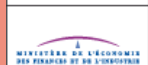


**Anticiper les mutations économiques :
« Les rendez-vous du PIPAME »**



***Le marché du bois :
de nouvelles opportunités industrielles à saisir***



**Étude du « Marché actuel des nouveaux produits
issus du bois
et évolutions à échéance 2020 »**



direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

Séminaire du 10 février 2012

Anticiper les mutations économiques : « Les rendez-vous du PIPAME »



I. État des lieux

II. Focus sur les nouveaux produits et marchés

III. Recommandations



direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

Anticiper les mutations économiques :
« Les rendez-vous du PIPAME »



Une situation favorable au bois

Démographie

- Augmentation de la population mondiale de 6,4 Mds en 2005 à 8,2 Mds en 2030

Indépendance énergétique

- Contexte de raréfaction et d'augmentation du prix de l'énergie et des matières premières fossiles

Changements climatiques

- Nécessité de limiter les effets du réchauffement

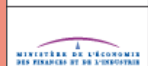
Prévenir les causes et pallier les risques du changement climatique

Demande croissante en produits issus du bois et pour le stockage de carbone

Besoin d'une approche raisonnée et optimisée de la ressource



direction générale de la compétitivité de l'industrie et des services



Des enjeux forts pour le bois en France

Constats

- Un **déficit commercial chronique**, atteignant 6,4 Mds€ en 2010 ameublement compris
- Une **filière complexe** employant 450 000 personnes
- Une **production forestière** qui génère 10% de la VA de la filière, mais qui conditionne les 90% de valeur et d'emplois générés en aval
- Un **tissu de PME / TPE**
- Une **concurrence internationale croissante**
- Un **besoin fort d'innovation structurelle / organisationnelle**
- Une **culture du bois peu présente** en France
- La recherche de **marchés de niche** vs. la **structuration d'une filière bois**
- La **nécessité d'évolutions structurelles fortes**

Des challenges importants pour la filière bois nationale

Besoin d'un cap fort



direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services



Une ressource conséquente mais une gestion à optimiser

La forêt française en chiffres

- **Une ressource conséquente**
 - ✓ 29,2% du territoire métropolitain, soit 16,1 millions d'hectares
 - ✓ 3^{ème} rang européen en termes de ressource bois, constituée à 70% de feuillus
- **Un accroissement annuel de 80-100 Mm³, mais dont près de la moitié n'est pas exploitée et qui n'est pas entièrement mobilisable**
- **Un morcellement qui rend difficile l'exploitation forestière**

Une optimisation de la gestion et de l'exploitation forestière à anticiper pour répondre aux enjeux actuels et de demain



direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

Anticiper les mutations économiques : « Les rendez-vous du PIPAME »



