

# MTD pour les systèmes, les procédés, les activités ou les équipements consommateurs d'énergie

[⇒ Glossaire](#)

Do-maine	Description des MTD	Performances environnementales et économiques	Points d'attention
Combustion	<b>17. Optimiser le rendement énergétique de la combustion par des techniques appropriées, notamment:</b> i) celles spécifiques aux secteurs énoncés dans les BREF verticaux ii) celles présentées dans le <a href="#">tableau 1</a> .		Voir <a href="#">tableau 1</a>
Systèmes à vapeur	<b>18. Les MTD pour les systèmes à vapeur consistent à optimiser l'efficacité énergétique, en ayant recours à des techniques telles que:</b> i) celles spécifiques aux secteurs énoncés dans les BREF verticaux, ii) celles énoncées dans le <a href="#">tableau 2</a> .		Voir <a href="#">tableau 2</a>
Récupération de chaleur	<b>19. Maintenir l'efficacité des échangeurs de chaleur par :</b> a) une surveillance périodique de l'efficacité, et b) la prévention de l'encrassement ou le nettoyage		Voir <a href="#">section 3.3.1.1</a>
Cogénération	<b>20. Rechercher les possibilités de cogénération, au sein de l'installation et/ou en dehors de celle-ci (avec une tierce partie).</b>	Applicabilité: la coopération et l'accord de tierces parties peuvent échapper au contrôle de l'exploitant et ainsi ne pas tomber dans le cadre d'une autorisation IPPC.	En règle générale, la cogénération (CHP) peut être envisagée lorsque: • les demandes en chaleur et en énergie électrique sont concomitantes; • la demande en chaleur (sur site et/ou hors site), en termes de quantité (durée de fonctionnement annuel), température, etc. peut être satisfaite en utilisant la chaleur de la centrale CHP, et s'il n'y a pas lieu de s'attendre à des baisses importantes de la demande en chaleur.
Alimentation électrique	<b>21. Augmenter le facteur de puissance suivant les exigences du distributeur d'électricité local, en ayant recours à des techniques telles que celles décrites dans le <a href="#">tableau 3</a>, en fonction de leur applicabilité</b>		Voir <a href="#">section 3.5.1</a> Voir <a href="#">tableau 3</a>
	<b>22. Contrôler l'alimentation électrique pour vérifier la présence d'harmoniques et appliquer des filtres le cas échéant.</b>		Voir <a href="#">section 3.5.1</a>
	<b>23. Optimiser l'efficacité de l'alimentation électrique en ayant recours à des techniques telles que celles décrites dans le <a href="#">tableau 4</a>, en fonction de leur applicabilité.</b>		Voir <a href="#">tableau 4</a>
Sous-systèmes entraînés par moteur électrique	<b>24. Les MTD consistent à optimiser les moteurs électriques en respectant l'ordre suivant:</b> 1) optimiser l'ensemble du système dans lequel le ou les moteurs s'intègrent (par exemple système de refroidissement) 2) optimiser ensuite le ou les moteurs du système en fonction des impératifs de charge nouvellement définis, par une ou plusieurs des techniques décrites dans le <a href="#">tableau 5</a> en fonction de leur applicabilité		24) voir <a href="#">section 3.6</a>  24.1) voir <a href="#">section 1.5.1</a>  Voir <a href="#">tableau 5</a>

Do- maine	Description des MTD	Performances environne- mentales et économiques	Points d'attention
Sous-systèmes entraînés par moteur électrique	3) une fois les systèmes consommateurs d'énergie optimisés, optimiser alors les moteurs restants (non optimisés) en fonction du <b>tableau 5</b> et de critères tels que ceux définis ci-après i) remplacer en priorité les moteurs tournant plus de 2 000 heures par an par des moteurs à hauts rendements ; ii) les moteurs électriques commandant une charge variable qui fonctionnent à moins de 50 % de leur capacité plus de 20 % de leur temps de fonctionnement et qui sont utilisés plus de 2 000 heures par an devraient être considérés pour être équipés d'un entraînement à vitesse variable.		
Systèmes d'air comprimé	<b>25. Les MTD consistent à optimiser les systèmes d'air comprimé (SAC) en ayant recours à des techniques telles que celles décrites dans le <b>tableau 6</b>, en fonction de leur applicabilité.</b>		Voir <b>tableau 6</b>
Systèmes de pompage	<b>26. Les MTD consistent à optimiser les systèmes de pompage en ayant recours à des techniques telles que celles décrites dans le <b>tableau 7</b>, en fonction de leur applicabilité.</b>		Voir <b>section 3.8</b>  Voir <b>tableau 7</b>
Systèmes de chauffage, ventilation et climatisation	<b>27. Optimiser les systèmes de chauffage, ventilation et climatisation en ayant recours à des techniques appropriées, notamment:</b> i) pour la ventilation, le chauffage et la climatisation des locaux, les techniques du <b>tableau 8</b> en fonction de leur applicabilité; ii) pour le chauffage, iii) pour le pompage, iv) pour le refroidissement, la réfrigération et les échangeurs de chaleur,		Voir <b>tableau 8</b>  27 ii) voir les <b>sections 3.2</b> et <b>3.3.1</b> , et les <b>MTD 18</b> et <b>19</b> 27 iii) voir la <b>section 3.8</b> et la <b>MTD 26</b> 27 iv) voir le <b>BREF ICS</b> (Systèmes de refroidissement industriels), ainsi que la <b>section 3.3</b> et la <b>MTD 19</b>
Éclairage	<b>28. Optimiser les systèmes d'éclairage artificiel en ayant recours à des techniques telles que celles décrites dans le <b>tableau 9</b>, en fonction de leur applicabilité</b>		Voir <b>section 3.10</b>  Voir <b>tableau 9</b>
Procédés de séchage, séparation et concentration	<b>29. Optimiser les procédés de séchage, séparation et concentration en ayant recours à des techniques telles que celles décrites dans le <b>tableau 10</b>, en fonction de leur applicabilité</b> et rechercher les possibilités d'utilisation de la séparation mécanique, en association avec les procédés thermiques.		Voir <b>tableau 10</b>