



La réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) relevant de la rubrique combustion 2910 (ou 3110)

Point de la situation actuelle et évolutions attendues avec la transposition de la directive européenne « MCP » (Medium Combustion Plant)

CIBE (Comité Interprofessionnel du Bois Energie)
Jean Marc BERTRAND – jm.bertrand@cibe.fr
FEDENE (FÉDération des services ENergie Environnement)
Samuel PETIT - spetit@fedene.fr

Version 1c (8 mars 2018)



Sommaire de la présentation



- 1) Contexte actuel
- 2) Situation à venir sur le VLE avec les projets de nouveaux arrêtés ministériels (AM) « MCP » ICPE combustion rubrique 2910
- 3) Nomenclature combustibles
- 4) Nouveaux textes ICPE combustion rubriques 2910 & 3110
- 5) Ce qui ne change pas dans les projets actuels des futurs AM
- 6) Ce qui évolue dans les projets actuels des futurs AM
- 7) Dates et échéances importantes
- 8) Quelques exemples de la nouvelle approche (avec biomasse)
- 9) Conclusion
- 10) Informations annexes (hors présentation, seront disponibles en téléchargement), issues des présentations par le CIBE et par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire : réglementation en vigueur et à venir avec logigrammes, méthodologie, autres exemples d'approche et méthodologie à suivre



Contexte actuel



- o Directive européenne « MCP » (« Medium Combustion Plant ») :
 - **Point de départ : publication du 28 novembre 2015** pour les installations de combustion moyennes, soit 1 MW (inclus) à 50 MW (exclus).
→ **2 ans de délai pour transposition dans le droit du pays de la Communauté.**
 - **Échéance initiale était au 19 décembre 2017**, la transposition devenant effective lorsque les nouveaux arrêtés ministériels concernés (ICPE rubrique combustion 2910) sont publiés au Journal Officiel : **à ce jour, pas de publication faite au JO.**
 - **Si pas de publication au JO d'ici le 19 mars 2018**, la France, au-delà de cette date, **risque de recevoir une mise en demeure de l'Union Européenne.**

- o En janvier 2018, la France convoquée par la Commission Européenne sur la qualité de l'air : **pas assez performante sur la diminution des NO_x et particules fines (PM10).**
 - Passe notamment par la **transposition en droit français de la Directive Européenne « MCP »** : en cours, les projets d'Arrêtés Ministériels étant connus et prêts (mais en attente de publication = officialisation).
 - **Le bois énergie** (ou biomasse) est **concerné** :
 - Combustion engendre NO_x du fait teneur en azote dans le bois + qualité de la combustion, voire besoin d'un traitement des gaz de combustion (« DéNO_x »).
 - Filtration performante des poussières.

3



Situation à venir sur les Valeurs Limites d'Émissions (VLE) avec les projets des nouveaux arrêtés ministériels « MCP »



Les VLE dans le tableau sont exprimées pour la biomasse en mg/Nm³ à 6% d'O₂ sur gaz sec.

Composant	1 MW ≤ P < 5 MW	5 MW ≤ P < 20 MW	20 MW ≤ P < 50 MW
SO ₂	225 ou 200	225 ou 200	200
NO _x	650 ou 525 ou 500(n)	650 ou 525 ou 300(n)	400 ou 300(n)
Poussières	50	50 ou 30(n)	30 ou 20(n)

- **Période de « transition » pour les installations existantes ; (n) accolé au chiffre = pour nouvelle installation mise en service à compter du 20 décembre 2018 et dans tous les cas applicable au compter du 1^{er} janvier 2025 lorsque P ≥ 5 MW et à compter du 1^{er} janvier 2030 lorsque 1 ≤ P < 5 MW ; le ou est exclusif (et non inclusif).**

- **Valeurs les plus basses = finalité en matière de VLE**, suivant les échéances (qui varient suivant date enregistrement ou déclaration ou autorisation initiale, mise en service, délai supplémentaire pour les chaudières fonctionnant moins de 500 h/an,...).

4



Nomenclature combustibles quasi à l'identique



- o La possibilité de procédure et conditions pour la **Sortie Statut de Déchets (SSD)** restent en vigueur (toujours arrêté du 29 juillet 2014).
- o **Actualisation par décret de la nomenclature des installations classées :**
 - **Le classement démarre à partir de 1 MW (contre actuellement 2 MW pour la 2910A et 0,1 MW pour la 2910B).**
 - Les conditions combustibles pour relever de la 2910 restent inchangés, juste une retouche dans la rédaction à (#) :
 - a) les produits composés d'une matière végétale agricole ou forestière susceptible d'être employée comme combustible en vue d'utiliser son contenu énergétique ;
 - b) les déchets ci-après :
 - i) déchets végétaux agricoles et forestiers ;
 - ii) déchets végétaux provenant du secteur industriel de la transformation alimentaire, si la chaleur produite est valorisée ;
 - iii) déchets végétaux fibreux issus de la production de pâte vierge et de la production de papier à partir de pâte, s'ils sont co-incinérés sur le lieu de production et si la chaleur produite est valorisée ;
 - iv) déchets de liège ;
 - v) déchets de bois, à l'exception des déchets de bois susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds à la suite d'un traitement avec des conservateurs du bois ou du placement d'un revêtement tels que [(#) « y compris notamment » dans la rédaction actuelle] les déchets de bois de ce type provenant de déchets de construction ou de démolition.
- Pour la 2910 A : biomasse respectant a) ou b)i) ou b)iv) ou SSD.
- Pour 2910 B : 2910B1 lorsque biomasse respecte b)ii) ou b)iii) ou b)v) ou SSD et sinon 2910B2 (et dans ce cas seuil reste à 0,1 MW).

