

RÉSULTATS DES VARIANTES RE2020

Hypothèses de base :

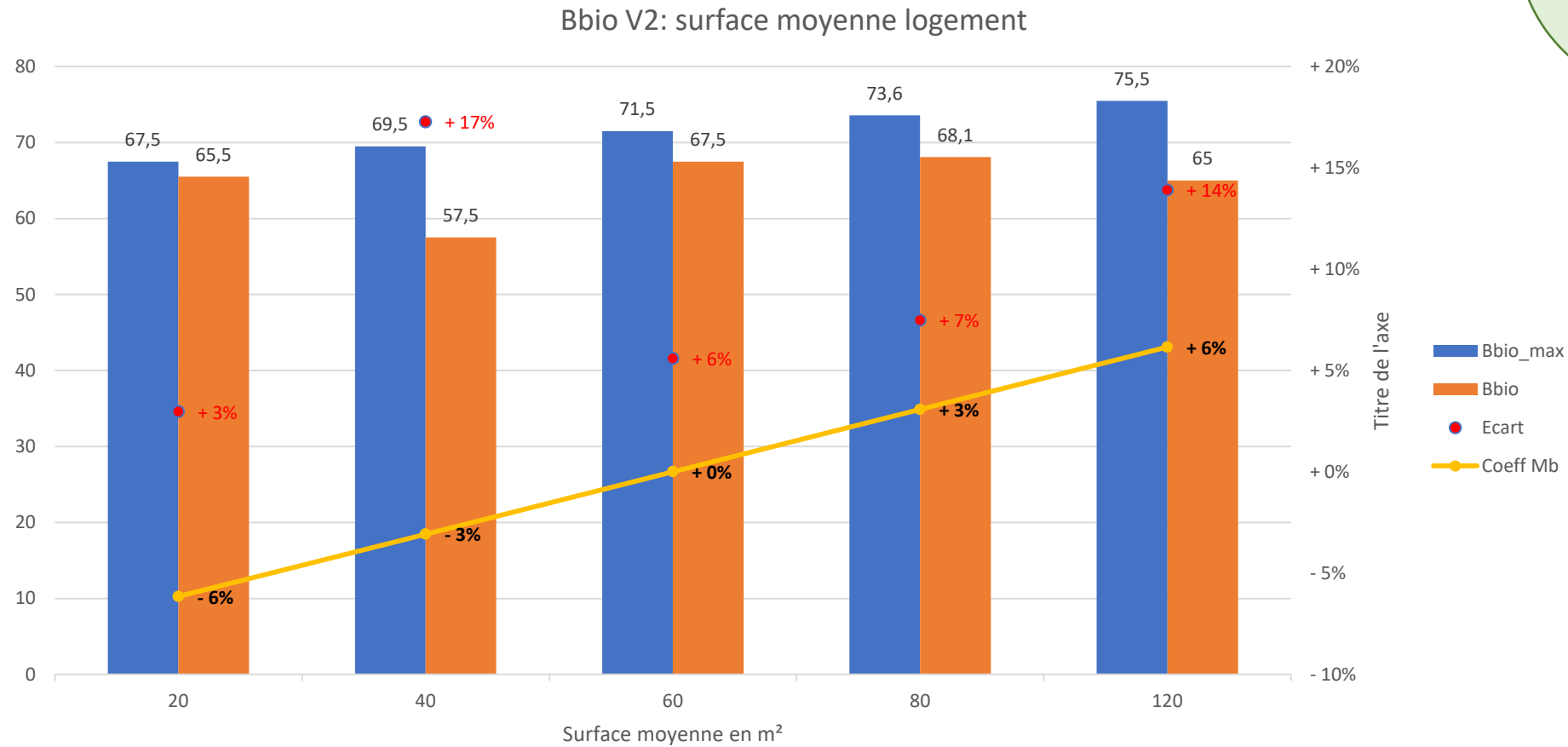
- Projet EDELIS à Carrières-Sous-Poissy : logements collectifs
- Planchers béton
- Façades béton + enduit
- 17,5 cm de fibre de bois
- 22% de surface vitrée
- Volets roulants PVC motorisés
- Chaufferie collective bois granulé pour ECS et chauffage