I. État des lieux

II. Focus sur les nouveaux produits et marchés

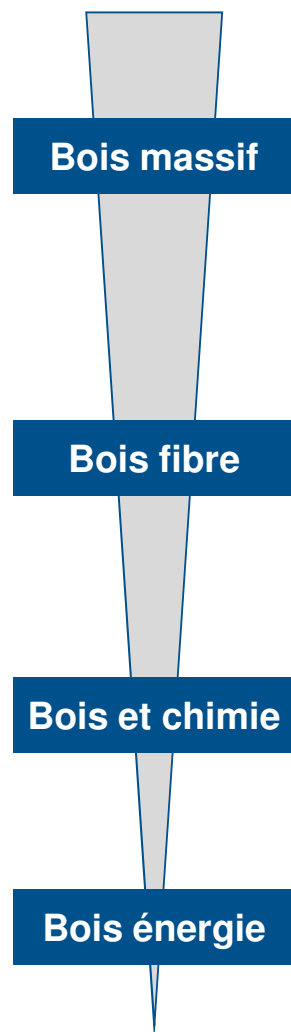
III. Recommandations



direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services



4 segments considérés et regroupant les produits phares retenus



Hierarchie des usages

Innovations constructives

Bois reconstitué

Innovations de process

Matériaux composites

Nouvelles fonctionnalités

Isolation

La chimie du bois

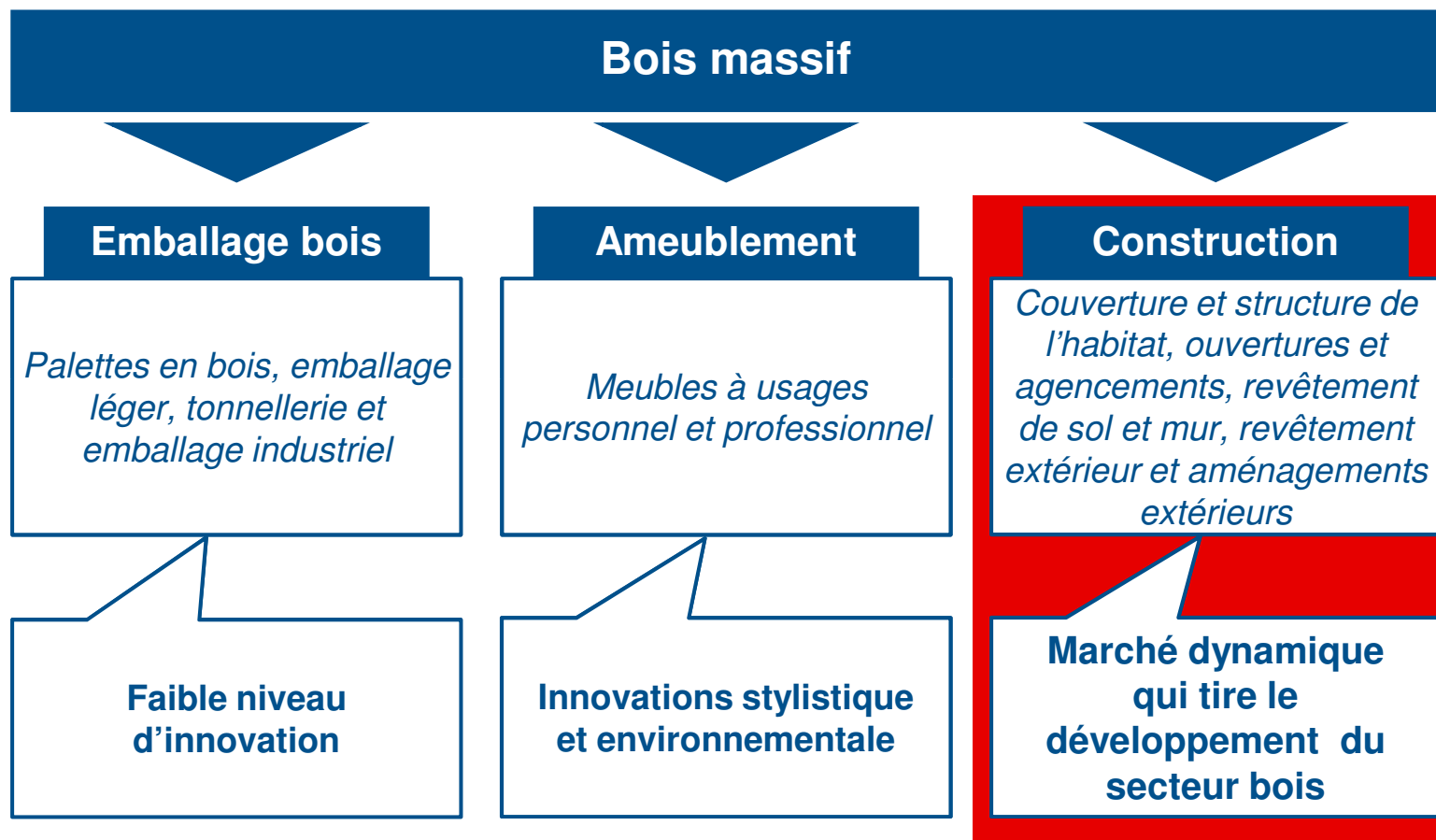
La chimie pour le bois

Nouvelles formes de biocombustibles

La biocombustion



Le bois massif couvre un large champ d'applications





Le bois construction, un marché dynamique

Moteurs

- Demande croissante
- Qualités techniques, thermiques et énergétiques
- Développement des bâtiments >R+2
- Démocratisation de l'usage du bois
- Rénovation / réhabilitation des bâtiments

Freins

- Normes et essais
- Manque de formation
- Manque d'outil industriel
- Tissu industriel insuffisamment structuré

Un marché dynamique...

... mais un retard conséquent dans l'usage du bois dans la construction par rapport aux leaders européens avec 7% de constructions bois en 2009 et 10% d'incorporation du bois dans la construction

PIPAME

Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques

dgcis

direction générale de la compétitivité de l'industrie et des services



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
DES FINANCES ET DE L'ÉNERGIE

