

CVC 2015 – Sommaires et répertoire des articles

Sommaires de CVC 2015

N° 887 (mars 2015) à n° 890 (décembre 2015)

CVC N°887 MARS 2015	CVC N°888 JUIN 2015	CVC N°889 OCTOBRE 2015	CVC N°890 DÉCEMBRE 2015
 Association des ingénieurs en climatique ventilation et froid	 Association des ingénieurs en climatique ventilation et froid	 Association des ingénieurs en climatique ventilation et froid	 Association des ingénieurs en climatique ventilation et froid
ACTUALITÉS 4	ACTUALITÉS 4	ACTUALITÉS 4	ACTUALITÉS 4
RT 2012 : une dose d'actualisation ... 7			
PROFESSION	PROFESSION	PROFESSION	TABLE RONDE
ÉTUDES Les bâtiments à énergie quasi nulle 8	ÉTUDES Performance énergétique un projet de norme européenne10	L'AICVF se présente aux nouveaux lecteurs de CVC 8	Programme Rage : Où en est-on ? Quels apports pour la profession? ...10
Compteurs d'énergie thermiques ... 11	TABLE RONDE	La performance énergétique au menu au 8e congrès Climamed10	DOSSIER I
TABLE RONDE	Les contrats de performance énergétique dans l'existant14	TABLE RONDE	LA RÉNOVATION THERMIQUE DES BÂTIMENTS 14
Reconnu Garant de l'Environnement : où en est-on? 13	DOSSIER I	Fiabilité et durabilité des équipements de génie climatique11	Concilier économie d'énergie et patrimoine architectural15
DOSSIER I	EXPLOITATION, MAINTENANCE ET COMMISSIONNEMENT 18	DOSSIER I	Initiatives pour la massification de la rénovation énergétique des bâtiments18
LES RÉSEAUX DE CHALEUR PROGRESSENT 18	Immeubles tertiaires : le point de vue d'un grand utilisateur18	LES FLUIDES FRIGORIGÈNES 15	Isolation par l'extérieur, isolation par l'intérieur et ponts thermiques21
Un second souffle pour les réseaux de chaleur18	L'exploitant-mainteneur, acteur de la performance énergétique durable ...20	Les principaux objectifs du règlement F-Gas15	Bâtir étanche, ventiler correctement et éviter les surchauffes24
Le réseau de chaleur de Brest 20	Maintenance, exploitation et consommations dans le bâtiment performant avec engagement énergétique25	Un logiciel pour les inventaires des émissions de fluides frigorigènes18	Thermique, acoustique, ventilation : un guide dédié à la rénovation27
Climatisation urbaine par eau de mer des grandes profondeurs ... 22	L'Energy Valve, outil de commissionnement par excellence .. 27	Retrofit du R 410A dans un groupe refroidisseur d'eau21	DOSSIER II
Réseau de chaleur de Créteil 25	Mesure de la résistance thermique dans les échangeurs de chaleur tubulaires29	Quel avenir pour les HFC et les futures molécules HFO dans le secteur HVAC?24	POMPES À CHALEUR 30
Transporter et stocker l'énergie solaire 27	DOSSIER II	Données sur les principaux fluides réfrigérants27	État des lieux et perspectives pour la PAC31
Une réponse aux enjeux des territoires30	RETOURS D'EXPÉRIENCE POUR LES BÂTIMENTS BBC 32	DOSSIER II	La PAC hybride connectée en cinq questions33
Le chef-lieu de la vallée d'Aoste entame sa transition énergétique 33	Un projet sur le contrôle du comportement des bâtiments BBC-Effinergie32	QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR 28	Influence de la durée d'un test de réponse thermique sur sonde géothermique verticale sur l'incertitude des paramètres estimés36
DOSSIER II	Étude statistique sur les bâtiments labellisés Effinergie34	Enjeux pour l'Ademe de la qualité de l'air intérieur28	Retour de suivi sur sites : chaudières hybrides gaz à condensation/PAC en habitat résidentiel neuf39
INNOVATIONS EN SOLAIRE THERMIQUE ET PHOTOVOLTAÏQUE 36	Retour d'expérience sur le Bepos...36	L'air intérieur, un axe de progrès et un enjeu pour l'innovation30	Retour de suivi sur sites : pompes à chaleur hybrides en habitat résidentiel existant42
La chaleur solaire collective performante et durable36	RÉGLEMENTATION 44	Recherches et innovations pour rendre accessible le traitement de l'air intérieur33	Médiathèque de Moulins : une rénovation exemplaire en PAC sur nappe et geocooling46
Un nouveau capteur solaire thermique38	QUESTIONS À... 48	Une seule qualité de l'air mais des polluants différents34	RÉGLEMENTATION 48
Un nouveau panneau solaire hybride40	Guillaume Loizeaud, directeur de la division construction de Reed Expositions France	QAI : quand agir ? Immédiatement !38	QUESTIONS À... 49
les innovations côté onduleurs 42	PRODUITS 50	Filtration, énergie et environnement42	Francis Allard, président du conseil scientifique de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI)
Autoconsommation de la production photovoltaïque 44	LETTRE DE L'AICVF 52	RÉGLEMENTATION 44	PRODUITS 51
RÉGLEMENTATION 48	AGENDA 54	QUESTIONS À... 45	LETTRE DE L'AICVF 53
QUESTIONS À... 50		Paul Brejon, conseil en management de l'innovation « du bâtiment à la ville durable », ITG Construction	AGENDA 54
Thierry Franck de Préaumont		PRODUITS 47	
PRODUITS 52		LETTRE DE L'AICVF 49	
LETTRE DE L'AICVF 53		AGENDA 50	
AGENDA 54			

