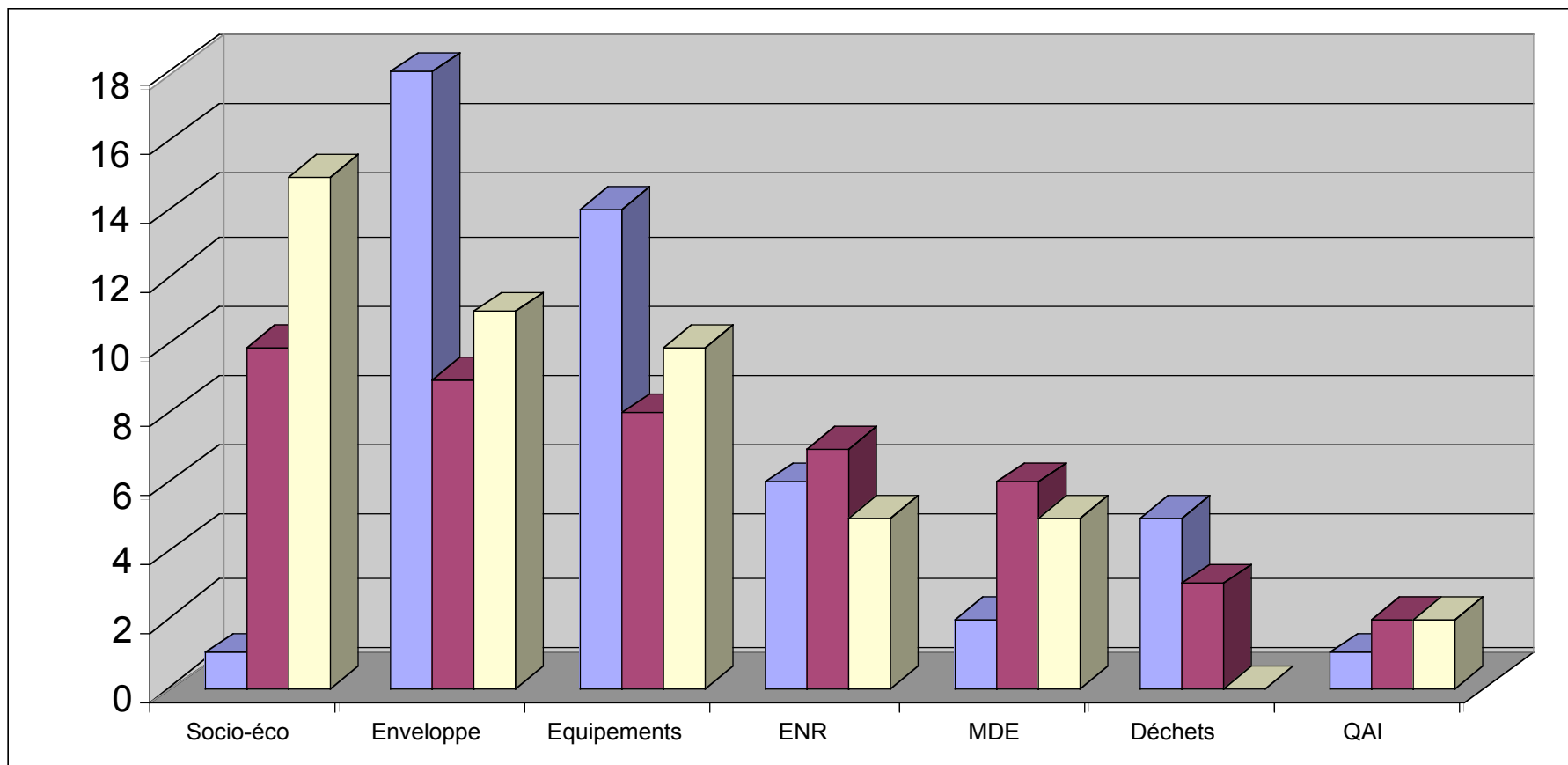
<p><i>Enveloppe</i> 27%</p>	Conception et/ou amélioration systémique (15)
	Composants actifs ou à propriétés variables (9)
	Ponts thermiques (8)
	Super isolation (4)
	Perméabilité à l'air (3)
	Isolation répartie (1)
<p><i>Equipements énergétiques / Maîtrise de la demande d'énergie</i> 32%</p>	Systèmes de ventilation performants (12)
	MDE spécifique (11)
	Pompes à chaleur (7)
	Gestion et contrôle des équipements (5)
	Froid, climatisation et rafraîchissement (4)
	Dimensionnement, modélisation systèmes performants (dont puits canadiens, tubes lumières,..) (3)
	Acoustique (2)
	Services d'efficacité énergétique (1)
Chaudière performante (1)	



