



Réunion plénière du CIBE Paris, 16 juin 2016

Bois énergie : évolution du cadre réglementaire

Jean-Pierre TACHET, Conseiller technique du CIBE, animateur de la commission « REX »

Comité Interprofessionnel du Bois-Energie
E-mail : contact@cibe.fr - Site Internet : www.cibe.fr

Nomenclature ICPE — rubrique 2910*

Définition de la biomasse



a) les produits composés d'une matière végétale agricole ou forestière...

→ **Produits de biomasse : 2910-A**

b) les déchets ci-après:

2910-A

• i) déchets végétaux agricoles et forestiers;

• ii) déchets végétaux provenant du secteur industriel...

• iii) déchets végétaux fibreux issus de la production de pâte... de papier...

2910-B

• iv) déchets de liège; **2910-A**

• v) déchets de bois, à l'exception des déchets de bois qui sont susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds

2910-B

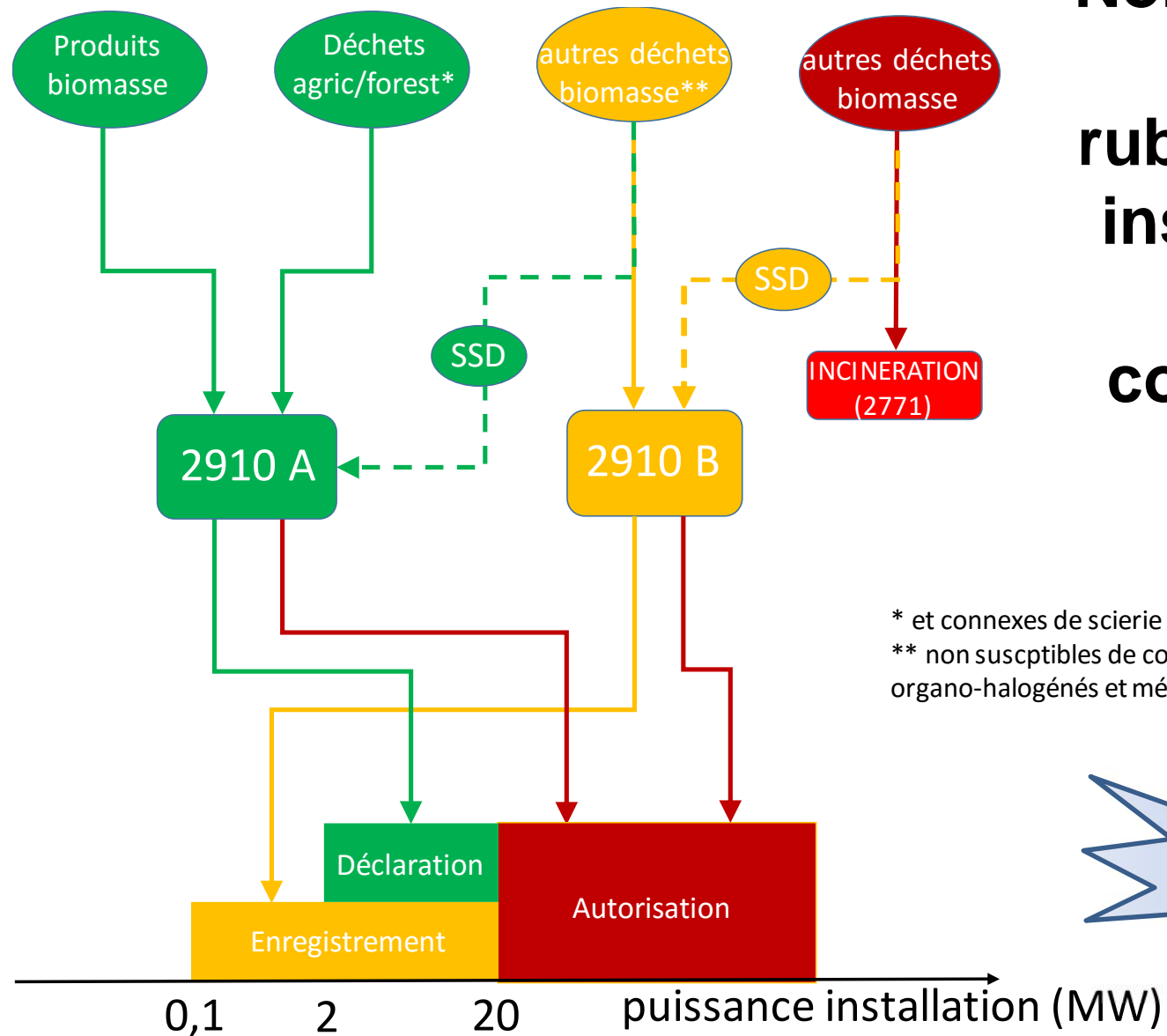
* Installations de combustion

Nomenclature ICPE — rubrique 2910 installations de combustion* :