Surface totale bâtiment	V1A (1300 m²)	1300
	V1B (3000 m²)	3000
	V1C (4100 m²)	4100
Surface moyenne logements	V2A (20 m²)	20
	V2B (40 m²)	40
	V2C (60 m²)	60
	V2D (80m²)	80
	V2E (120 m²)	120
Données par défaut	V3A (DED = 200 kgCO2/m²)	200
	V3B (DED = 400 kgCO2/m²)	400
Modes constructifs: planchers	V4A (planchers béton)	
	V4B (planchers bois/béton)	
	V4C (planchers CLT)	
	V4D (planchers bois solivés)	
Complexe de façades	V5A (béton + enduit)	
	V5B (béton + bardage métallique)	
	V5C (parpaing + bardage bois)	
	V5D (parpaing + enduit)	
	V5E (maxibrique)	
	V5F (biobric + enduit)	
	V5G (MOB + enduit)	
	V5H (MOB + bardage bois)	
	V5I (CLT + bardage bois)	
	V5J (CLT + bardage métallique)	
	V5K (pierre)	
Ratio de surface vitrée	V6A (20%)	
	V6B (30%)	
	V6C (41%)	
Protections solaires	V7A Volets roulants PVC motorisés	
	V7B Volets roulants alu motorisés isolés	
	V7C Volets battants bois	
	V7D BSO + rideaux	
Approvisionnement énergétique	V8A Chaufferie bois	
	V8B Chaufferie gaz	
	V8C RCU carboné	
	V8D RCU vertueux	
	V8E PAC sur géothermie	

