


CVC 2016 – Sommaires et répertoire des articles

Sommaires de CVC 2016 : N° 891 (mars 2016) à n° 894(décembre 2016)

CVC n° 891 Mars 2016	CVC n° 892 Juin 2016	CVC n° 893 Sept. 2016	CVC n° 894 Déc. 2016
<p>cvc n°891 MARS 2016</p>  <p>Association des ingénieurs en climatique ventilation et froid</p> <p>ACTUALITÉS 4</p> <p>PROFESSION</p> <p>COP 21, et maintenant? 8 Comment se sert-on de la simulation dans le cadre de la performance énergétique? 9</p> <p>TABLE RONDE</p> <p>Comment déclencher des travaux de réhabilitation énergétique en copropriété? 13</p> <p>DOSSIER I ECOQUARTIERS ET RÉSEAUX DE CHALEUR ENR-R. 16</p> <p>Démultiplier les efforts pour des villes post-carbone, économes en ressources et durables 16 La démarche EcoQuartier : un engagement pour des villes et des territoires durables 21 Réseau de chaleur et EcoQuartier 23 Expérience d'un BET sur les EcoQuartiers. Effet d'îlot de chaleur urbain 25 GINKO, l'EcoQuartier des berges du lac à Bordeaux 28 L'EcoQuartier REMA'VERT à Reims 29</p> <p>DOSSIER II TRAITEMENT D'AIR ET SALLES PROPRES 30</p> <p>Révisions des normes « Salles propres » ISO 14 644-1 et 2 : Enfin, une réalité ! 30 Détermination des performances de filtration : de la NF EN779 au pr EN ISO 16 890 33 L'essentiel sur les centrales de traitement d'air et la NF S90-351 36 Evolution des techniques de traitement d'air en plateau technique d'hôpital 37 Retour d'expérience d'un installateur HVAC sur la performance énergétique en salles propres ou en production d'utilités 41</p> <p>RÈGLEMENTATION 44</p> <p>QUESTIONS À... 46</p> <p>André Joffre, dirigeant de Tecsol et président de Qualité'ENR</p> <p>PRODUITS 47</p> <p>LETTRE DE L'AICVF 49</p> <p>AGENDA 50</p> <p>Photo de couverture: ARENE HThielmann</p>	<p>cvc n°892 JUIN 2016</p>  <p>Association des ingénieurs en climatique ventilation et froid</p> <p>TENDANCES 4</p> <p>PROFESSION</p> <p>Evolution des installations de chauffage et de refroidissement : la stratégie de l'Union européenne 8 Conversion de stockage fioul en stockage de chaleur au Méridien de Nice 9</p> <p>TABLE RONDE</p> <p>L'AICVF fait rimer approche sociologique et génie climatique 11</p> <p>DOSSIER I PISCINES À HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE 15</p> <p>Piscines publiques à basse consommation d'énergie et d'eau 15 Degré bleu eau chaude (DBEC) : renouvellement des eaux et récupération des calories 22 Etude de cas : centre aquatique de Limoges 25 L'engagement énergétique dans un projet de piscine 26</p> <p>DOSSIER II RÉNOVATION : ACOUSTIQUE, THERMIQUE, VENTILATION ET QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR 30</p> <p>Améliorer le confort en changeant les menuiseries extérieures 30 Compatibilité acoustique, thermique et aération dans une école maternelle 34 L'humidité dans les locaux à rénover 40</p> <p>RÈGLEMENTATION 44</p> <p>QUESTIONS À... 46</p> <p>Florent Sablé, fondateur du bureau d'études Odyssee</p> <p>PRODUITS 47</p> <p>LETTRE DE L'AICVF 49</p> <p>AGENDA 50</p> <p>Ce numéro contient un encart libre de 5 pages destiné aux adhérents de l'AICVF.