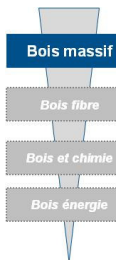
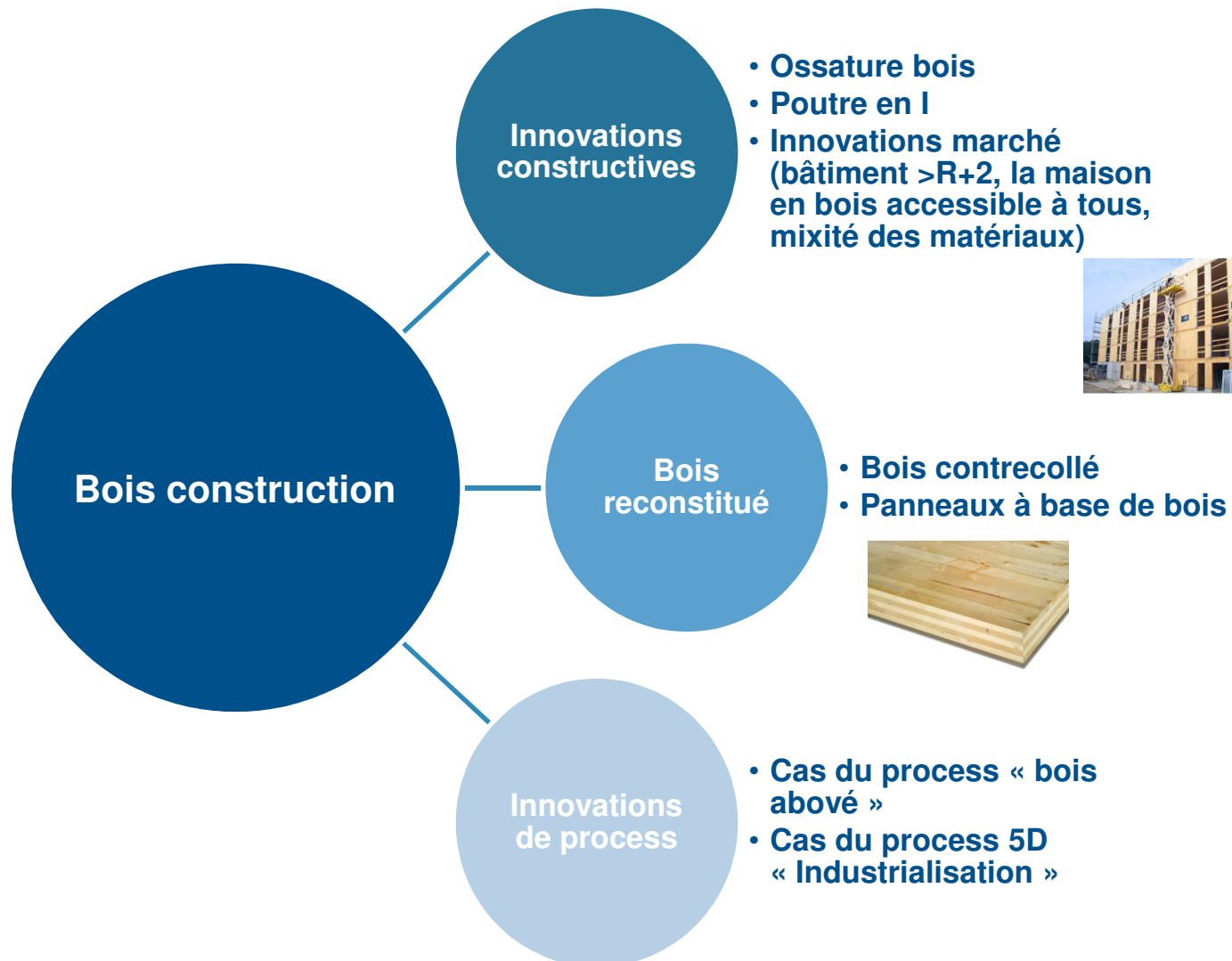
MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE

PIPAME
Pôle interministériel de prospective et d'anticipation
des mutations économiques

dgcis

direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

De nouvelles applications devant permettre un essor du bois construction





MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE

PIPAME
Pôle interministériel de prospective et d'anticipation
des mutations économiques

dgcis

direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

L'ossature bois, un produit au fort potentiel



Bois massif

Bois fibre

Bois et chimie

Bois énergie

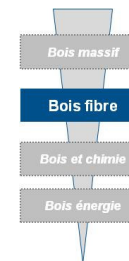
Pourquoi ?

- Système constructif le plus répandu : 75% de parts de marché de la construction bois
- Moteur de développement du bois
- Réelle opportunité, en particulier en termes de volumes engendrés
- Attraction de donneurs d'ordre et de grands groupes industriels

Mais...

- Offre très fragmentée, avec plus de 2 000 acteurs
- Quasi-absence d'offre industrielle

L'ossature bois est un système constructif en forte croissance pouvant atteindre un volume de 17 000 à 36 000 unités en 2020, le volume de maisons à ossature bois augmentant au minimum de 50% selon les scénarios envisagés



Le bois fibre face à la nécessité de diversification

Bois fibre

Industrie papetière

Papiers à usage graphique, papiers d'emballage et de conditionnement, papiers à usage domestique et sanitaire, papiers à usage industriel et papiers spéciaux