5



Les nouveaux textes pour la combustion ICPE rubriques 2910 & 3110



- o **Cinq projets d'arrêtés ont été formalisés et portés à connaissance, en attente de publication au Journal Officiel :**
 - Un **arrêté ministériel (AM) déclaration** lorsque combustibles 2910A et 1 MW P < 20 MW.
 - Un **AM lorsque combustion au biogaz** (et suppression de la rubrique 2910C) : appareils de combustion, consommant du biogaz produit par des installations de méthanisation classées sous la rubrique n° 2781-1 et 1 MW P < 20 MW, inclus dans une installation de combustion classée pour la protection de l'environnement soumise à déclaration sous la rubrique n°2910.
 - Un **AM enregistrement** lorsque combustible 2910A avec 20 MW P < 50 MW ou 2910B1 avec 1 MW P < 50 MW ou 2910B2 avec 0,1 MW P < 50 MW.
 - Un **AM autorisation** lorsque la somme des **puissances installées sur un site dépasse 50 MW**, mais que les **règles de déduction** des appareils de combustion strictement inférieurs à 15 MW et/ou de non fonctionnement simultanée et/ou de constitution de la ou les installations qui composent l'établissement **conduisent à une puissance strictement inférieure à 50 MW**.
 - Un **AM lorsque P 50 MW**, qui rentre alors en rubrique 3110 et relève de la « Industrial Emission Directive » (IED).
 - Le nouvel ensemble de projets d'arrêtés supprime le risque de double classement 2910/3110 qui peut survenir dans la réglementation existante.

6



Les nouveaux textes pour la combustion ICPE : ce qui ne change pas



o Concernant les définition d'installation de combustion et puissances :

- « **Installation de combustion** » : On considère comme une installation de combustion unique tout groupe d'appareils de combustion exploités par un même exploitant et situés sur un même site (enceinte de l'établissement) **sauf à ce que l'exploitant démontre que les appareils ne pourraient pas être techniquement et économiquement raccordés à une cheminée commune** (cheminée : une structure contenant une ou plusieurs conduites destinées à rejeter les gaz résiduels dans l'atmosphère).
 - → **Attention** donc à bien argumenter pour pouvoir discuter avec la Dreal – Driee (IDF) afin que soit apprécié et validé l'acceptation dans l'enceinte d'un établissement d'une approche en une ou plusieurs installations de combustion (elle(s)-même(s) composée(s) d'une ou plusieurs appareils de combustion).
- « **Puissance thermique nominale d'un appareil de combustion** » : la puissance thermique fixée et garantie par le constructeur, exprimée en pouvoir calorifique inférieur susceptible d'être consommée en marche continue, exprimée en mégawatts thermiques (MW).
- « **Puissance thermique nominale totale de l'installation** » : la somme des puissances thermiques nominales de tous les appareils de combustion unitaires de puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1 MW qui composent l'installation de combustion, exprimée en mégawatts thermiques (MW). Lorsque plusieurs appareils de combustion qui composent l'installation sont dans l'impossibilité technique de fonctionner simultanément, la puissance de l'installation est la valeur maximale parmi les sommes de puissances des appareils pouvant être simultanément mises en œuvre.

7



Les nouveaux textes pour la combustion ICPE : ce qui ne change pas



- La prise en compte dans **le calcul la puissance thermique nominale totale** de l'impossibilité technique de fonctionnement simultané de plusieurs appareils de combustion.
- Les valeurs de VLE sont rattachées entre la réglementation existante et la future attendue (il y avait notamment des échéances au 1^{er} janvier 2018 sur les VLE), et **un délai est accordé aux installations existantes pour se mettre à terme au niveau des VLE les plus exigeantes** (objectif final à atteindre).
- La **prévalence d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter** pour les installations existantes ; mais attention, si une nouvelle réglementation plus exigeante survient.
- La **prévalence des PPA** (plan de protection de l'atmosphère).
- Les **textes réglementaires pour la SSD et les installations de combustion hors ICPE**.

8



Les nouveaux textes pour la combustion ICPE : ce qui évolue



o Évolutions principales dans les projets actuels de nouveaux AM :

- **Les appareils de combustion strictement inférieurs à 1 MW ne sont pas concernés**
→ décret 9/6/2009 et arrêté 2/10/2009.
- **Le statut installation soumise à déclaration commence à 1 MW** (et non plus 2 MW).
- Pour une puissance **20 MW <math>P < 50 \text{ MW}</math> et rubrique **2910A** : **procédure enregistrement** et non plus autorisation (simplification administrative, dynamique télé-déclaration).**
- La procédure enregistrement s'applique pour la rubrique 2910B1 à partir de 1 MW (et non plus à partir de 0,1 MW).
- **Une démarche de validation du statut déclaratif (ou pas) d'un site qui se situerait entre 1 et 2 MW sera à effectuer** ; par prudence le CIBE et FEDENE recommandent de consulter Dreal – Driea (IDF) sur une information – télé-déclaration à faire (ou pas) y compris dans le cas où $P_{\text{établissement}} > 1 \text{ MW}$ mais tous les appareils de combustion $P < 1 \text{ MW}$ (dans ce cas, l'ensemble des appareils ne sont pas concernés par les prescriptions des AM combustion ICPE 2910).
- **Un ajustement éventuel pour les sites existants disposant d'appareils de combustion de moins de 1 MW** (les nouveaux arrêtés abrogeront les textes existants).
- **Les fiches combustions deviendront caduques** → Mais s'attendre à une actualisation – adaptation.