</p> <p>Photo de couverture: D.Morganti</p>	<p>cvc n°893 OCTOBRE 2016</p>  <p>Association des ingénieurs en climatique ventilation et froid</p> <p>TENDANCES 4</p> <p>PROFESSION</p> <p>Incertitudes de modélisation de la ventilation naturelle en STD 9 Modélisation du confort dans les espaces semi-ouverts 11</p> <p>TABLE RONDE</p> <p>Le génie climatique à l'heure du numérique 15</p> <p>DOSSIER I PIEFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES PRODUITS ET ÉQUIPEMENTS CVC 19</p> <p>Conséquences de la pression réglementaire européenne 19 L'évolution réglementaire stimule l'innovation 24 Diagnostic des systèmes de ventilation mécaniques en résidentiel 30 Utiliser l'Analytics améliore la performance et l'efficacité des installations 32</p> <p>DOSSIER II DATA CENTERS : LA RECHERCHE DE LA PERFORMANCE 35</p> <p>Mesure de la performance énergétique 35 Les évolutions des technologies de refroidissement 36 La récupération d'énergie fatale 39 Une nouvelle gamme de centrales pour valoriser au mieux les conditions extérieurs 46</p> <p>RÈGLEMENTATION 48</p> <p>QUESTIONS À... 50</p> <p>Bertrand Delcambre, Président du Plan de transition numérique dans le Bâtiment</p> <p>PRODUITS 51</p> <p>AGENDA 54</p> <p>Le procès-verbal de l'assemblée générale 2016 de l'AICVF peut être consulté sur le site www.aicvf.org</p> <p>Photo de couverture: ZUMA/REA Légende: corridor d'un data center de Google</p>	<p>cvc n°894 DÉCEMBRE 2016</p>  <p>Association des ingénieurs en climatique ventilation et froid</p> <p>TENDANCES 4</p> <p>Positiver la maintenance des installations 7</p> <p>PROFESSION</p> <p>Ventilation par mélange ou stratification ? Guide à l'intention des bureaux d'études 9</p> <p>DOSSIER I RETOUR SUR LE 35^{ème} CONGRÈS AICVF DE SAINT-MALO 15</p> <p>Enjeux sociotechniques de la « révolution numérique » dans le secteur du bâtiment 16 Se donner les moyens d'atteindre demain la perfection 18 GTB, évolutions et bonnes pratiques 23 Retour d'expérience : le centre aquatique de Saint-Nazaire 24</p> <p>DOSSIER II TOUT SAVOIR SUR LES POMPES À CHALEUR 29</p> <p>Marché des pompes à chaleur résidentielles en France et en Europe : état des lieux 30 PAC Hybride : quel avenir en maison individuelle ? 32 Le cœur d'un système de générateurs d'énergie pour le chauffage hybride est son dispositif de régulation 35 Récupération de chaleur sur l'air extrait avec une PAC gaz 40</p> <p>RÈGLEMENTATION 44</p> <p>QUESTIONS À... 46</p> <p>Bernard Aulagne, président de Coénone</p> <p>PRODUITS 47</p> <p>AGENDA 50</p> <p>Le procès-verbal de l'AG 2016 de l'AICVF peut être consulté sur le site www.aicvf.org. Il peut vous être adressé sur demande à la Maison de l'AICVF.</p> <p>Photo de couverture: Autodesk / Network Rail and Jacobs</p>