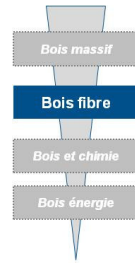
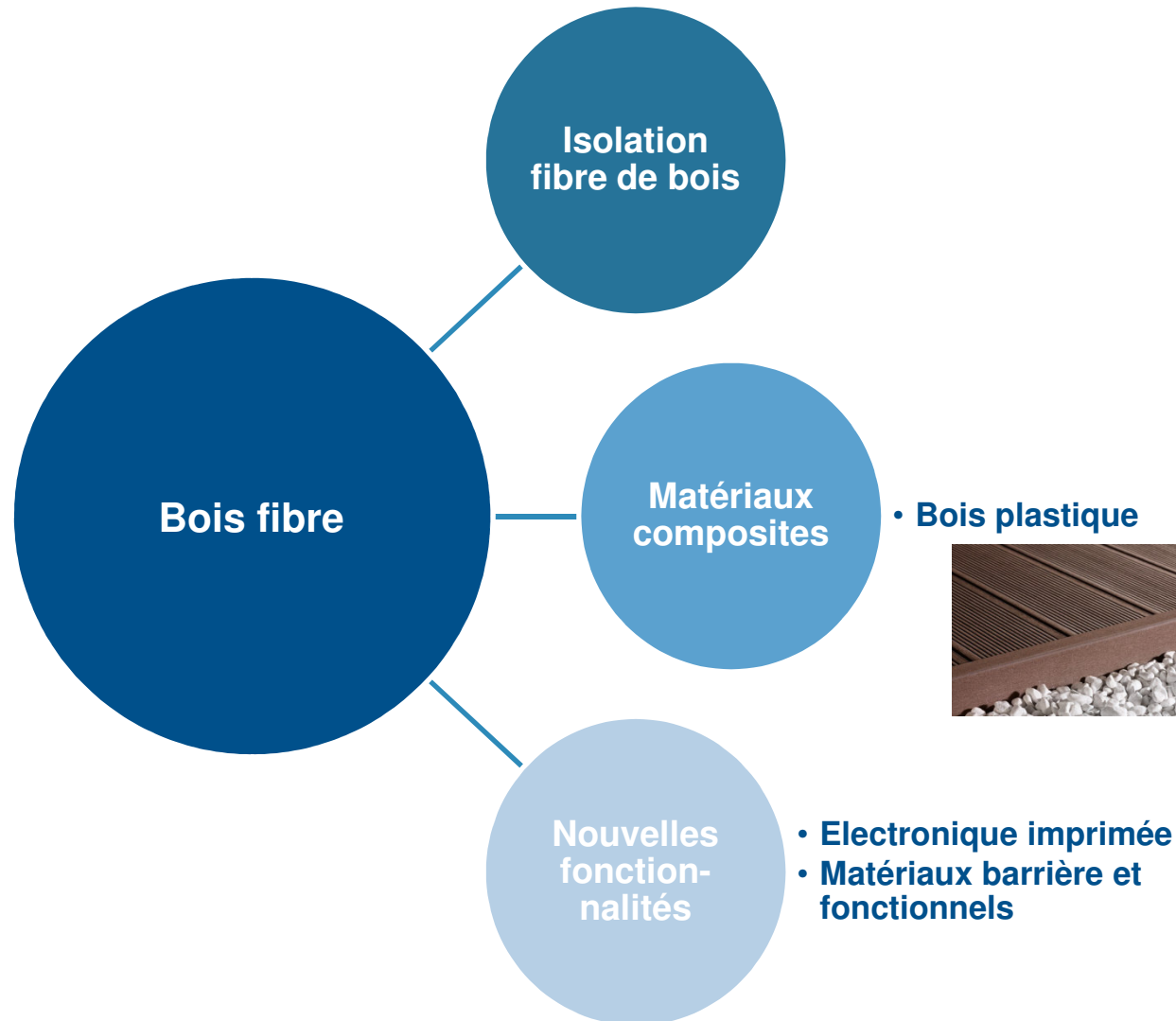
Nécessité de diversification, le bois fibre représentant une source de valeur ajoutée

Réponse à des enjeux environnementaux et économiques

Anticiper les mutations économiques :
« Les rendez-vous du PIPAME »



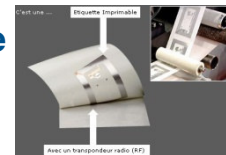
Développement de nouveaux usages et diversification hors papier



PIPAME
Pôle interministériel de prospective et d'anticipation
des mutations économiques

dgcis

direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services



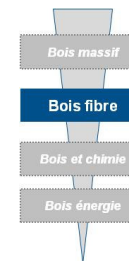
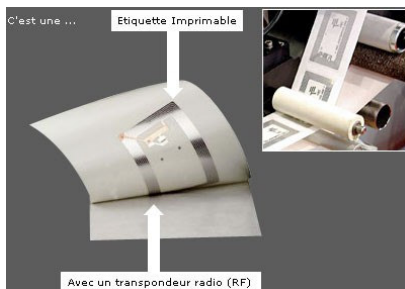
ALCIMED



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE

L'électronique imprimée, un débouché potentiel important



Pourquoi ?

- Applications dans des domaines très variés
- Apport de nouvelles fonctionnalités par rapport à l'électronique conventionnelle
- Possibilité de volumes importants et/ou de produits à forte valeur ajoutée

Mais...

- Nombreux enjeux techniques
- Substrat cellulosique insuffisamment développé (moins de 5%)
- Nombre croissant d'acteurs au niveau international (2 250 organisations mondiales répertoriées en 2009)
- Tissu industriel français encore insuffisamment structuré

L'électronique imprimée représente un débouché important pour l'industrie papetière : un potentiel dans les vingt prochaines années de quelques centaines de M\$ en France en 2020

PIPAME

Pôle interministériel de prospective et d'anticipation
des mutations économiques

dgcis

direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

Anticiper les mutations économiques :
« Les rendez-vous du PIPAME »



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
DES FINANCES ET DE L'ÉNERGIE