- **2910-A :**
 - régime de **déclaration** avec contrôle périodique **(DC)** pour les installations de **2 à 20 MW**
- **2910-B :**
 - régime **d'enregistrement (E)** pour les installations de **0,1 à 20 MW**
 - déchets de bois
(non susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds)
- **2910-A et B :**
 - régime d'**autorisation (A)** au-delà de **20 MW**
- **des passerelles vers 2910 A ou 2910 B** à travers des procédures « SSD* » (Sortie du statut de déchet)

* Modifiée par décret du 2013-814 du 11 septembre 2013

Nomenclature ICPE — rubrique 2910 installations de combustion



* et connexes de scierie
** non susceptibles de contenir
organo-halogénés et métaux lourds



Nomenclature ICPE — rubrique 2910

Arrêtés-type applicables depuis le **1/1/14**

- **Déclaration**

Arrêté du 26 août 2013 modifiant l'arrêté du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement **soumises à déclaration** sous la rubrique n° 2910

- **Enregistrement**

Arrêté du 24 septembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations **relevant du régime de l'enregistrement** au titre de la rubrique n° 2910-B de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

- **Autorisation**

Arrêté du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW **soumises à autorisation** au titre de la rubrique 2910

Nomenclature ICPE — rubrique 2910

Arrêtés-type applicables depuis le **1/1/14**

Valeurs limites de rejets atmosphériques

ARRÊTES "2910" des 28 août (Déclaration et Autorisation)
et 24 septembre 2013 (Enregistrement), P < 50 MW

valeurs en mg/Nm ³ à 6% O ₂		SO ₂	NO _x	Poussières	CO
AM "D"	installations déclarées avant le 1/1/2014	225 depuis le 1/1/2016 (300 avant)	750	225 puis 50 à partir du 1/1/2018	
	installations déclarées après le 1/1/2014	225	525	50	
AM "E"	installations déclarées avant le 1/1/2014	225	750	50 à partir de 2018	250
	installations déclarées après le 1/1/2014		525	50	
AM "A"	installations autorisées avant le 1/11/10	200	400	50	200
	installations autorisées après le 1/11/2010			30	

Nomenclature ICPE — rubrique 2910

Fiches techniques (avril 2015)

Apportent des précisions, donnent des exemples

- **Fiche technique 1** : 3110 et 2910 Comment déterminer le classement d'un site dans une rubrique ICPE « combustion » ?
- **Fiche technique 2** : Combustibles
- **Fiche technique 3** : Application des Valeurs Limites d'Emission et autres prescriptions
- **Fiche technique 4** : Valeurs recommandées en zone concernée par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)
- **Fiche technique 5** : Surveillance et contrôle des rejets à l'atmosphère
- **Fiche technique 6** : Dérogations
- **Fiche technique 7** : Epandage
- **Fiche technique 8** : arrêt-démarrage
- **Fiche technique 9** : Fours et séchoirs

Nomenclature ICPE — rubrique 2910

Fiche technique 2 : combustibles (extrait)

Valeurs limites définies dans AM « enregistrement »
24/11/13 : Hg, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Zn, Cl et PCP, PCB

Type de déchet / combustible	Catégorie	Rubrique
Produits à base de bois ne contenant pas de composés organiques halogénés (PVC notamment) ou des métaux lourds : les panneaux de particules, les panneaux de fibres, les panneaux contreplaqués, les panneaux à lamelles orientées ou « OSB ».	biomasse b)v)	2910-B
Bois d'emballage non traités dont les palettes ou broyats de palettes non traitées, les cagettes non traitées...	biomasse b)v)	2910-B

Nomenclature ICPE — rubrique 2910

Fiche technique 2 : combustibles (extrait)

Type de déchet/combustible	Catégorie	Rubrique
Poteaux, traverses et autres produits bois d'extérieur, traités aux sels de métaux ou créosote.	déchets	2770/2771
Déchets de bois issus de déchets de construction ou de démolition	déchets	2770/2771
Gaz issus de gazéification et de pyrolyse de déchets	déchet	2770/2771

