



Bâtiment à Énergie Positive & Réduction Carbone

GT E+C⁻ : Focus critères Energie

Correspondance entre les niveaux énergie
Et les performances actuelles des bâtiments



Critères du label :

17 novembre lancement de l'expérimentation du label « Energie-Carbone (E+C-) »
Label s'inspire de méthodes de calcul existant : BEPOS et BBCA

Champs d'application :

Tous les bâtiments neuf soumis à la RT2012, y compris maisons individuelles

S'appuie sur 2 grandes performances :

Critères :

Energie



Calcul RT2012

+

Usages mobiliers
(calcul conventionnel)

et

Carbone



Calcul ACV
(Norme 15978)

➤ Critères du label :

Performance énergétique = 4 niveaux de performance :

Amélioration de la performance énergétique

Énergie 1

Sobriété

Énergie 2

Efficacité

Déploiement des EnR

Énergie 3

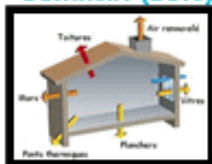
Recours aux énergies renouvelables

Énergie 4

Production d'électricité renouvelable

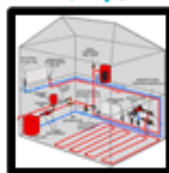
RT
2012

Limiter les besoins du bâtiment (Bbio)



Enveloppe, orientation etc.

Limiter les consommations (Cep)



Systèmes, équipements

Les consommations NR/R du bâtiment



Énergie utilisée



Production du bâtiment



Spécificités par rapport à la RT2012:

Critères	RT2012	Label E+C-	Commentaires
Coefficients de conversion E_p et E_f	Réseau : 1 Biomasse :1	Réseau : 1-%EnR&R Biomasse :0	Intégration des mix énergétiques des réseaux urbains + production biomasse favorisée Ex: RT2012-20% = RT2012-40% E+C-
Coefficient d'autoproduction (Tap) et d'autoconso' Tac Calcul conventionnel fonction des usages et du profil de consommation électrique saisonniers	Production PV (déduction sur Cep RT2012 brute annuelle)	Production PV (déduction sur Cep RT2012 modulée avec un taux d'autoproduction et un taux d'autoconsommation Tap et Tac)	→Meilleure prise en compte de la simultanéité entre la production et la consommation d'énergie → Avec une même production PV (RT2012), on a une augmentation de la surface des panneaux PV (E+C-)












Spécificités par rapport à la RT2012:

Critères	RT2012	Label E+C-	Commentaires
Besoins énergétiques	$B_{bio} \leq B_{bio\ max}$ <i>Modulation en fonction :</i> <ul style="list-style-type: none">- Localisation géographique- Altitude- Surface moyenne du bâtiment (pour les logements individuels)	-	Pas de prise en compte de la conception Bioclimatique dans l'E+C-
Consommations énergétiques	$Cep \leq Cep_{max}$ <i>Modulation en fonction :</i> <ul style="list-style-type: none">- Type de bâtiment et catégorie (CE1 / CE2)- Localisation géographique- Altitude- Surface moyenne du bâtiment (pour les logements individuels)- Emission de GES des énergies fossiles	$Bilan_{BEPOS} \leq Bilan_{BEPOS_{max}}$ <ul style="list-style-type: none">- E1 et E2 => idem Cepmax + usages mobiliers et sans modulation GES- E3 => idem E1, E2 + prise en compte production élec forfaitaire- E4 ≤ 0	Suppression du droit à consommer en fonction du type de production

Niveaux de performance et lien avec d'autres certifications



Critères : Energie

Niveau Energie	Type de production d'énergie	Commentaires
Energie 1	Production individuelle "classique"	 Equivalent RT2012 - 15% Equivalent RT2012 - 5% : en étant légèrement plus performant que la RT2012 actuelle, le niveau Energie 1 est atteint si la production de chauffage et de climatisation est assurée par un réseau de chaleur vertueux (mix énergétique intéressant, faible émissions de GES)
	Réseaux de chaleur avec Taux ENR > 50%	
	Biomasse pour chauffage	 Equivalent RT2012 - 0% : le niveau RT2012 suffit dans le cas où la plupart des besoins de chauffage sont couverts**
Energie 2	Production individuelle "classique"	 Equivalent RT2012 - 30%
	Réseaux de chaleur avec Taux ENR > 50%	 Equivalent RT2012 - 20 %
	Biomasse pour chauffage	 Equivalent RT2012 - 10 %
Energie 3 (label BEPOS / Bonus Constructibilité Plan Climat Paris)	Production individuelle "classique"	 Equivalent RT2012 - 75% au total avec intégration de l'énergie produite autoconsommée et/ou exportée
	Réseaux de chaleur avec Taux ENR > 50%	 Equivalent RT2012 - 70% au total avec intégration de l'énergie produite autoconsommée et/ou exportée
	Biomasse pour chauffage	 Equivalent RT2012 - 45 % au total avec intégration de l'énergie produite autoconsommée et/ou exportée
Energie 4	BEPOS "réel" : La production d'énergies renouvelables couvre l' auto-consommation relative aux consommations mobilières + l' exportation de l'électricité équivalent aux consommations immobilières résiduelles.	

Processus de labellisation

1 – Demande de Label auprès des 5 organismes conventionnés

Résidentiels



prestaterre
CERTIFICATIONS

CERQUAL
QUALITEL CERTIFICATION



Non résidentiels

CertiveA

2 – Envoi des documents conception pour analyse par le certificateur



3 – Vérification sur site puis envoi des documents réalisation pour analyse par le certificateur



4 – Labellisation dans un délai max d'1 an après livraison



Vos Contacts



Yann PERMACAOUNDIN

Responsable - Département Ingénierie

Mobile +33 (0)6 04 52 11 13

Mail jpermacaoundin@greenaffair.com



Baudouin KOYUE TAGNE

Consultant sénior - Département Ingénierie

Mobile +33 (0)6 42 07 18 15

Mail bkoyuetagne@greenaffair.com



Merci de votre attention