9



Les nouveaux textes pour la combustion ICPE : ce qui évolue



o Évolutions principales dans les projets actuels de nouveaux AM :

- La disparition à terme de la notion d'appareils de combustion (chaudières) de secours.
- **Marche à suivre pour le positionnement établissement, installation(s) et VLE :**
 - 1) **Identifier le classement de l'établissement** en sommant les puissances de tous les équipements (en tenant compte de la non simultanéité de fonctionnement et prenant le cas majorant en puissance),
 - 2) **Caractériser le périmètre des installations de combustion** (ou la seule),
 - 3) **Identifier le type d'AM applicable à chaque installation de combustion** (et conduit à la plage de puissance concernée et VLE pour chaque combustible).
- Une **tendance généralisée vers les VLE plus exigeante** (NO_x et poussières particulièrement) pour les installations existantes ou qui seraient mises en service à compter du 20 décembre 2018, **avec cependant une échéance de 7 à 12 ans pour se mettre au niveau le plus exigeant.**
- En effet, pour les installations existantes, un délai est accordé pour se mettre au niveau des VLE les plus exigeantes :
 - **$P < 5 \text{ MW}$** → les VLE les plus exigeantes s'appliqueront à compter du **1^{er} janvier 2025**.
 - **$P \geq 5 \text{ MW}$** → les VLE les plus exigeantes s'appliqueront à compter du **1^{er} janvier 2030**.
- **Une exigence d'emblée au niveau les plus exigeants de VLE pour les installations qui auront une date de mise en service à compter du 20 décembre 2018.**
- **Vigilance sur les règles d'implantation** car lorsque installation supérieure ou égale à 1 MW (et strictement inférieure à 2 MW), les distances d'éloignement de 10 mètres des limites de propriétés et conditions d'applications.

10



Les nouveaux textes pour la combustion ICPE



- o **Les dates et échéances importantes au vu des projets d'AM connus à ce jour :**
 - Les démarches de consultations, passage en CSPRT, consultation de la CNEN : faits → **Le décret nomenclature doit être soumis au Conseil d'Etat** : lorsque approuvé, la DGPR et la DGEC peuvent alors signer les arrêtés ministériels.
 - La procédure permettant d'arriver à la validation pour une publication au JO est donc bien avancée, l'échéance du 19 mars 2018 est un enjeu pour la France vis-à-vis de la Commission Européenne.
 - **Une entrée en vigueur est mise dans les projets d'AM qui serait à compter du 20 décembre 2018.**
 - **Si au moins un appareil de combustion dont la puissance est supérieure ou égale à 1 MW mais P < 2 MW (hors ICPE actuellement) → Devient ICPE** et le maître d'ouvrage (ou maître d'ouvrage délégué) aura **jusqu'au 20 décembre 2019 pour effectuer la déclaration**, via le service de télé-déclaration.
 - La notion entre installation existante et installation nouvelle :
 - **Existant** = déjà en service ou en cours de réalisation et qui démarrera avant le 20 décembre 2018.
 - **Nouvelle** = toute installation neuve qui démarrera à compter du 20 décembre 2018.

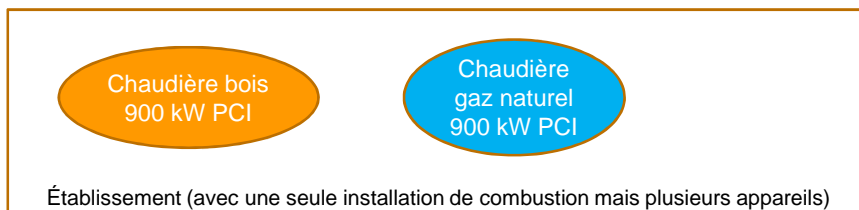
11



Quelques exemples de la nouvelle approche



- o Un établissement ayant une (ou des) installation(s) **entre 1 et 2 MW** :



- Il est considéré ici que **tous les appareils de combustion (chaudières) peuvent fonctionner simultanément**
- La puissance de **combustion établissement est de 1,8 MW** (établissement actuellement hors ICPE déclaration car < 2 MW) mais > 1 MW → classement en déclaration en se plaçant dans la réglementation à venir
- Mais **aucun appareil ne fait au moins 1 MW** → L'installation « déclare » une puissance ICPE = 0 MW
- Aucun des appareils de combustion n'est concerné par le projet arrêté déclaration, **ils sont et restent hors ICPE** → les chaudières relèvent du décret 9/6/2009 et de l'arrêté 2/10/2009

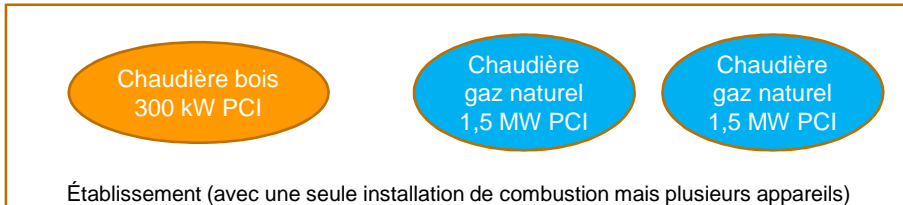
12



Quelques exemples de la nouvelle approche



- o Un établissement ayant une (ou des) installation(s) **entre 1 et 2 MW** :



- Il est considéré ici que les **deux chaudières gaz ne peuvent pas fonctionner simultanément ; les appareils sont existants**
- La puissance de combustion installée est de 3,3 MW, mais la puissance thermique nominale totale de l'installation dans la réglementation actuelle est de 1,8 MW, **les appareils de combustion n'ont pas à être en déclaration actuellement** ($P < 2$ MW)
- Puissance thermique nominale totale de l'installation dans le projet de nouvelle réglementation est de 1,5 MW > 1 MW → **cet établissement devra se déclarer**, il sera désormais ICPE déclaration avec le projet de nouvel arrêté, **mais** dans la nomenclature, la **chaudière biomasse n'est pas concernée par l'application de l'arrêté**, elle sera identifiée comme hors ICPE → décret du 9/6/2009 ($P_{chaudière} = 400$ kW)