Répertoire des articles et textes publiés dans CVC en 2015

- 1 *Dossiers publiés dans CVC en 2015*
- 2 *Tables rondes publiées dans CVC en 2015*
- 3 *Répertoire des articles publiés dans CVC en 2015*
- 4 *Editoriaux et questions à ...*
- 5 *Codification des articles*
- 6 *Brèves de la réglementation*
- 7 *Classement thématique des brèves de la réglementation.*

1. - Dossiers publiés dans CVC en 2015

Dossiers	Coordonateurs	n° CVC	Codes
Les réseaux de chaleur et de froid progressent	Franck BENASSIS José NAVETEUR	887	27
Innovations en solaire thermique et photovoltaïque	Pierre PICARD		36
Exploitation, maintenance et commissionnement des installations techniques	José NAVETEUR et Jack BOSSARD	888	63
Retours d'expérience pour les bâtiments BBC	Jean HRABOVSKY et Jacques DALIPHARD		11
Les fluides frigorigènes	Jean LANNAUD	889	45
Qualité de l'air intérieur	Jacques BENOIST et Michel LAVAL		83
Rénovation thermique des bâtiments	Jacques DALIPHARD	890	62 ; 85
Pompes à chaleur	Jean PRADERE et José NAVETEUR		34

2. - Tables rondes publiées dans CVC en 2015

Animées par Bernard CAROFF

Rédaction Emmanuelle JEANSON (CVC 887 à 889) et Chloé CARTIER-SANTINO (CVC 890)

Thèmes abordés dans les tables rondes	Participants	n° CVC	Codes
Reconnu Garant de l'Environnement : Où en est-on ?	Pierre HERANT (ADEME) Jonathan LOUIS (ADEME) David MORALES (CAPEB) Stéphane MOUCHOT(OPQIBI) Jacques PESSIAU (UECF-FFB)	887	83
Les contrats de performance énergétique dans l'existant	Emmanuel FRUIT (SETEC) Frédéric HAUVILLE (SMABTP) Frédéric HERIN (SPIE S-E) Sébastien METAYER (Habitat 76) Philippe POLART (DALKIA)	888	61
Fiabilité et durabilité des équipements de génie climatique	Alain GALLE (Hervé Thermique) Serge HAUIZEE (COSTIC) Jean Michel MOHR (Frisquet) Frédéric PIGNARD (UNICLIMA) Sophie PITIOT (Hervé Thermique)	889	813
Programme RAGE : Où en est-on ? Quels apports pour la profession ?	Anne Lise GILLET (SMA) Marie Hélène HUZE (COSTIC) François KLOEPFER (UNA- APEB) Gaël PARRENS (AQUASUN, FFB) Julien THOMAS (AQC)	890	87