Répertoire des articles et textes publiés dans CVC en 2016

- 1 *Dossiers publiés dans CVC en 2016*
- 2 *Tables rondes publiées dans CVC en 2016*
- 3 *Répertoire des articles publiés dans CVC en 2016*
- 4 *Editoriaux et questions à ...*
- 5 *Profession*
- 6 *Codification des articles*
- 7 *Brèves de la réglementation*
- 8 *Classement thématique des brèves de la réglementation.*

1. - Dossiers publiés dans CVC en 2016

Dossiers	Coordonnateurs	N° CVC	Codes
Ecoquartiers et réseaux de chaleur EnR-R, des retours d'expériences.	Didier GLATIGNY Jean HRABOVSKY	891	83
Traitement d'air des salles propres.	Bernard CAROFF Jean HRABOVSKY		83
Piscines à haute efficacité énergétique	Jean PRADERE Julia WAGNER	892	72
Rénovation : Acoustique, thermique, ventilation et qualité de l'air intérieur.	Jacques DALIPHARD		62
Efficacité énergétique des produits et équipements CVC	Franck BENASSIS	893	62
Data Centers : La recherche de la performance	Pierre PICARD		63
Tout sur le 35 ^{ème} congrès AICVF de Saint-Malo.	Comité de rédaction CVC	894	77
Focus sur la PAC.	Jean PRADERE		34

2 -Tables rondes publiées dans CVC en 2016

Animées par Bernard CAROFF - Rédaction : Éric LEYSENS, Thomas HAMON

Thèmes abordés dans les tables rondes	Participants	N° CVC	Codes
Comment déclencher des travaux de réhabilitation énergétique en copropriété ?	Olivier DELALANDE, Florian VAUTIER, Isabelle FOURNIER, Julien ALLIX, Marie France TAUDIERE, Catherine CHOQUET.	891	62, 85, 811
L'AICVF fait rimer approche sociologique et génie climatique.	Uwe BRAMKAMP, Gaëtan BRISEPIERRE, François GUIDOT, Pascal YERRO	892	12, 812
Le génie climatique à 'heure du numérique.	Pascal JEAN, Philippe HERBULOT, Christophe CASTERET, Capucine ROUX	893	54, 63, 811

3. - Répertoire des articles publiés dans CVC en 2016

Articles	Auteurs	N° CVC	Codes
<i>Dossier : EcoQuartiers et réseaux de chaleur EnR-R, des retours d'expériences</i>			
Démultiplier les efforts pour des villes post-carbone, économes en ressources et durables.	Madeleine NOEUVEGLISE	891	20, 83, 811
La démarche EcoQuartier : un engagement pour des villes et des territoires durables.	Bruno BESSIS, Sophie DEBERGUE		83, 87
Réseau de chaleur et EcoQuartier	Olivier MANTEAU		83, 87
Expérience d'un BET sur les EcoQuartiers. Effet d'îlot de chaleur urbain.	Nathalie TCHANG		83, 811
GINKO, l'EcoQuartier des berges du lac à Bordeaux.	Madeleine NOEUVEGLISE		83, 811
L'EcoQuartier REMA'VERT à Reims.	Pierre BETHUEL		28,62
<i>Dossier : Traitement d'air et salles propres</i>			
Révision des normes « Salles propres » ISO 14644-1 et 2	Sylvie VANDRIESSCHE	892	45, 73, 81
Détermination des performances de filtration de la NF EN 779 au pr EN ISO 16890	Sylvain COURTEY		73, 83
L'essentiel sur les centrales de traitement d'air et la NF S 90-351	Jean-Noël PHILIPPE		73, 83
Evolution des techniques de traitement d'air en plateau technique d'hôpital	Frédéric GUILLOT		45, 81, 83
Retour d'expérience d'un installateur HVAC sur la performance énergétique en salles propres ou en production d'utilités.	Richard VALLIN		45, 73, 85
<i>Dossier : Piscines à haute efficacité énergétique</i>			
Piscines publiques à basse consommation d'énergie et d'eau.	Alain GARNIER	892	71,72, 73
L'eau et l'air, deux facteurs intimement liés à l'efficacité énergétique	Éric GOUZON, Luc PRIETO		72, 73, 83
Degré bleu eau chaude (DBEC) : Renouvellement des eaux et récupération des calories.	Yann MENEZ		44, 72
Etude de cas : Centre aquatique de Vitry en Artois (62)	Mathieu PERTUZON		72, 73
Etude de cas : Centre aquatique de Limoges.	Frédéric BAVARD		34, 44
L'engagement énergétique dans un projet de piscine.	Fabian RUIZ		61
Solutions optimisées au gaz naturel avec machines à absorption.	Dominique PAVY		22, 34, 61
<i>Dossier : Rénovation acoustique, thermique, ventilation et qualité de l'air intérieur</i>			
Améliorer le confort par le changement des menuiseries extérieures.	Raphaël GUILBAUD Mathilde PAUL	893	12, 71, 84
Compatibilité acoustique, thermique et aération dans une école maternelle.	Mathias MEISSER		12, 72, 84
Ventilation double flux avec échangeur de chaleur en rénovation d'une maison individuelle (TH-AC-QAI)	Pierre BARLES		62, 71
L'humidité dans les locaux à rénover.	Jacques DALIPHARD		813
<i>Dossier Efficacité énergétique des produits et équipements de CVC</i>			
Conséquences de la pression réglementaire européenne.	Jérôme MALDONATO, Fabrice LAMARRE	893	87, 89, 812
LE CETIAT acteur incontournable de l'efficacité énergétique.	François DURIER, Bernard BRANDON		76,87
Eurovent Certita Certification, la certification de la performance énergétique	François-Xavier BALL, Sylvain COURTEY		76, 87
L'évolution réglementaire stimule l'innovation.	Rola MARTINEZ		81,89
Mesure électrique nouvelle génération pour maîtriser les consommations.	Charles GOURIO		55, 63
Diagnostic des systèmes de ventilation mécaniques en résidentiel.	Equipe Promovent Effinergie		55, 71, 76
Utiliser l'Analytics améliore la performance et l'efficacité des installations.	Jacques BOURGAIN		54, 63, 77