13



Quelques exemples de la nouvelle approche



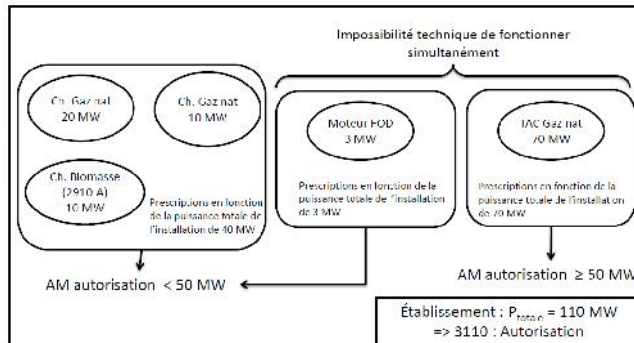
- o Un établissement qui de par sa configuration est **déjà déclaré dans le cadre de la réglementation actuelle** :



- Il est considéré ici que les **deux chaudières gaz ne peuvent pas fonctionner simultanément ; les appareils sont existants**
- Puissance thermique nominale totale de l'installation dans la réglementation actuelle est de 2,9 MW, **cet établissement est déjà en déclaration** ($P = 2$ MW)
- **Puissance thermique nominale totale de l'installation dans le projet de nouvelle réglementation passerait à 2 MW** (puissance majorante à retenir) → « ajustement » administratif sur la déclaration de puissance possible à priori compte tenu évolution réglementation; **l'établissement est et reste en régime déclaration** ; mais la chaudière bois pourrait passer hors ICPE (car $P < 1$ MW) et relèverait alors de l'arrêté du 2/10/2009, 400kW $P < 20$ MW

14

Quelques exemples de la nouvelle approche (ici extrait d'une présentation du Ministère)...



Hypothèse ici considérée : chaque pavé dans l'établissement traduit le fait qu'il ne pouvait être raccordé, techniquement et économiquement, le (ou les) appareil(s) à une cheminée commune.

➤ Puissance établissement = 20+10+10+70=110 MW 50MW (tenant compte du fait que FOD et TAC ne peuvent fonctionner simultanément, mais TAC cas majorant à retenir, et pas de présence de 2910B) → l'établissement est classé autorisation 3110 → il sera concerné dans tous les cas par l'AM autorisation « MCP » (P < 50MW) et/ou « IED » (P ≥ 50MW).

➤ Il y a trois installations de combustion avec :

- Groupe 1 : gaz et biomasse = 20+10+10=40 MW → sur cette installation s'applique l'AM autorisation « MCP » (P < 50 MW) et les VLE pour chaque combustible sont celles pour P < 20 MW.
- Groupe 2 : moteur FOD = 3 MW → sur cette installation s'applique l'AM autorisation « MCP » (P < 50 MW) et les VLE pour chaque combustible sont celles pour P < 20 MW thermique.
- Groupe 3 : TAC gaz naturel = 70 MW → sur cette installation s'applique l'AM autorisation « IED » (P ≥ 50 MW)

15

Conclusion



- **La date du 20 décembre 2018 est le point de positionnement réglementaire primordial pour être ou pas nouvelle installation** : toute installation mise en service après cette date sera nouvelle et soumise aux VLE les plus contraignantes.
- **Déclarer l'existant non « visible » actuellement (entre 1 et 2 MW)** : pour être considéré comme installation existante et bénéficier du droit d'antériorité, la **date limite de demande de droits d'antériorité sera fixée au 20 décembre 2019** → si ce délai n'est pas tenu par le maître d'ouvrage/propriétaire, une installation même existante en principe serait considérée comme nouvelle → VLE les plus contraignantes.
- La combustion de la biomasse est face au **défi de la réduction des NO_x** → impact technique & économique, mais les solutions existent :
 - Dans le choix d'une chaudière, les VLE doivent être un **engagement constructeur**, sachant aussi que ce dernier peut y mettre des **conditions sur la qualité physico-chimique du combustible** (le taux d'azote dans le bois par exemple → NO_x combustible → engagement également au niveau approvisionnement).
 - Chaudières **Bas-NO_x et/ou traitement des fumées** de combustion → Taille chaudière (pour diminuer NO_x thermiques), traitement des fumées (SNCR, SCR).
- Faisabilité dans les installations existantes ? Voir aussi le délai accordé → laisse tout de même du temps (7 à 12 ans).
- Contraintes process **pour les nouveaux projets à prendre en compte** : implantation (limite de propriété, hauteur de cheminées et calcul), exploitabilité et maintenabilité.

16



Le CIBE et la FEDENE vous remercient pour votre attention !



- o **Informations annexes** : pour aller plus avant en termes d'informations, le présent support de présentation comporte des annexes (hors présentation en salle) pour pouvoir compléter votre information :
 - **Bibliographie** : liens sur les présentations complètes du Ministère, projets d'AM « MCP » et « IED », nomenclature, la directive européenne « MCP », les textes de la réglementation actuelle (et qui reste en vigueur tant que les nouveaux AM ne sont pas publiés au JO), les « fiches combustion ».
 - **La réglementation en vigueur** ICPE combustion 2910 et hors ICPE.
 - **Les principales VLE en vigueur** pour les ICPE combustion 2910.
 - **Graphiques, logigrammes extraits des présentations du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire.**
 - **Quelques exemples complémentaires** par le Ministère et par le CIBE – FEDENE pour la future réglementation attendue.