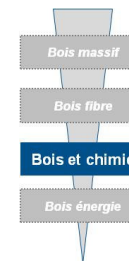
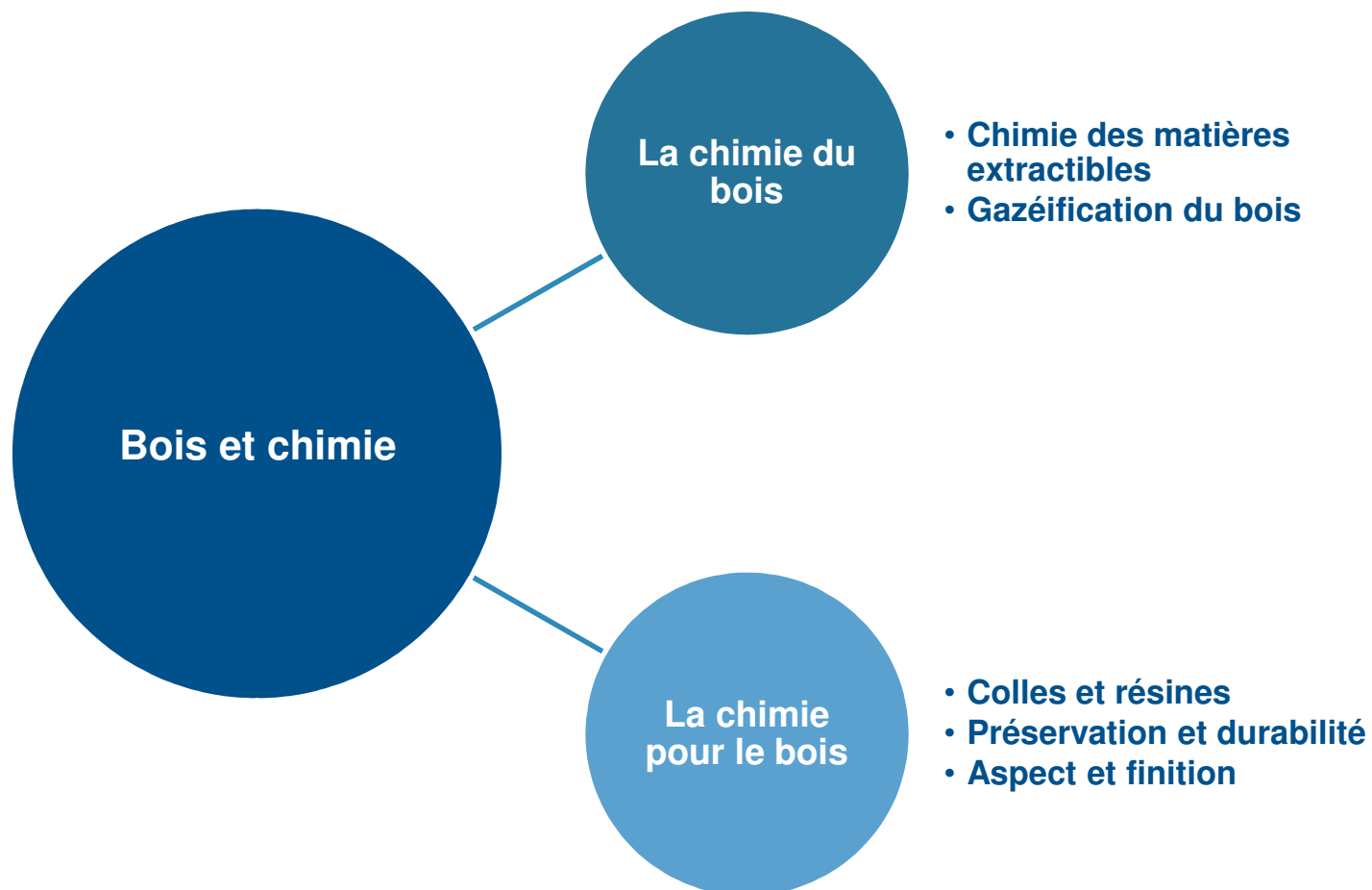
MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE

PIPAME
Plate Interministérielle de prospective et d'anticipation
des mutations économiques

dgcis

direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

L'alliance bois et chimie ouvre de nombreuses opportunités...



ALCIMED



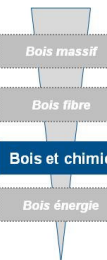
... et doit faire face à d'importants enjeux

La chimie du bois

- Mobiliser un ensemble d'acteurs, industriels issus du bois mais également de la chimie et académiques...
- ... autour de projets d'envergure dans une **approche intégrée** de fabriques ligno-cellulosiques ou bioraffineries

La chimie pour le bois

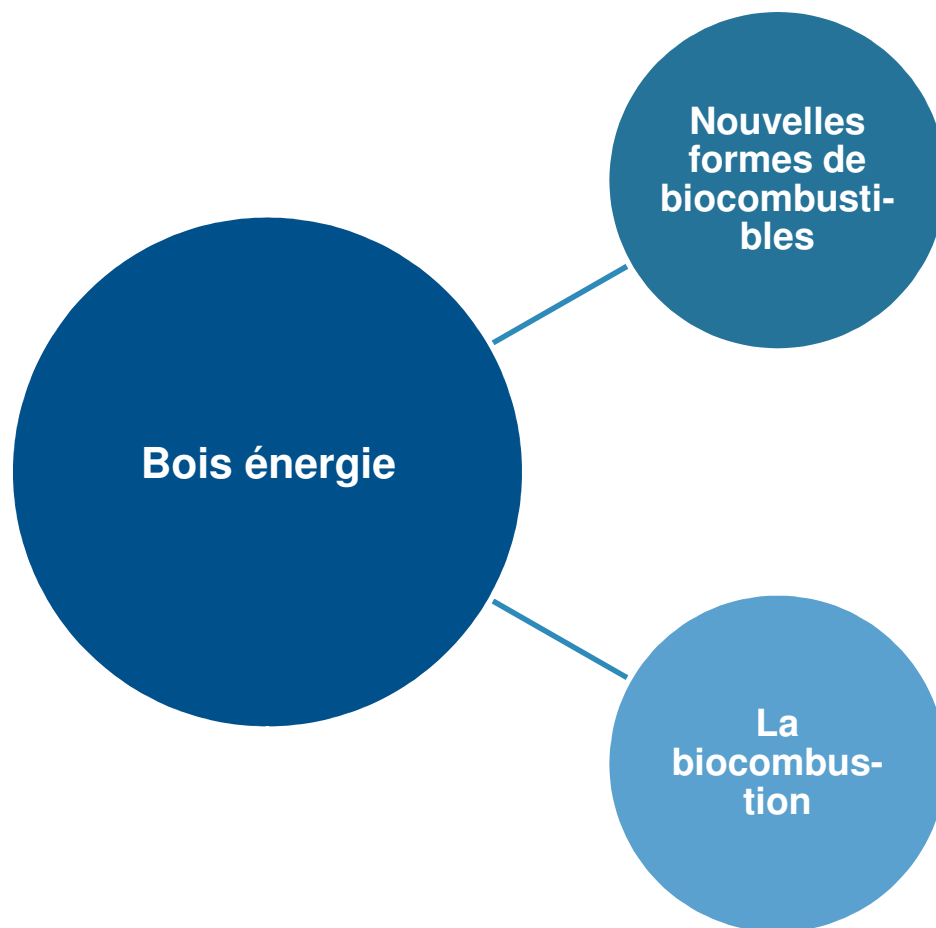
- Fournir des **propriétés spécifiques** et augmenter les caractéristiques du bois, ou encore faciliter certaines de ses utilisations, notamment dans le domaine de la construction bois
- Répondre à la **demande croissante en matériaux « verts »**