<i>Dossier : Data Centers, la recherche de la performance</i>			
Data Centers et mesure de la performance énergétique.	Pierre PICARD		55, 63, 76
Les évolutions des technologies de refroidissement pour les data centers.	Séverine HANAUER		39, 45, 85
La récupération d'énergie fatale sur les data centers.	R. CARTON, G. CASTAGNA, F. de CARLAN, T. GUYOT, J.-C. LEONARD		29, 45, 85
Le premier simulateur d'incidents critiques en data center.	Bastien MARCEAU		45, 88, 813
Une nouvelle gamme de centrales pour valoriser au mieux les conditions extérieures.	Jean-Jacques CATHÉLINEAUD		33, 45, 53
<i>Dossier : Retour sur le 35^{ème} Congrès AICVF de Saint Malo</i>			
Enjeux sociotechniques de la « révolution numérique » dans le secteur du bâtiment.	Christophe BESLAY		77, 86, 88
Se donner les moyens d'atteindre demain la perfection.	Michel LAVAL		77, 88
La maquette numérique, les autorités, les assurances et la juridiction.	Jacques DALIPHARD		77, 88, 813
GTB, évolutions et bonnes pratiques.	Marie-Hélène HUZE		54, 88
Retour d'expérience : Le centre aquatique de Saint Nazaire.	Jacques BENOIST		27, 77, 811
<i>Dossier : Focus sur la PAC</i>			
Marchés des pompes à chaleur en France et en Europe : état des lieux.	Thierry NILLE, Pascal CERMAK	894	34, 44, 85
PAC hybride : quel avenir en maison individuelle ?	Gérard CHARNEY		29, 34, 85
Le cœur d'un système de générateurs d'énergie pour le chauffage hybride et son dispositif de régulation.	Florent TROCHU		29, 34, 54
PAC à vitesse variable en remplacement de PAC existantes : un gain de 50 % sur les consommations !	José NAVETEUR, Christian BRUSS		27, 34, 85
Récupération de chaleur sur l'air extrait avec une PAC gaz.	Chloé DUCHAYNE		22, 34, 73

4. – Editoriaux et questions à ...