BOIS ÉNERGIE

15-18 MARS 2018 GRENOBLE, AlpExpo

17



Annexe - Bibliographie



- o **Contexte et projets de texte (documents du ministère)** :
 - > **Version août 2017**, ayant fait l'objet de présentations par le Ministère fin août : <https://goo.gl/mzdSQC>
 - > **Version qui a été ouverte à la consultation publique** (qui s'est clôturée le 17 novembre 2017 à minuit) en préparation du CSPRT du 21 novembre 2017 : <http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/csprt-du-21-novembre-2017-projets-de-decret-et-d-a1757.html>Ces liens contiennent les projets d'arrêtés pour la transposition de la MPC, l'arrêté concernant l'IED, l'ajustement de la nomenclature des installations classées, ainsi que des présentations (version du 27/08) ; la version ouverte à la consultation publique contient également le **cerfa enregistrement**.
- o **Directive européenne sur les MCP (2015/2193 du 25 novembre 2015), ainsi que l'IED** :
 - <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR-EN/TXT/?uri=CELEX:32015L2193&from=EN>
 - <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR-EN/TXT/?uri=CELEX:32010L0075&from=EN>
- o **Les textes actuellement en vigueur** :
 - Décret 11/9/13 : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2013/9/11/DEVP1301901D/jo>
 - Arrêté 26/8/13 : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027995928&categorieLien=id>
 - Arrêté 25/7/97 modifié (par arrêté du 26/8/13) : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027995864&categorieLien=id>
 - Arrêté du 29/7/14 : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029346955&categorieLien=id>
 - Arrêté du 24/9/13 : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000028071164&categorieLien=id>
 - Décret du 9/9/09 : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020723225&categorieLien=id>
 - Arrêté du 2/10/09 : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021217870&categorieLien=id>
 - Arrêté du 15/9/09 : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021217854&categorieLien=id>
- o **Les fiches combustion (aide – guide)** :
 - http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/fiches_techniques_combustion.pdf

18



Annexe - Les textes en vigueur pour la combustion ICPE rubrique 2910 et hors ICPE



- o **Lorsque bois naturel ou assimilé** (suivant définition biomasse [décret 11 septembre 2013](#) + connexes de scierie) :
 - ICPE rubrique 2910A en **autorisation** pour **20 MW** $\frac{1}{2}$ **P < 50 MW** : [Arrêté du 26 août 2013](#) et un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter à obtenir.
 - ICPE rubrique ICPE 2910A en **déclaration** pour **2 MW** **P < 20 MW** : [Arrêté du 26 août 2013](#) modifiant l'[arrêté du 25 juillet 1997](#) (ou [arrêté du 25 juillet 1997](#) modificatif).
 - **Possibilité d'intégrer en ICPE 2910A les bois d'emballage – recyclage par la procédure dite bois SSD** (sortie de statut de déchet) ; [arrêté du 29 juillet 2014](#).
- o **Lorsque bois n'entre pas dans la rubrique 2910A**, que le **SSD ne peut être concrétisé**, mais peut **respecter les qualités rubrique 2910B** (bois fin de vie mais non susceptible de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds selon des valeurs limites défini dans le texte mentionné ci-après) :
 - ICPE rubrique 2910B en **autorisation** pour **20 MW** $\frac{1}{2}$ **P < 50 MW** : [Arrêté du 26 août 2013](#) et un arrêté préfectoral à obtenir.
 - ICPE rubrique 2910B en **enregistrement** pour **0,1 MW** $\frac{1}{2}$ **P < 20 MW** : [Arrêté du 24 septembre 2013](#).
- o L'[arrêté du 2 octobre 2009](#) s'applique aussi (**0,4 MW < P < 20 MW**).
- o Si non respect critères biomasse relevant 2910, reste la rubrique 2771 (sinon, c'est incinération).
- o **Pour les installations hors ICPE** ($P \leq 2$ MW) :
 - **0,4 MW < P $\frac{1}{2}$ 2 MW** : Contrôle périodique selon [décret du 9 juin 2009](#) et [arrêté du 2 octobre 2009](#)
 - **P $\frac{1}{2}$ 0,4 MW** : Entretien annuel selon [décret du 9 juin 2009](#) et [arrêté du 15 septembre 2009](#).
- o Également, **ne pas oublier de voir si PPA existe** → peut impacter les VLE applicables et prévaut. 19



Annexe - Installations hors ICPE

Décret 2009-649 du 9 juin 2009 (4 kW P 400 kW)
Arrêté du 2 octobre 2009 (400 kW < P < 20 MW)



- o **4 kW P 400 kW** :
 - Entretien annuel obligatoire dont les spécifications techniques sont expliquées dans l'[arrêté du 15 septembre 2009](#)
 - Quelques valeurs indicatives figurant dans cet arrêté (à 10% d'O₂ sur gaz sec), chaudière datant de 2009 et au-delà :
 - **Poussières** : 60 mg/Nm³ pour le bois déchiqueté, 30 mg/Nm³ pour le granulé de bois
 - **COV** : 10 mg/Nm³
- o **400 kW < P < 20 MW** : Aborde la notion de rendement minimum et la méthode de calcul pour contrôler sur une installation et statuer
- o **400 kW < P < 2 MW** (valeurs données à 11% d'O₂ sur gaz sec) :
 - Les valeurs ne sont pas strictement imposées dans la rédaction des textes, elles sont données comme indicatives
 - **NO_x** : 500 mg/Nm³ (nota : est égal à 750 mg/Nm³ à 6 % d'O₂ sur gaz sec)
 - **Poussières** : 150 mg/Nm³ (nota : est égal à 225 mg/Nm³ à 6% d'O₂ sur gaz sec)
- o D'une façon générale, la démarche est **de comparer la réalité avec les spécifications du constructeur de la chaudière** (sous réserve de respecter les spécifications combustible) 20



Annexe :
Cas en 2910A déclaration dans la réglementation actuelle (2 MW $\frac{1}{2}$ P < 20 MW)



- o D'une façon générale pour la biomasse et pour les installations déclarées à partir du 1^{er} janvier 2014 (les valeurs sont ramenées à 6% d'O₂ sur gaz sec) :

Poussières	50 mg/Nm3
NO _x	525 mg/Nm3
CO	250 mg/Nm3
COV	50 mg/Nm3 exprimé en carbone total
SO _x	225 mg/Nm3
Dioxines et furanes	0,1 ng I-TEQ/Nm3

21



Annexe :
Cas en 2910A autorisation dans la réglementation actuelle (20 MW $\frac{1}{2}$ P < 50 MW)



- o Installations autorisées à compter du 1^{er} novembre 2010, pour les chaudières biomasse (les valeurs sont en mg/Nm3, valeurs ramenées à 6% O₂ sur gaz sec) :