3. - Répertoire des articles publiés en 2015

Articles	Auteurs	n° CVC	Codes
RT 2012 : Une dose d'actualisation.	DA, JH et JL (CT AICVF)	887 (Mars 2015)	81
Pr EN 15603 : Les bâtiments à énergie quasi nulle.	Johann ZIRNGIBL		11 - 81
Compteurs d'énergie thermique : Une nouvelle réponse qui s'adapte aux évolutions technologiques.	Charlotte DELERUE		55 - 63
Le fonds chaleur : Un second souffle pour les réseaux de chaleur	David CANAL		27 - 29 - 85
Le réseau de chaleur de Brest ; un outil du PLU.	Pierre Yves CLAVIER		27 - 29 - 85
Climatisation urbaine par eau de mer des grandes profondeurs.	Eric BASSAC et Christophe FRANCILLONE		27 - 34
Réseau de chaleur de Créteil : Renforcer l'indépendance énergétique à l'aide d'un schéma directeur.	Sébastien HERVOUET		27 - 29 - 85
Transporter et stocker l'énergie solaire	Bertrand GUILLOT		26 - 27 - 36
Réseaux de chaleur et de froid : Une réponse aux enjeux des territoires.	Bertrand GUILLOT		27 - 29
Le chef-lieu de la vallée d'Aoste entame sa transition énergétique.	Jean François CHARTRAIN		27 - 85
La chaleur solaire collective, performante et durable.	Edwige GAUTIER		26 - 310
Un nouveau capteur solaire thermique adapté à des applications en réseau de chaleur.	André JEAN		27 - 36
Un nouveau panneau solaire hybride.	Laetitia BROTTIER Margarita CHEREPANOVA		26 - 44 - 87
Installations photovoltaïques : Les innovations côté onduleurs.	Pascal RICHARD		26 - 54
Autoconsommation de la production photovoltaïque : Vers la parité réseau	Pierre PICARD François LEBRETON		26 - 85
Performance énergétique : Un projet de norme européenne.	Johann ZIRNGIBL Jacques BENOIST Christian FELDMANN	888 (juin 2015)	11 - 81 - 82
Immeubles tertiaires : Le point de vue d'un grand utilisateur.	Thierry MILLET Magali SAINT DONAT		16 - 55 - 63
L'exploitant-mainteneur, acteur de la performance énergétique durable.	Frédéric HERIN		61 - 63 - 85
Maintenance, exploitation et consommation dans le bâtiment performant avec engagement énergétique.	Philippe POLART		61 - 63 - 813
L'Energy Valve, outil de commissionnement par excellence.	Raphaël GOMES		41 - 55 - 63
Mesure de la résistance thermique dans les échangeurs de chaleur tubulaires.	Laurent BELIME		35 - 63 - 72
Un projet sur le contrôle du comportement des bâtiments BBC.	Sébastien DELMAS Jacques DALIPHARD		55 - 69 - 87
Etude statistique sur les bâtiments labellisés Effinergie	Jacques DALIPHARD		16 - 62 - 87
Retour d'expérience sur le Bepos.	Nathalie TCHANG		61 - 87 - 811
L'AICVF se présente aux nouveaux lecteurs de CVC	AICVF	889 (oct. 2015)	88
La performance énergétique au menu du 8 ^{ème} congrès Climamed	Bertrand MONTMOREAU		810 - 812
Les principaux objectifs du règlement F-Gas	Florence MOULINS		33 - 81 - 83
Un logiciel pour évaluer les émissions de fluides frigorigènes	Stéphanie BARRAULT		33 - 77 - 86
Retrofit du R 410A dans un groupe refroidisseur d'eau	Rani HANNA Egoi ORTEGO Assaad ZOUGHAIB		33 - 62 - 63
Quel avenir pour les HFC et les futures molécules HFO dans le secteur HVAC	Delphine MARTIN		33 - 62 - 63
Données sur les principaux fluides réfrigérants	Jean LANNAUD		33
Enjeux pour l'ADEME de la qualité de l'air intérieur.	Souad BOUALLALA Pierre DEROUBAIX		71 - 83 - 85
L'air intérieur, un axe de progrès et un enjeu pour	Séverine KIRCHNER		53 - 71 -