Climat intérieur et climat extérieur : une double préoccupation.	Dominique ALLEHAUX	891	11
Demain nous échangerons les kWh comme nous échangeons des mails.	André JOFFRE		20
L'arrivée du BIM dans l'immobilier, entre risques et opportunités.	Frank HOVORKA	892	54
Un titre V pour la ventilation naturelle et la production d'énergie.	Florent SABLE		20
Le numérique nous offre un océan de possibles.	François MACE	893	54
Le BIM ne se démocratisera pas sans convivialité.	Bertrand DELCAMBRE		54
Le numérique au cœur de nos métiers.	Yves NIOCHE	894	54
Nous œuvrons pour que le solaire thermique bénéficie d'un coup de pouce.	Bernard d'AULAGNE		26

5. – Profession

COP 21, et maintenant ?	Paul BREJON		83
Comment se sert-on de la simulation dans le cadre de la performance énergétique ?	Mathilde BESSE, Carole LEHMANN, Thomas NOLLEZ, Kévin MARCHAND	891	811
Evolution des installations de chauffage et de refroidissement : la stratégie de l'Union européenne.	Commission européenne	892	81
Conversion de stockage fioul en stockage de chaleur au Méridien de Nice	Serge ZANY		20
Ventilation par mélange ou stratification ? Guide à l'attention des bureaux d'études.	Jürgen DORENBURG	893	71
Libres propos sur l'ère numérique.	Jean LANNAUD		811
Pour une utilisation responsable des fluides frigorigènes à fort PRP dans le secteur des GMS.	François HENDRICKXX		45
Incertitudes de modélisation de la ventilation naturelle en STD.	E. WALTHER, M. BOGDAN	894	71
Modélisation du confort dans les espaces semi-ouverts.	E. WALTHER, M. BOGDAN		811
Le prix Roger CADIERGUES 2015 du jeune ingénieur AICVF.	Jean LANNAUD		88

6. Codification des articles

Codification		Classification
Dizaines	Unités	
1	0	LES BÂTIMENTS
1	1	Besoins (déperditions, apports)
1	2	Isolation thermique
1	3	Locaux techniques, chaufferies, sous stations, ...
1	4	Cheminées, ventilation des locaux techniques
1	5	Soutes et stockage des combustibles
1	6	Bâtiments tertiaires
1	7	Bâtiments industriels
1	8	Bâtiments résidentiels
1	9	Bâtiments divers (agricoles, ERP, IGH, ...)
2	0	LES ENERGIES
2	1	Fioul
2	2	Gaz
2	3	Electricité
2	4	Charbon
2	5	Géothermie
2	6	Solaire
2	7	Energies de réseaux
2	8	Bois et déchets
2	9	Autres énergies

Codification		Classification
Dizaines	Unités	
3	0	LES MATERIELS D'UTILISATION DES ENERGIES
3	1	Chaudières, générateurs, brûleurs
3	2	Matériels pour vapeur, eau surchauffée
3	3	Machines frigorifiques
3	4	Pompes à chaleur
3	5	Echangeurs
3	6	Capteurs solaires
3	9	Divers
4	0	LES INSTALLATIONS
4	1	Installations de chauffage à eau chaude
4	2	Installations de chauffage électrique
4	3	Installations de chauffage au gaz
4	4	Installations de production d'eau chaude sanitaire
4	5	Installations de conditionnement et de climatisation
4	6	Installations de distribution de gaz
4	9	Autres installations
5	0	UTILISATION ET GESTION DES ENERGIES
5	1	Radiateurs, convecteurs à eau chaude
5	2	Radiateurs, convecteurs électriques
5	3	Bouches de soufflage, caissons de traitement
5	4	Régulation, GTC, GTB, automatismes
5	5	Mesure, contrôle, comptage
5	6	Pompes, ventilateurs
5	9	Divers
6	0	L'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS
6	1	Contrats d'exploitation
6	2	Modernisation des installations
6	3	Exploitation et maintenance
6	4	GMAO
6	9	Divers
7	0	LES TECHNIQUES CONNEXES
7	1	Ventilation et VMC
7	2	Traitement d'eau
7	3	Filtrage et traitement d'air
7	4	Stockage d'énergie
7	5	Cogénération
7	6	Essais, réglages, mesures
7	7	Nouvelles technologies de l'information
7	8	Sécurité incendie, désenfumage
7	9	Eclairage