Intégration des énergies renouvelables 13%	Composants de façade ou toiture (6)
	Couplage systèmes énergies renouvelables (4)
	Rafrâichissement solaire (3)
	ENR et RT2000 (2)
	Intégration éolienne (1)
Déchets 6%	Approche filière (3)
	Equipements et produits en fin de vie (2)
	Valorisation des MPS (2)
	Déchets bois (1)
Qualité de l'air intérieur 4%	Traitement de l'air intérieur (2)
	Modulation de débit (2)
Socio économie 19%	Connaissance de la demande, des marchés ou des filières (14)
	Diffusion d'outils vers les professionnels (7)
	Etudes génériques visant l'amélioration des bâtiments (3)
	Outils financiers et instruments économiques (2)

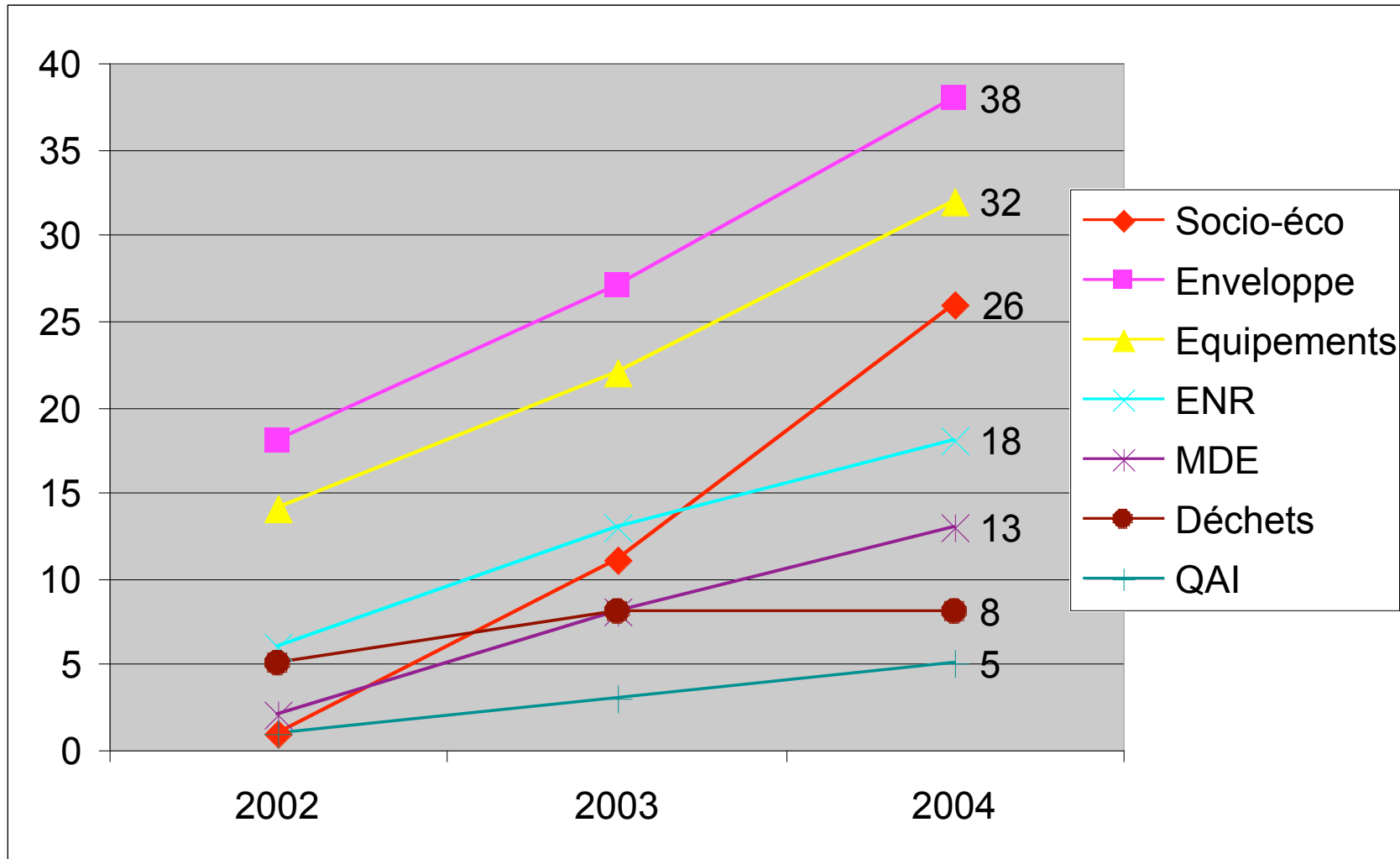


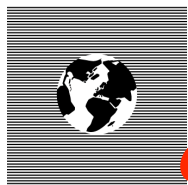
Progression des thèmes de 2002 à 2004





Nombre de dossiers (cumul)