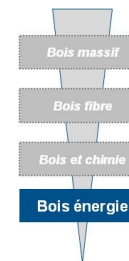
Anticiper les mutations économiques :
« Les rendez-vous du PIPAME »



Le bois énergie...



- Biocombustibles solides
- Combustibles Solides de Récupération

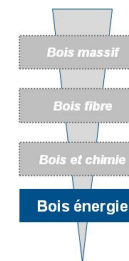


PIPAME
Pôle interministériel de prospective et d'anticipation
des mutations économiques

dgcis

direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

ALCIMED



... à la recherche de nouvelles valorisations

- **Un développement tiré par les objectifs d'intégration des EnR dans la consommation énergétique finale et fortement soutenu par la mise en place d'incitations financières...**
- **... mais qui doit faire face à des coûts d'investissement et d'exploitation conséquents, à une problématique majeure d'accès à la ressource et à des conflits d'usages entre bois énergie et bois industrie**



Développer des biocombustibles utilisant la ressource qui n'est pas actuellement pas valorisée, ce qui passera par la promotion de nouvelles formes de biocombustibles solides, liquides et gazeux, comme celle de la biocombustion

Anticiper les mutations économiques : « Les rendez-vous du PIPAME »



I. État des lieux

II. Focus sur les nouveaux produits et marchés

III. Recommandations



direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services



La filière bois face à de nombreux défis

Défis

- Valoriser le bois dans sa dimension écologique
- Encourager la R&D
- Soutenir l'industrialisation
- Développer le bois reconstitué
- Faire cohabiter le bois avec d'autres matériaux
- Anticiper les arbitrages d'usage
- Impliquer davantage la 1^{ère} transformation
- Améliorer la visibilité des produits français à l'étranger
- Préférer le « renforcer »



6 leviers d'action pour une vision commune et cohérente

**1. Accompagner la structuration de la filière
par la mise en place d'une Vision Stratégique Nationale**



Bois massif

Bois fibre

Bois chimie

Bois énergie

2. Agir sur le bois construction, principal marché à court terme

3. Animer et promouvoir la communication

4. Renforcer la formation initiale et continue

5. Soutenir la R&D

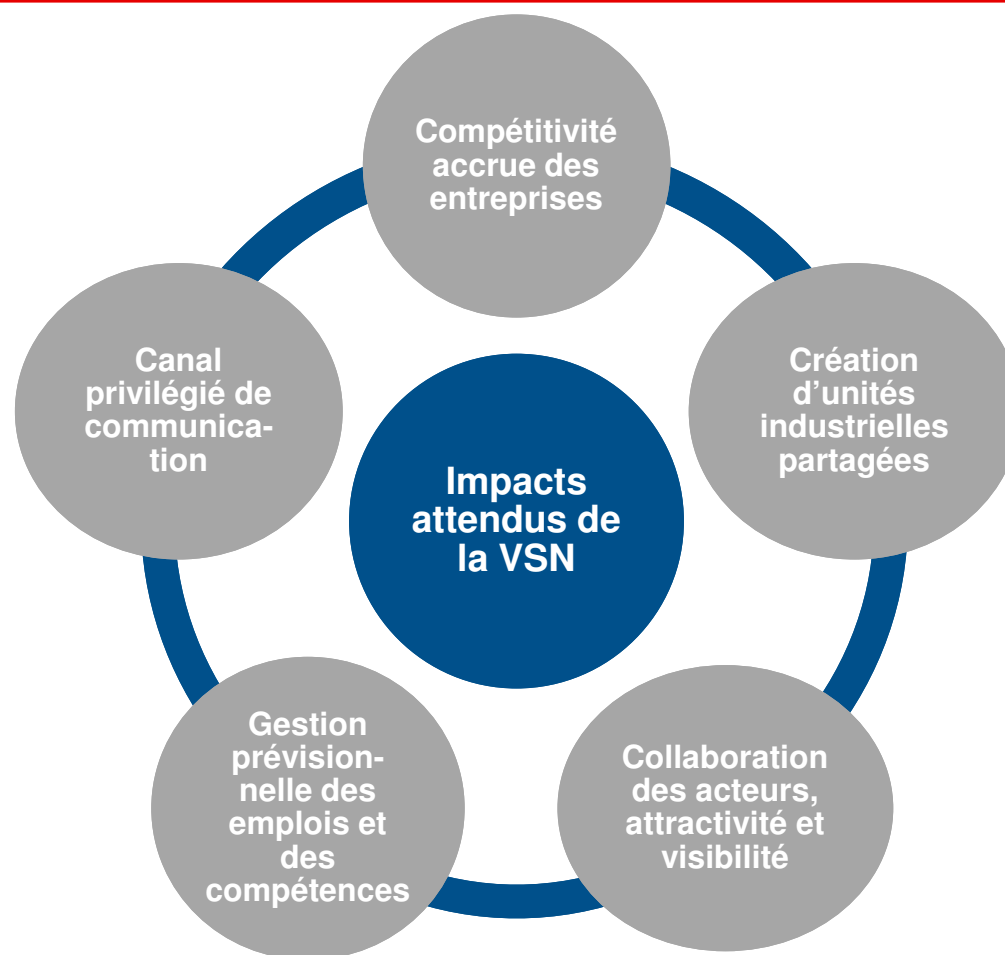
6. Optimiser la gestion et la mobilisation de la ressource