Codification		Classification
Dizaines	Unités	
8	0	DIVERS
8	1	Règlements et normes
8	2	Règles de calcul
8	3	Pollution de l'air, hygiène et environnement, santé
8	4	Acoustique
8	5	Aspects économiques
8	6	Logiciels
8	7	Qualité
8	8	Formation, métiers
8	9	CEE : Comités techniques, directives, normes, ...
8	10	Recherche
8	11	Conception
8	12	International (hors CEE)
8	13	Pathologie

7. Brèves de la réglementation

N° d'ordre	Sujets	Textes réglementaires	Clas.*	CVC N°
251	Protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation	Arrêté 19 juin 2015	S1	891
252	Dispositions transitoires pour les programmes régionaux de surveillance de la qualité de l'air.	Arrêté 28 octobre 2015	P2	
253	Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique.	Décret 2015-1554 du 27 décembre 2015	E5	
254	Crédit d'impôt sur le revenu pour la transition énergétique (CITE)	Arrêté 30 décembre 2015	I1	
256	Carte d'identification professionnelle des salariés du bâtiment et des travaux publics.	Décret 2016-175 du 22 février 2016	I1	892
257	Fluides frigorigènes	Arrêtés (2) 29 février 2016	F1	
258	Crédit d'impôt sur le revenu pour la transition énergétique (CITE) RGE sous-traitant	Décret 2016-235 du 1 ^{er} mars 2016	I1	
259	Mise à disposition de données de comptage d'énergie aux propriétaires ou gestionnaires d'immeuble par les gestionnaires des réseaux d'énergie.	Décret 2016-447 du 22 avril 2016	E2	
260	Chèque énergie.	Décret 2016-555 du 6 mai 2016	I1	893
261	Détermination individuelle de la quantité de chaleur consommée et répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs.	Décret 2016-710 et arrêté du 30 mai 2016	R1	
262	Travaux d'isolation en cas de travaux de ravalement de façade, de réfection de toiture ou d'aménagement de locaux en vue de les rendre habitables.	Décret 2016-711 du 30 mai 2016	E5	
263	RT 2012 : mise à jour de la référence normative pour la mesure de la perméabilité à l'air.	Arrêté 25 juillet 2016	E3	
264	Réseaux de communication dans les logements neufs (R.111614 du CCH)	Décret 2016-1083 du 3 août 2016	E5	894
265	Etats des installations intérieures de gaz et d'électricité dans les logements en location.	Décrets 2016-1104 et 1105 du 11 Août 2016	G1	
266	Conditions à remplir pour bénéficier du dépassement des règles de constructibilité (Expérimentation future RE 2018-2020)	Décret 2016-856 du 28 juin 2016 et arrêté 12 octobre 2016.	E5	

* Voir ci-après classification thématique des textes réglementaires

8. - Classement thématique des textes réglementaires (et des brèves de la réglementation)

C1	Chauffage – Chaufferie
C2	Climatisation – Rafraîchissement, plan canicule
D1	Diagnostic de performance énergétique - DPE
D2	Divers
E1	Eaux destinées à la consommation humaine, eaux de pluie
E2	Economies d'énergie (Certificats d') - CEE
E3	Energie
E4	Environnement
E5	Equipement et caractéristiques thermiques des bâtiments – Performance énergétique des bâtiments
E6	Equipements sous pression – ESP
E7	Exploitation (Contrats d')
F1	Fluides frigorigènes
F2	Fioul – Stockage et utilisation des produits pétroliers
G1	Gaz (Installations de)
G2	GES (gaz à effet de serre)
I1	Incitations fiscales
P1	Performance énergétique des bâtiments → voir E5
P2	Pollution atmosphérique – Installations classées pour la protection de l'environnement.
Q1	Quotas d'émission de gaz à effet de serre
R1	Répartition des frais de chauffage et d'eau chaude sanitaire
R2	Réseaux de chaleur
R3	Risques : santé (amiante, plomb, radon ...), assurances, pathologie
S1	Sécurité incendie, handicapés – ERP, IGH
V1	Ventilation, aération
V2	VMC Gaz