Consultation 2004 : Classement des dossiers reçus par priorités

56%

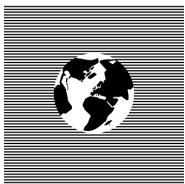
39%

QAI (5)

Déchets (1)

THEMES/PRIORITES (*)	Solutions pour l'existant (P1)	Intégration des ENR (P2)	Bioclimatique / confort d'été (P3)
Enveloppe (19)	6	1	5
Equipements (23)	4	4	8
Energies renouvelables (13)	-	10	3
Maîtrise demande électricité (11)	2	1	
Socio –économie (7)	1	2	1
Organisation des acteurs (7)	1	3	2
Outils à destination des professionnels (32)	3	3	7
	17	24	26

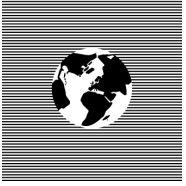
50 % des dossiers traitent au moins une priorité



2004 : Classement des projets lauréats par priorités

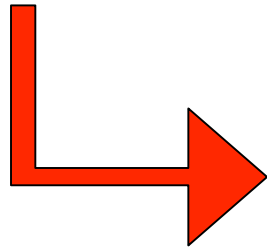
	Nombre lauréats(*)	Problématiques prioritaires			Nombre dossiers concernés	
		P1 (existant)	P2 (EnR)	P3 (Bioclim/ confort)		
Enveloppe	11 (3)	2		7	8	72%
Equipements	10 (1)	4	2	3	7	70%
Intégration des ER	5 (1)	0	5	2	5	100%
MDE	5 (2)	0	1	0	1	20%
Socio - éco	15	2	1	4	6	40%
Qualité de l'air	2	0	0	0	0	0%

* : dont cadrage entre parenthèses



Des résultats qui commencent à arriver

Premières présentations et discussions lors des Journées thématiques organisées au PUCA (Mars 2004)



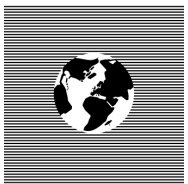
A reconduire dès 2005 pour les sujets techniques

A initier pour les sujets socio- économiques

S'engager désormais dans une phase de consolidation et de valorisation des résultats des projets engagés depuis 2002, pour chacun des thèmes.

Envisager une mise à disposition d'information sur ces résultats, via le site du programme notamment

Autres valorisations



Et la suite : Session 2005 vs PREBAT

Positionnement Batiment2010 / PREBAT

Bat2010 se fonde dans le PREBAT (thèmes, moyens, ...)

Articulation à gérer sur 2005 (calendrier, organisation, ...)

Objectifs / Perspectives / Pistes de réflexion

Facteur 4

4 à 5 en neuf

2 en existant

Production « positive »

Structure et champ R&D - étude

R&D et jeu d'acteurs

R&D à la taille du bâtiment

Energie / effet de serre /



Structuration des thèmes de R&D et d'étude

Batiment2010 : une approche analytique des problèmes

Segmentation des thèmes techniques \longleftrightarrow opérationnalité

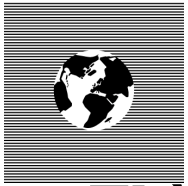
Orientée « spécialistes »

+ Intégration des EnR \Rightarrow enveloppe et/ou équipements

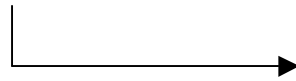
Intégration de la R&D EnR

+ MDE \longleftrightarrow équipements

gestion ou efficacité des réseaux, équipements « très spécifiques » (écrans plats, ...), nouveaux sujets (ouverture des marchés, services de l'efficacité énergétique, ...)



Thème socio –économie



études sociologiques et économiques
organisation des acteurs
outils destinés aux professionnels

Connaissance de la demande, des marchés ou des filières (14)

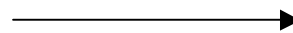
Diffusion d'outils vers les professionnels (7)

Etudes génériques visant l'amélioration des bâtiments (3)