V2: SURFACE MOYENNE DES LOGEMENTS

Rappel:
Mbsurf_moy
vient moduler le
Bbio_max

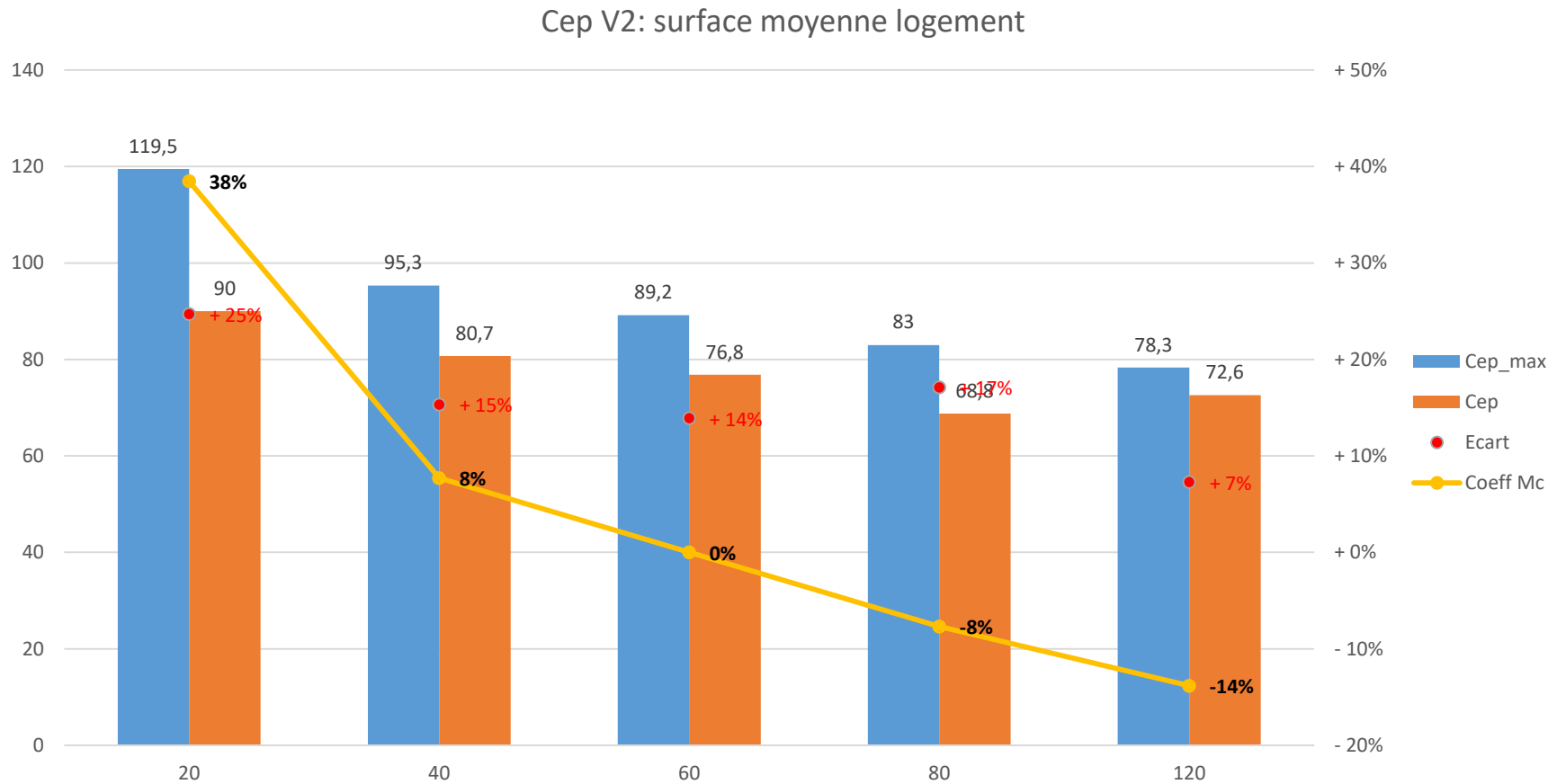


=> Avantage pour les grands logements

*Ecart: $(Bbio_max - Bbio) / Bbio_max$

V2: SURFACE MOYENNE DES LOGEMENTS

Rappel:
Mcsurf_moy
vient moduler le
Cep_max

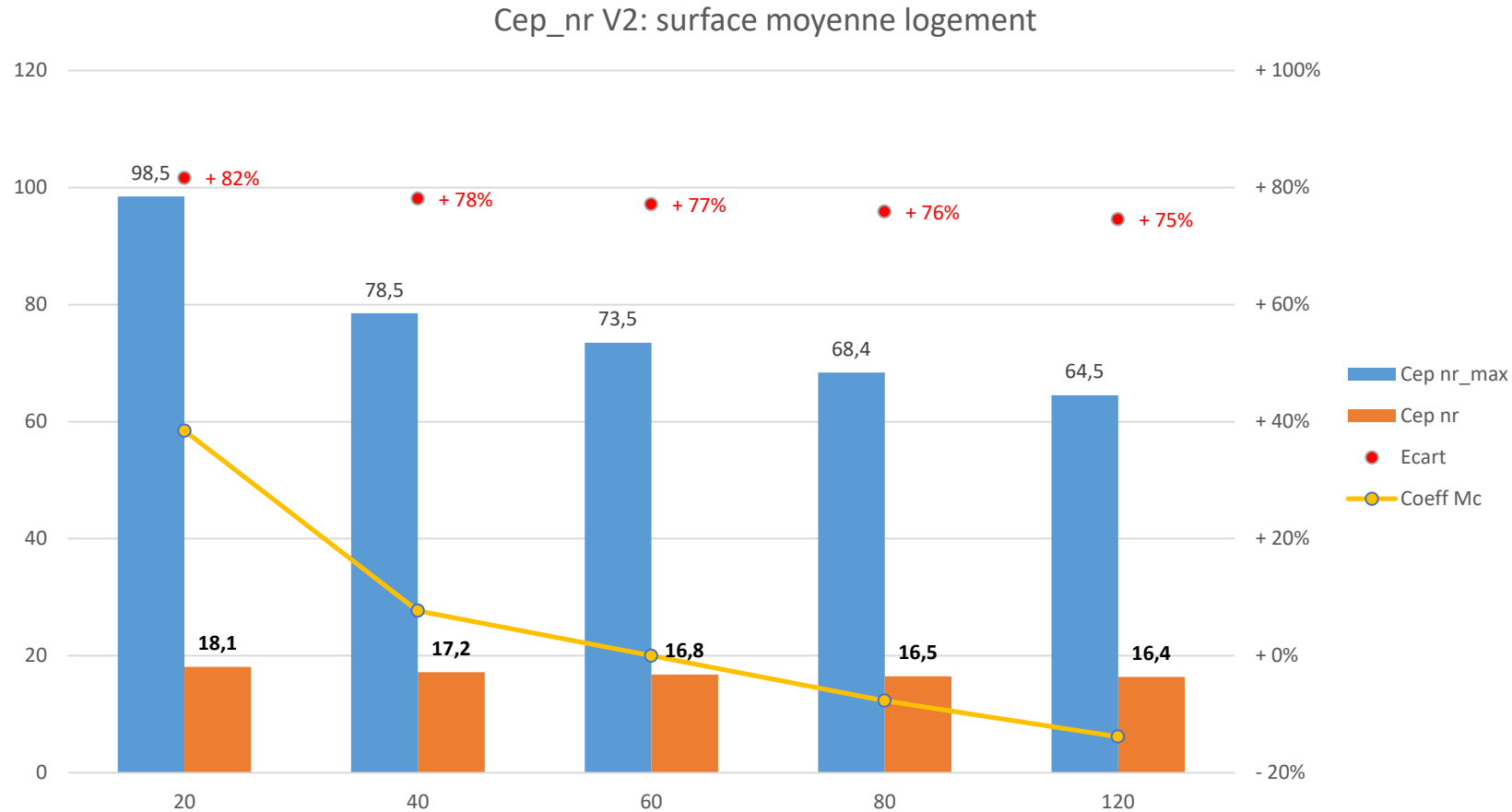


=> Avantage pour les petits logements ?