Puissance	SO ₂	NO _x	Poussières	CO
20 MW \leq P < 50 MW	200	400	30	200

- o Pour la biomasse, il y a **obligation de mesurer en continu les NO_x, poussières, CO** et (sous-entendu) le % O₂ résiduel dans les fumées de combustion (toute dilution est interdite).
- o La **vitesse d'éjection des fumées sortie cheminée, en marche continue maximale**, d'au moins 8 m/s lorsque le débit dépasse 5000 m³/h et au moins 5 m/s si le débit est inférieur ou égal à 5000 m³/h. Nota : les textes abordent aussi les impositions concernant des hauteurs cheminées.
- o Le **SO₂ est exclu pour la biomasse** « si l'exploitant peut prouver que les émissions de SO₂ ne peuvent en aucun cas être supérieures aux valeurs limites d'émission prescrites ».
- o Pour aider à la compréhension et mise en œuvre des installations de combustion classées pour la protection de l'environnement (ICPE), un document « fiches combustion » en date du 16 avril 2015 a été publié par le MTES (ex-MEDDE - Bureau de la qualité de l'air), validées au sein de la DGPR et de la DGEC.

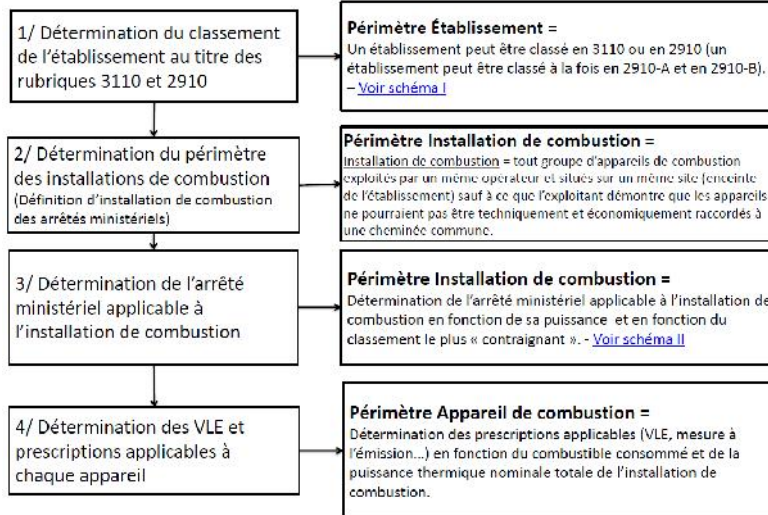
Attention : ces fiches n'ont pas de valeur réglementaire, elles sont là pour guider et informer, à titre indicatif. Elles abordent notamment les VLE pour les zones concernées par un PPA.