Anticiper les mutations économiques :
« Les rendez-vous du PIPAME »



La Vision Stratégique Nationale, première étape vers la structuration d'une filière bois française

Levier d'action 1 : Accompagner la structuration de la filière sur la base d'une Vision Stratégique Nationale



PIPAME
Pôle interministériel de prospective et d'anticipation
des mutations économiques

dgcis

direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

ALCIMED

**Anticiper les mutations économiques :
« Les rendez-vous du PIPAME »**



Levier d'action 2

Agir sur le bois construction, principal marché à court terme

- **Domaine d'action prioritaire en termes :**
 - ❖ De volume de bois consommé
 - ❖ De perspectives à court terme
 - ❖ D'impact économique
- **Part du bois dans la construction stagnant à 10%**
- **Difficulté d'obtenir des chiffres précis sur la part de la construction bois dans la construction**

Objectif 1 – Faire avancer les normes, qualifications et réglementations pour développer la construction bois

Objectif 2 – Industrialiser l'offre de la filière bois construction

Objectif 3 – Moderniser les outils de la 1^{ère} transformation

Objectif 4 – Disposer de données économiques fiables et précises



direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

Anticiper les mutations économiques :
« Les rendez-vous du PIPAME »



Levier d'action 3

Animer et promouvoir la communication

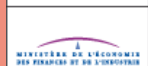
- **Morcellement des exploitations**
- **Première transformation atomisée**
- **Diversité de marchés applicatifs aval**
- **Déficit de culture bois en France**

Objectif 1 – Favoriser la communication au sein de la chaîne de valeur et attirer les acteurs hors bois

Objectif 2 – Promouvoir l'image du bois



direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services



Levier d'action 4

Renforcer la formation initiale et continue

- **Entreprises qualifiées porteuses d'image positive**
- **Maîtrises d'ouvrage et d'œuvre non formées entraînent une contre-publicité**
- **Manque de formation sur les nouveaux produits bois en construction**

Objectif 1 – Mettre en place une formation initiale adaptée aux nouveaux produits de la construction

Objectif 2 – Développer la formation continue sur les métiers du bois dans le cadre de partenariats avec les industriels de la filière

Anticiper les mutations économiques :
« Les rendez-vous du PIPAME »



Levier d'action 5

Soutenir la R&D

- **Pour le bois chimie et le bois fibre : développer de nouvelles applications pour les marchés émergents**
- **Pour le bois énergie : diversifier les sources d'approvisionnement afin de limiter les conflits d'usage avec l'industrie de la trituration et de valoriser au mieux la ressource avant son dernier usage énergétique**
- **Pour le bois massif et la construction : développer des applications pour utiliser la ressource en feuillus aujourd'hui disponible dans les forêts françaises et faiblement utilisée par le bois construction**



direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

**Anticiper les mutations économiques :
« Les rendez-vous du PIPAME »**



Levier d'action 6

Optimiser la gestion et la mobilisation de la ressource

- Seule une connaissance fine de la ressource permet d'envisager une gestion et mobilisation optimisée, dynamique et dans le respect des équilibres naturels
- L'évaluation des besoins de plantation est par ailleurs essentielle pour une gestion prévisionnelle des ressources



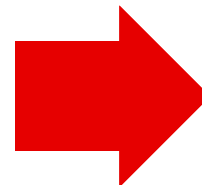
direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

Anticiper les mutations économiques :
« Les rendez-vous du PIPAME »



Des actions à porter sur l'ensemble des 4 secteurs identifiés avec de forts impacts attendus

- Vision Stratégique Nationale
 - Agir sur le bois construction
- Renforcer l'animation de la filière et promouvoir la communication
- Renforcer la formation initiale et continue
 - Soutenir la R&D
- Optimiser la gestion et la mobilisation de la ressource