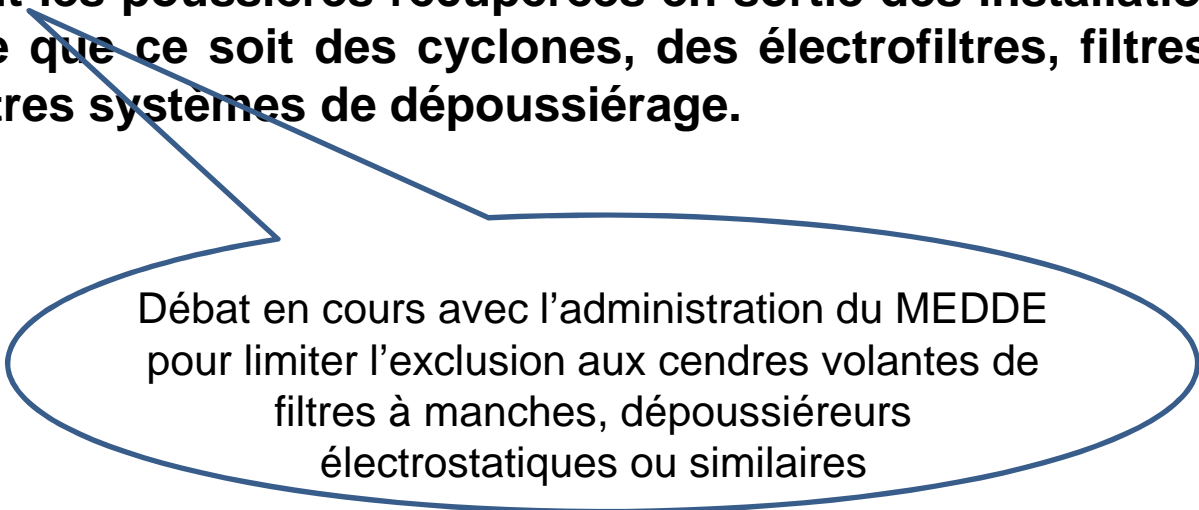
Exclusion de la rubrique 2910

Nomenclature ICPE — rubrique 2910

Fiche technique 7 : épandage (valorisation des cendres)

Explicite l'art 5.8.1 de l'AM « déclaration » du 26/8/13 (« *Les cendres issues de la combustion de biomasse par voie sèche ou humide sous l'équipement de combustion peuvent être épandues, dans la limite d'un volume annuel de 5000 tonnes/an* ») :

En l'état actuel des connaissances, l'épandage est limité aux cendres sous foyer, **ce qui exclut les poussières récupérées en sortie des installations de dépoussiérage que ce soit des cyclones, des électrofiltres, filtres à manches ou d'autres systèmes de dépoussiérage.**



Débat en cours avec l'administration du MEDDE pour limiter l'exclusion aux cendres volantes de filtres à manches, dépoussiéreurs électrostatiques ou similaires

Nomenclature ICPE — rubrique 2910

Emballages en bois*

Arrêté du 29 juillet 2014 fixant **les critères de sortie du statut de déchet pour les broyats d’emballages en bois** pour un usage comme combustibles de type biomasse dans une installation de combustion

- s’applique (au niveau national) aux **installations préparant et fournissant le combustible** issu d’emballages en bois
- permet ainsi aux installations de combustion relevant de la rubrique 2910 d’utiliser le bois d’emballage en fin de vie **sous régime 2910 A** (et non 2910 B)
- Applicable depuis **le 15 octobre 2014**

* Gisement national annuel estimé # 700 000 t

Et le reste du bois déchet ?

- Seconde transformation
- Bois d'ameublement
- Déconstruction
- Déchetterie
- ...

Hors définition de la biomasse

- Valorisation matière
- Traitement thermique des déchets (ICPE 2771)
- Centre de stockage de déchets

- Possibilité de SSD vers ICPE 2910
- Et aussi.....

* Gisement national annuel estimé # 8 000 000 t

Nomenclature ICPE — rubrique 2971

Du nouveau dans le paysage...

Décret du 19 mai 2016 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

- **crée la rubrique 2971** de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Vise des installations de production d'énergie sous la forme de chaleur ou d'électricité à partir de déchets spécifiques de type combustibles solides de récupération.