22

Annexe - Nouvelle réglementation attendue, graphique du Ministère / DGEC



Réglementation applicable aux installations de combustion

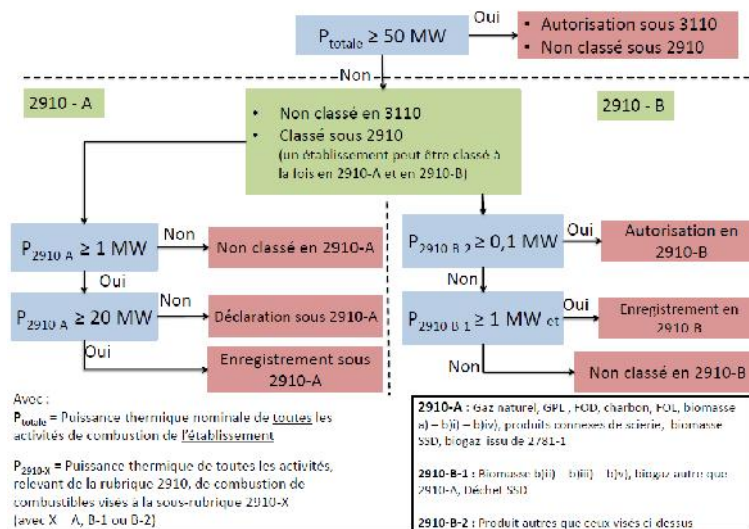


23

Annexe - Nouvelle réglementation attendue, graphique du Ministère / DGEC



Schéma I - Classement d'un établissement au titre de la rubrique 2910 et 3110



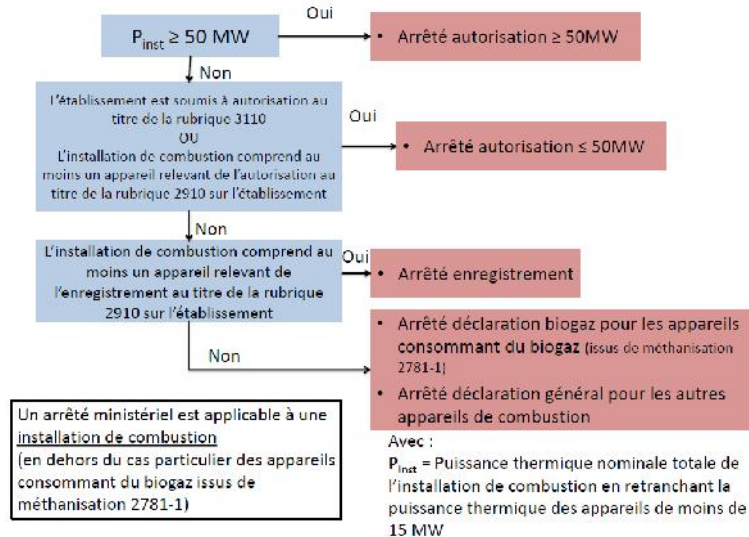
24



Annexe - Nouvelle réglementation attendue, graphique du Ministère / DGEC



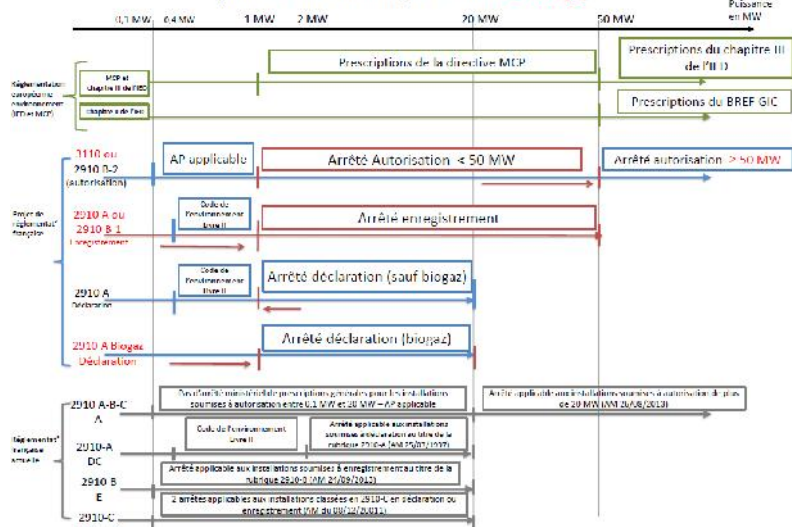
Schéma II - Quel arrêté ministériel appliquer à une installation de combustion ?



Annexe – extrait présentation du Ministère / DGEC



Réglementation applicables aux installations de combustion (Modifications de la réglementation en rouge)

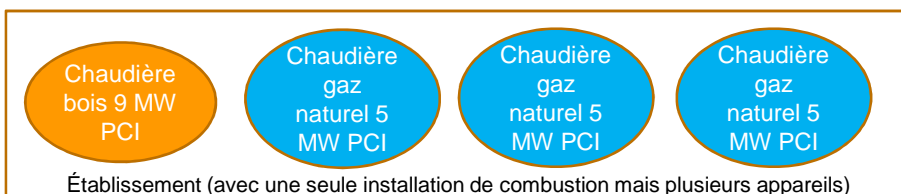




Quelques exemples de la nouvelle approche



- o Une ICPE 2910A soumise à déclaration (début) :



- Il est considéré ici que seules **deux chaudières gaz peuvent fonctionner simultanément**, en plus de la biomasse
- La puissance de combustion installée est de 24 MW, mais la puissance **thermique nominale totale est de 19 MW** (méthode de calcul qui s'applique à la réglementation actuelle comme à venir)

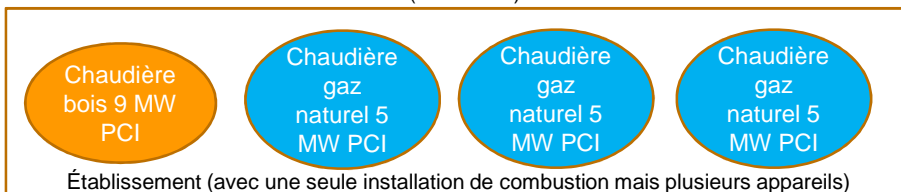
27



Quelques exemples de la nouvelle approche



- o Une ICPE 2910A soumise à déclaration (suite et fin) :



- Si chaudière bois existante ou neuve (en cours de construction) mais démarrerait avant le 20 décembre 2018 :
 - Si la notion de simultanéité n'était pas prise en compte (puissance de combustion installée = puissance thermique nominale totale), pour la chaudière biomasse (énergie de base, fonctionnant donc plus de 500 h/an), **VLE en mg/Nm3 à 6% dO₂ sur gaz sec**: NO_x = 400 ; Poussières = 30 ; SO₂ = 200
 - **La notion de simultanéité étant et restant prise en compte dans la réglementation**: NO_x=525 ; Poussières=50 ; SO₂=225
 - **Les valeurs ci-dessus applicables jusqu'au 31 décembre 2024 (P>5MW), mais à compter du 1^{er} janvier 2025** : NO_x=300 ; Poussières=30 ; SO₂=200 ; et CO =250
- **Si chaudière biomasse neuve démarrerait après le 20 décembre 2018, les VLE les plus contraignantes s'appliquent à compter de l'entrée en vigueur de l'arrêté :**
 - NO_x=300 ; Poussières=30 ; SO₂=200 ; et CO =250 → il vaut donc mieux anticiper

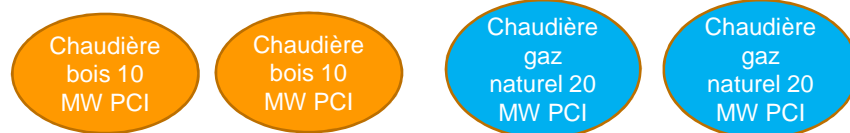
28



Quelques exemples de la nouvelle approche



- o Exemple d'une installation ICPE 2910A qui relèverait du projet d'arrêté autorisation « MCP » :



Établissement (avec une seule installation de combustion mais plusieurs appareils)

- Il est considéré ici que **toutes les chaudières peuvent fonctionner simultanément**
- La puissance de **combustion installée est de 60 MW**, mais **on doit retrancher les chaudières de moins de 15 MW**, et la puissance thermique nominale totale est alors de 40 MW < 50 MW (méthode de calcul qui s'applique à la réglementation actuelle comme à venir) → dans ce cas **c'est le projet arrêté autorisation « MCP » qui s'applique** (et non le projet arrêté autorisation « IED »)
- Si biomasse existante ou neuve et démarrerait avant le 20 décembre 2018 :
 - **VLE à 6% d'O₂ sur gaz sec** à respecter en mg/Nm³ pour la biomasse : NO_x=400 ; Poussières=30 ; SO₂=200 jusqu'au 31 décembre 2024 (P>5MW) ; **à partir du 1^{er} janvier 2025** : NO_x=300 ; Poussières=20 ; SO₂=200 ; et CO = 200
- Si biomasse neuve qui démarrerait après le 20 décembre 2018, **les VLE les plus contraignantes s'appliquent à compter de l'entrée en vigueur de l'arrêté** : NO_x=300 ; Poussières=20 ; SO₂=200 ; et CO =200.