Articles	Auteurs	n° CVC	Codes
l'innovation.			85
Recherches et innovations pour rendre accessible le traitement de l'air intérieur.	Frédéric HAMMEL		63 -81 - 83
Une seule qualité de l'air, mais des polluants différents.	Xavier BOULANGER		53 – 55 83
QAI : Quand agir ? Immédiatement !	Renaud HUBER		55 – 73 - 83
Filtration, énergie et environnement.	Michel DUCLOS Yves-Alexis LE BARS		73 - 83
Interclima+Elec 2015 : Retour sur les innovations de l'édition 2015.			30 – 50 - 70
Concilier économie d'énergie et patrimoine architectural.	Nathalie TCHANG	CVC 890 (Déc. 2015)	81 - 812
Initiatives pour la massification de la rénovation énergétique des bâtiments.	Sébastien DELMAS		81 – 85 - 811
Isolation par l'extérieur, isolation par l'intérieur et ponts thermiques.	Florian VAUTIER		12 – 45 - 811
Bâtir étanche, ventiler correctement et éviter les surchauffes.	Anne-Marie BERNARD		53 – 71 - 85
Thermique, acoustique, ventilation : Un guide dédié à la rénovation	Philippe STRAUSS		12 – 84 - 88
Etat des lieux et perspectives pour la PAC.	Thierry NILLE		34
La PAC hybride connectée en cinq questions.	Gérard CHARNEY		34 - 85
Influence de la durée de réponse thermique sur sonde géothermique verticale sur l'incertitude des paramètres estimés.	Charles MARAGNA		25 - 34
Retour du suivi sur sites : Chaudières hybrides gaz à condensation / PAC en habitat résidentiel neuf.	Patrick ROBINET Christophe THEBAULT		31 – 34 - 85
Retour de suivis sur sites : Pompes à chaleur hybrides en habitat résidentiel existant.	P. DALICIEUX F. COURTOT G. DEJARDINS K. R. DEUTZ		31 – 34 - 811
Médiathèque de Moulins : Une rénovation exemplaire en PAC sur nappe et géocooling.	J. NAVETEUR A. ROUSSET J.-P. THIERRY		11 – 25 - 64

4. – Editoriaux et questions à ...

Editorial : Les réseaux de chaleur et de froid à la pointe de la transition énergétique.	Nicolas GARNIER	CVC 887	27
Questions à : Environnement et énergie	Thierry Franck de PREAUMONT		83
Editorial : Climamed, les 10 e 11 septembre à Antibes Juan-les-Pins.	Bertrand MONTMOREAU	CVC 888	811
Questions à : On assiste à une évolution vers la transversalité des métiers.	Guillaume LOIZEAUD		88
Editorial : Les fluides frigorigènes sont une absolue nécessité.	François HEYNDRICK	CVC 889	
Questions à : Une période certes compliquée mais très intéressante.	Paul BREJON		29
Editorial : Pas de transition énergétique sans accompagnement des filières.	Yves NIOCHE	CVC 890	88
Questions à : Prendre conscience de la nécessité d'un suivi des installations.	Francis ALLARD		63

5. Codification

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
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

Codification		Classification
Dizaines	Unités	
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
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

6. Brèves de la réglementation

N° d'ordre	Sujets	Textes réglementaires	Clas.*	CVC n°
238	Cabinet d'aisance, simplification de la réglementation (Art. R.1111-3 CCH)	Décret 2014-1342 du 6 nov. 2014	E5	887
239	Modalités d'application de l'audit énergétique	Décret 2014-1393 et arrêté du 24 nov. 2014	D1	
240	Attestation d'éligibilité des travaux pour l'éco-PTZ	Décret 2014-1438 et arrêté du 2 déc. 2014.	I1	
241	Agrément titre V RT 2012 pour système REGUDIS (module thermique d'appartement)	Arrêté du 12 déc. 2015	E5	888
242	Titres de recherche et d'exploitation en géothermie de minime importance	Décret 2015-15 du 8 janv. 2015	D2	
243	Avis. Compatibilité électromagnétique des appareils électriques et électroniques	Décret 2006-1278 du 18 oct. 2006 – Directive 2004 :108/CE du 15 déc. 2004	S1	
244	Aménagement commercial	Décret 2015-165 du 12 fév. 2015	S1	
245	Tiers financement de travaux de rénovation énergétique dans les logements	Décret 2015-306 du 17 mars 2015	L1	
246	Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique	Décret 2015-328 du 23 mars 2015	E3	
247	Opérations standardisées d'économies d'énergie	Arrêté du 20 mars 2015	E2	
248	Transition énergétique pour la croissance verte	Loi 2015-992 du 17 août 2015	E3	889
249	Modalités de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public		R3	
250	Déclaration environnementale des équipements électriques, électroniques et de génie climatique à usage dans les ouvrages de bâtiments	Arrêté du 31 août 2015	E5	890

* Voir ci-après classification thématique des textes réglementaires

7. - Classification 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 thermique 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