Arrêté du 23 mai 2016 relatif à **la préparation des combustibles solides de récupération** en vue de leur utilisation dans des installations relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Arrêté du 23 mai 2016 relatif aux **installations de production de chaleur et/ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération** dans des installations prévues à cet effet associés ou non à un autre combustible et relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Nomenclature ICPE — rubrique 2971

Combustible solide de récupération, « CSR »

Code de l'Environnement (Art. R. 541-8-1)

Un combustible solide de récupération est **un déchet non dangereux** solide, composé de déchets qui ont été triés de manière à en extraire la fraction valorisable sous forme de matière dans les conditions technico-économiques du moment, préparé pour être utilisé **comme combustible dans une installation relevant de la rubrique 2971** de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Reste un combustible solide de récupération, celui auquel sont associés des combustibles autorisés au B de la rubrique 2910.

En pratique (AM du 23 mai 2016) :

- est préparé à partir de déchets non dangereux,
- a un PCI sur brut supérieur ou égal à 12 000 KJ/Kg (3,3 KWh/Kg),
- a fait l'objet d'un tri dans les meilleures conditions technico-économiques disponibles des matières indésirables à la combustion, notamment les métaux ferreux et non ferreux ainsi que les matériaux inertes,
- ne dépasse pas des teneurs limite en chacun des composés suivants : mercure, chlore, brome, total des halogénés (brome, chlore, fluor et iode).

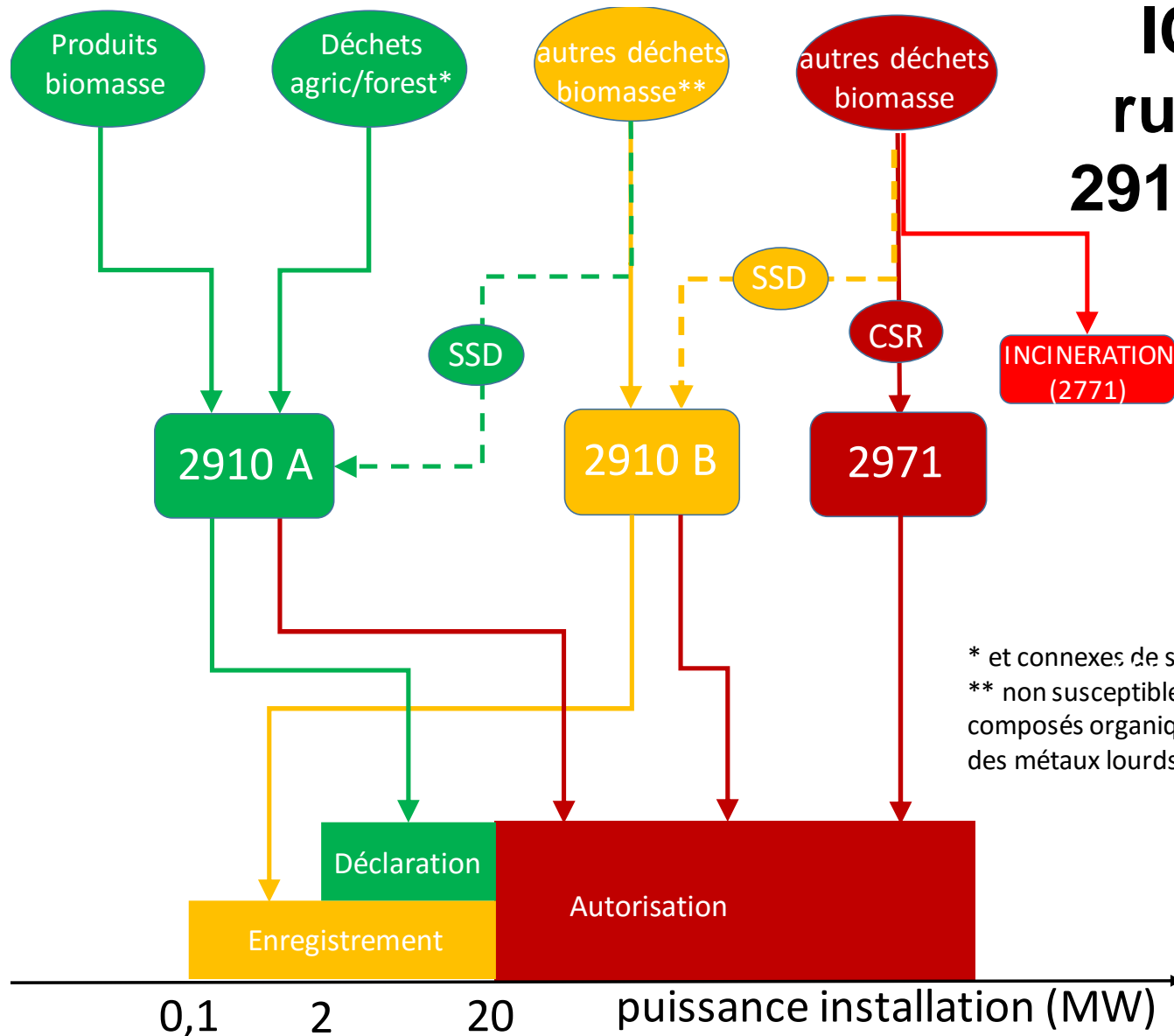
Nomenclature ICPE — rubrique 2971

Décret du 19 mai 2016

Installation de production de chaleur ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans une installation prévue à cet effet, associés ou non à un autre combustible