29



Quelques exemples de la nouvelle approche



- o Exemple d'une installation qui relèverait du projet d'arrêté autorisation « IED » :

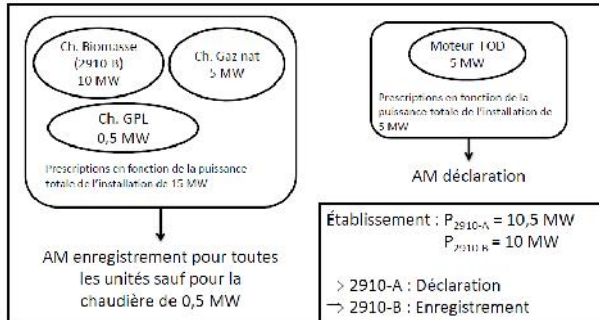


Établissement (avec une seule installation de combustion mais plusieurs appareils)

- Il est considéré ici que **toutes les chaudières peuvent fonctionner simultanément**
- La puissance de **combustion installée est de 72 MW**, mais **même en retranchant les chaudières de moins de 15 MW, la puissance thermique nominale totale est à 52 MW > 50 MW** (méthode de calcul qui s'applique à la réglementation actuelle comme à venir) → le **projet d'arrêté autorisation rubrique 3110 (« IED ») s'applique** dans ce cas (pas de « rétrogradation » vers le projet autorisation « MCP »)
- Si biomasse existante et ayant été autorisée à compter du 1^{er} novembre 2010 (et après) :
 - **VLE en mg/Nm³ à respecter à 6% d'O₂ sur gaz sec** pour les chaudières biomasse : NO_x=250 ; poussières=20 ; SO₂=200 et CO=200
- Si ne relève pas de ce qui précède (donc autorisée avant le 1^{er} novembre 2010) :
 - **VLE en mg/Nm³ à respecter à 6% d'O₂ sur gaz sec** pour les chaudières biomasse : NO_x=300 ; poussières=30 ; SO₂=200 et CO=200

30

Annexe – Quelques exemples de la nouvelle approche (extrait d'une des présentations du Ministère / DGEC)



Hypothèse ici considérée :
 chaque pavé dans l'établissement traduit le fait qu'il ne pouvait être raccordé, techniquement et économiquement, le (ou les) appareil(s) à une cheminée commune.
 Tous les appareils peuvent fonctionner en même temps.

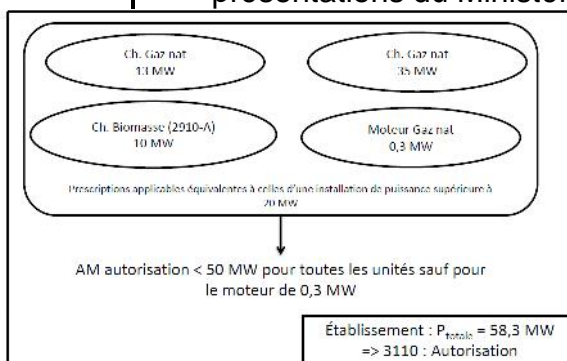
> Puissance établissement : il y a des appareils relevant de la 2910A et un relevant de la 2910B, ce qui fait que $P_{2910A}=5+0,5+5=10 \text{ MW}$ → l'établissement se classe ici en déclaration et $P_{2910B}=10 \text{ MW}$ → l'établissement se classe ici en enregistrement

> Il y a deux installations de combustion avec :

- Groupe 1 : biomasse 2910B, gaz naturel et GPL ; comme le GPL est strictement inférieur à 1 MW, la puissance thermique nominale de cette installation à prendre en compte pour déterminer quel AM s'applique est $=10+5=15 \text{ MW}$ → sur cette installation s'applique l'AM enregistrement « MCP » ($P < 50 \text{ MW}$), du fait présente biomasse 2910B qui « majore » le positionnement, et les VLE pour chaque combustible sont celles pour la plage 10 MW $P < 20 \text{ MW}$. La chaudière GPL n'est pas concerné par l'AM enregistrement « MCP » et a un statut hors ICPE
- Groupe 2 : moteur FOD = 5 MW thermique → sur cette installation s'applique l'AM déclaration « MCP » ($P < 50 \text{ MW}$) et les VLE pour le moteur sont celles pour $P < 20 \text{ MW}$ thermique.

31

Annexe – Quelques exemples de la nouvelle approche (extrait d'une des présentations du Ministère / DGEC)



Hypothèse ici considérée :
 Tous les appareils peuvent fonctionner en même temps.
 Ils constituent une seule installation de combustion.

> Puissance établissement = $13+35+10+0,3=58,5 \text{ MW}$ → l'établissement se classe ici en déclaration et $P_{2910B}=10 \text{ MW}$ → l'établissement est classé autorisation 3110 → il sera concerné dans tous les cas par l'AM autorisation « MCP » ($P < 50 \text{ MW}$) et/ou « IED » ($P < 50 \text{ MW}$), sauf pour les appareils faisant moins de 1 MW.

> Il y a une seule installation de combustion, mais avec des appareils faisant moins de 15 MW. Dès lors :

- Puissance thermique nominale de cette installation à prendre en compte pour déterminer quel AM s'applique est $= 35 \text{ MW} < 50 \text{ MW}$ → sur cette installation s'applique l'AM autorisation « MCP » ($P < 50 \text{ MW}$), et les VLE pour chaque combustible sont celles pour $P < 20 \text{ MW}$, sauf pour le moteur gaz naturel étant strictement inférieur à 1 MW, il n'est pas concerné par l'AM ICPE. Il est à considérer comme hors ICPE

32