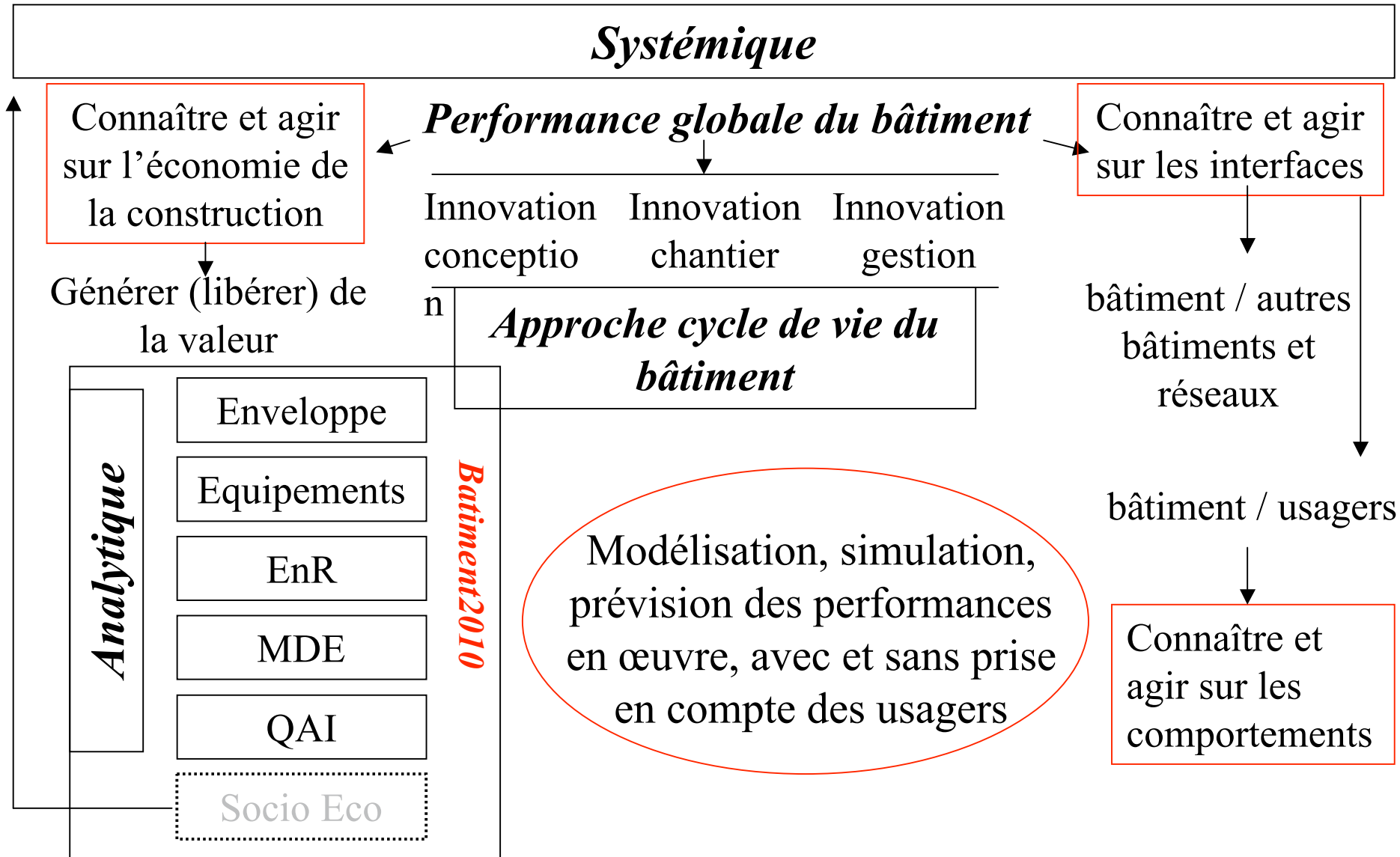
Outils financiers et instruments économiques (2)

Conception et/ou amélioration systémique (15)

Approche Analytique



Systemique
Transversale





Analytique ↔ Systemique

innover grandeur nature

Projet de R&D - Etude

Bâtiment expérimental

Campagne de mesures

Bâtiment démonstrateur

Appropriation par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'oeuvre

Bâtiment pilote

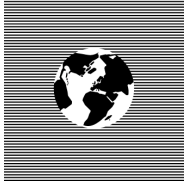
Retours d'expérience

(Passer de 6% à)

Outils vers professionnels

Secteur à bâtiments exemplaires répandus

A D E M E



Qualité énergétique, environnementale et sanitaire :

Préparer le bâtiment à l'horizon 2010



Rencontres 11 et 12 Octobre 2004

puca
Plan Urbanisme Construction Architecture

En conclusion



R&D amont

Economie de la filière

Connaissance des parcs
Bâtiment et urbanisme

Connaissance des comportements

R&D thématique

Enveloppe dont EnR

Equipements dont EnR

MDE spécifique

QAI / Santé

R&D systémique

Outils de calcul (modèles, simulation)

Qualité de conception
Qualité de mise en œuvre
Qualité d'usage

Modèles et outils de management de projet

R&D 1:1

Bâtiments de démonstration

Retour d'expérience

Campagne de mesures

Bâtiments expérimentaux

Outils professionnels

Bâtiments exemplaires