1. Installations intégrées dans un procédé industriel de fabrication
– régime d'**autorisation (A)**
2. Autres installations
– régime d'**autorisation (A)**

Nomenclature ICPE — rubriques 2910 et 2971



* et connexes de scierie
** non susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds)

Nomenclature ICPE — rubrique 2971

Valeurs limites de rejets atmosphériques

ARRÊTE "2971" du 23 mai 2016 (Autorisation)

valeurs en mg/Nm ³ à 6% O ₂		SO ₂	NO _x	Poussières
AM "A"	P < 50 MW	200	400	50
AM "A"	50 MW < P < 100 MW	200	250	20
AM "A"	100 MW < P < 300 MW	200	200	20
AM "A"	P > 300 MW	150	150	20

+ beaucoup d'exigences, dont (art 9) :

Les installations sont conçues, équipées, construites et exploitées de manière à ce que, même dans les conditions les plus défavorables que l'on puisse prévoir, **les gaz résultant du processus soient portés, d'une façon contrôlée et homogène, à une température de 850 °C pendant deux secondes**, mesurée à proximité de la paroi interne ou en un autre point représentatif de la chambre de combustion défini par l'arrêté préfectoral d'autorisation. Le temps de séjour devra être vérifié lors des essais de mise en service. La température est mesurée en continu.

Installations de combustion : ce qui se profile à l'horizon...

DIRECTIVE 2015/2193 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 25 novembre 2015, relative à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des installations de combustion moyennes

dite **Directive « MCP »** (medium combustion plants)

- vise à améliorer la **qualité de l'air dans l'UE**,
- concerne les **installations de combustion de taille moyenne** (entre 1 et 50 MW),
- complète le dispositif déjà en place depuis 2010 pour les installations de puissance supérieure à 50 MW.

Installations de combustion

La Directive MCP

- fixe des valeurs limites d'émission pour **le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les poussières** ainsi que des règles à suivre pour le monoxyde de carbone,
- dispositions applicables par les Etats membres, après transposition en droit national (sous deux ans), pour les **installations de combustion nouvelles** comme pour les **installations existantes**,
- **délais de mise en conformité assez larges (2025)** prolongeables jusqu'en 2030 pour les installations utilisant la biomasse comme combustible principal et celles alimentant des réseaux de chaleur.

Installations de combustion

La Directive MCP

Aperçu des valeurs limites de rejets atmosphériques

INSTALLATIONS EXISTANTES

VLE mg/Nm ³ 6% O ₂		1-2 MW	2-5 MW	5-20 MW	20-50 MW
SO _x	France 2013		225	225	200
	direct MCP	200 mais ss objet pour biomasse ligneuse			
NO _x	France 2013		525	525	400
	direct MCP	650			
Poussières	France 2013		50		30
	direct MCP		50		30

INSTALLATIONS NOUVELLES

VLE mg/Nm ³ 6% O ₂		1-2 MW	2-5 MW	5-20 MW	20-50 MW
SO _x	France 2013		225	225	200
	direct MCP	200 mais ss objet pour biomasse ligneuse			
NO _x	France 2013		525	525	400
	direct MCP	500		300	
Poussières	France 2013		50		30
	direct MCP	50		30	20

En guise de conclusion...

- Une **mutation réglementaire** maintenant quasiment achevée,
- Une étape franchie avec **la SSD des emballages en bois**,
- Des évolutions récentes pouvant ouvrir **des perspectives pour le bois déchet**,
- Des **évolutions encore à venir** à un horizon de court à moyen terme.

Mais aussi :

- Des actions à mener pour **peser dans des adaptations réglementaires pertinentes** dans un esprit de simplification et de valorisation de techniques performantes,
- Une attention à porter sur les évolutions futures et **une anticipation** à avoir dans les techniques et les pratiques.

Réunion plénière du CIBE

Paris, 16 juin 2016

Merci pour votre attention



Comité Interprofessionnel du Bois-Energie
E-mail : contact@cibe.fr - Site Internet : www.cibe.fr