Relancer une véritable dynamique



Soutenir l'innovation

PIPAME
Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques

dgcis

direction générale de la compétitivité de l'industrie et des services

ALCIMED

Anticiper les mutations économiques :
« Les rendez-vous du PIPAME »



direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

N'hésitez pas à reprendre contact avec les personnes en charge de cette mission

M. A. GABENISCH

Directeur de Mission

arnaud.gabenisch@alcimed.com

+33 1 44 30 44 53

M. J. MAES

Responsable de Mission

jerome.maes@alcimed.com

+ 33 1 44 30 10 34

Mme N. MANDRET

Consultante

nadia.mandret@alcimed.com

+ 33 1 44 30 44 60

Paris : +33 1 44 30 44 30 – Lyon : +33 4 37 48 22 00 – Toulouse : +33 5 62 30 38 50
Cologne : +49 221 946 0742 – Madrid : +34 91 359 2894 – Lausanne : +41 21 317 5870
www.alcimed.com / contact@alcimed.com

Anticiper les mutations économiques : « Les rendez-vous du PIPAME »



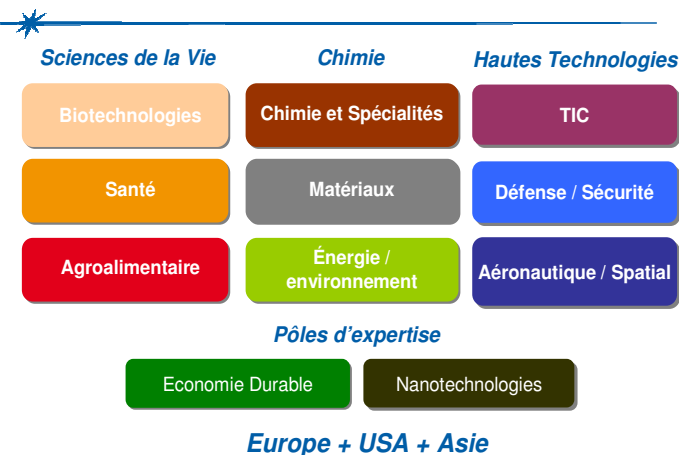
■ ALCIMED est une société de conseil et d'aide à la décision française créée en 1993. ALCIMED a implanté son siège à Paris et a ouvert en janvier 2002 un bureau à Lyon et en janvier 2006 à Toulouse. Au niveau européen, ALCIMED a ouvert en septembre 2005 un bureau à Cologne en Allemagne, en septembre 2006 un bureau en Suisse à Lausanne, en 2011 à Bruxelles et aux Etats-Unis, et projette d'ouvrir un autre bureau à Londres en 2012.

■ ALCIMED aide les décideurs (institutionnels, collectivités territoriales, centres de recherche, start-ups, PME, grands groupes...) à effectuer les meilleurs choix stratégiques de positionnement et de développement, à saisir des opportunités (marchés émergents, nouvelles technologies...), ou à s'adapter face à des menaces (basculement de réglementation, nouveaux concurrents...).

■ Les missions d'ALCIMED couvrent principalement trois zones géographiques : Europe, Amérique du Nord et Asie, et les clients d'ALCIMED sont européens ou américains.

■ Les champs d'intervention sont la R&D, la stratégie et le marketing à l'interface de la science et du business. Spécialisée au départ dans les biotechnologies, ALCIMED a progressivement étendu son activité d'aide à la décision aux sciences de la vie et à leurs secteurs d'application : la santé (qui représente aujourd'hui près de la moitié de l'activité d'Alcimed), l'agroalimentaire et la cosmétique, ainsi qu'à la chimie, l'énergie et l'environnement. Depuis 2004, ALCIMED a poursuivi sa diversification vers les secteurs des Hautes Technologies comprenant : les TIC, l'aéronautique / spatial, et la défense / sécurité.

Nos secteurs d'intervention



ALCIMED

PIPAME
Pôle interministériel de prospective et d'anticipation
des mutations économiques

dgcis

direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services

ALCIMED

Anticiper les mutations économiques : « Les rendez-vous du PIPAME »



- ALCIMED s'appuie sur une équipe de **190 consultants de haut niveau**, répartis par secteur et capables de prendre en charge des missions extrêmement variées depuis des sujets marketing & ventes (études de marché, ciblage de nouveaux besoins, positionnement d'un nouveau produit...) jusqu'à des problématiques stratégiques (stratégie de développement, recherche & évaluation de cibles d'acquisition, organisation d'une activité...). Nous effectuons ainsi 300 à 400 missions par an, sur l'ensemble des champs couverts au sein de la figure précédente. Une liste de nos clients est présentée en annexe.
- Basée en **France, Allemagne, Suisse, Belgique et bientôt Angleterre**, ALCIMED revendique un fort ancrage européen avec plus de 14 nationalités représentées au sein de l'équipe.
- ALCIMED s'appuie également sur un Comité d'Expertise Stratégique regroupant des personnalités issues du monde industriel ou public, et qui ont l'expérience du développement d'une société ou d'une activité.

Les spécificités d'ALCIMED

- Une spécialisation dans l'innovation, en intégrant à la fois les dimensions scientifiques et économiques
- Une équipe dédiée par secteur
- Une approche pragmatique sans a priori méthodologique
- Pas de recommandations stratégiques sans investigation terrain préalable
- Une expertise reconnue dans l'analyse des marchés et des environnements complexes, scientifiques et dynamiques



direction générale de la compétitivité
de l'industrie et des services