*Ecart: $(Cep_max - Cep) / Cep_max$

V2: SURFACE MOYENNE DES LOGEMENTS

Rappel:
Mcsurf_moy
vient moduler le
Cep,nr_max

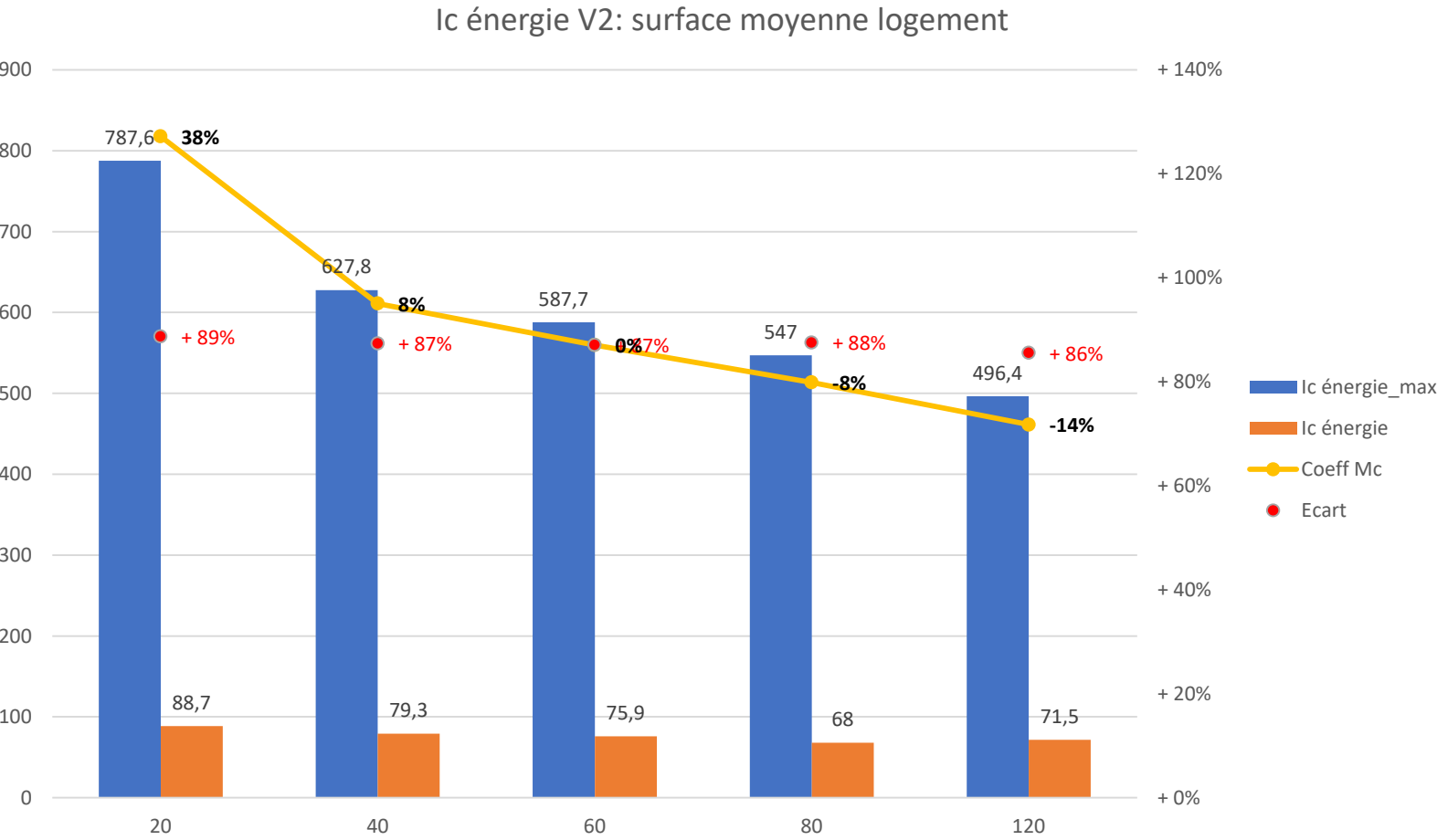


=> Avantage pour les petits logements ?

*Ecart: $(Cep,nr_max - Cep,nr) / Cep,nr_max$

V2: SURFACE MOYENNE DES LOGEMENTS

Chaudière bois
granulé
Rappel:
Mcsurf_moy
vient moduler le
Ic,énergies_max



=> Avantage pour les petits logements ?

*Ecart: $(Ic,énergies_max - Ic,énergies) / Ic,énergies_max$

V3: DONNES PAR DEFAULT (DED)

Rappel: Mided vient moduler (à la hausse en 2022) le $I_{c_constructionmax}$

Seuil: 250 $kgCO_2/m^2$

😊

Fiche individuelle

Ex : CLT (Stora Enso)

😊

Fiche collective

Ex : CLT (FCBA)

😞

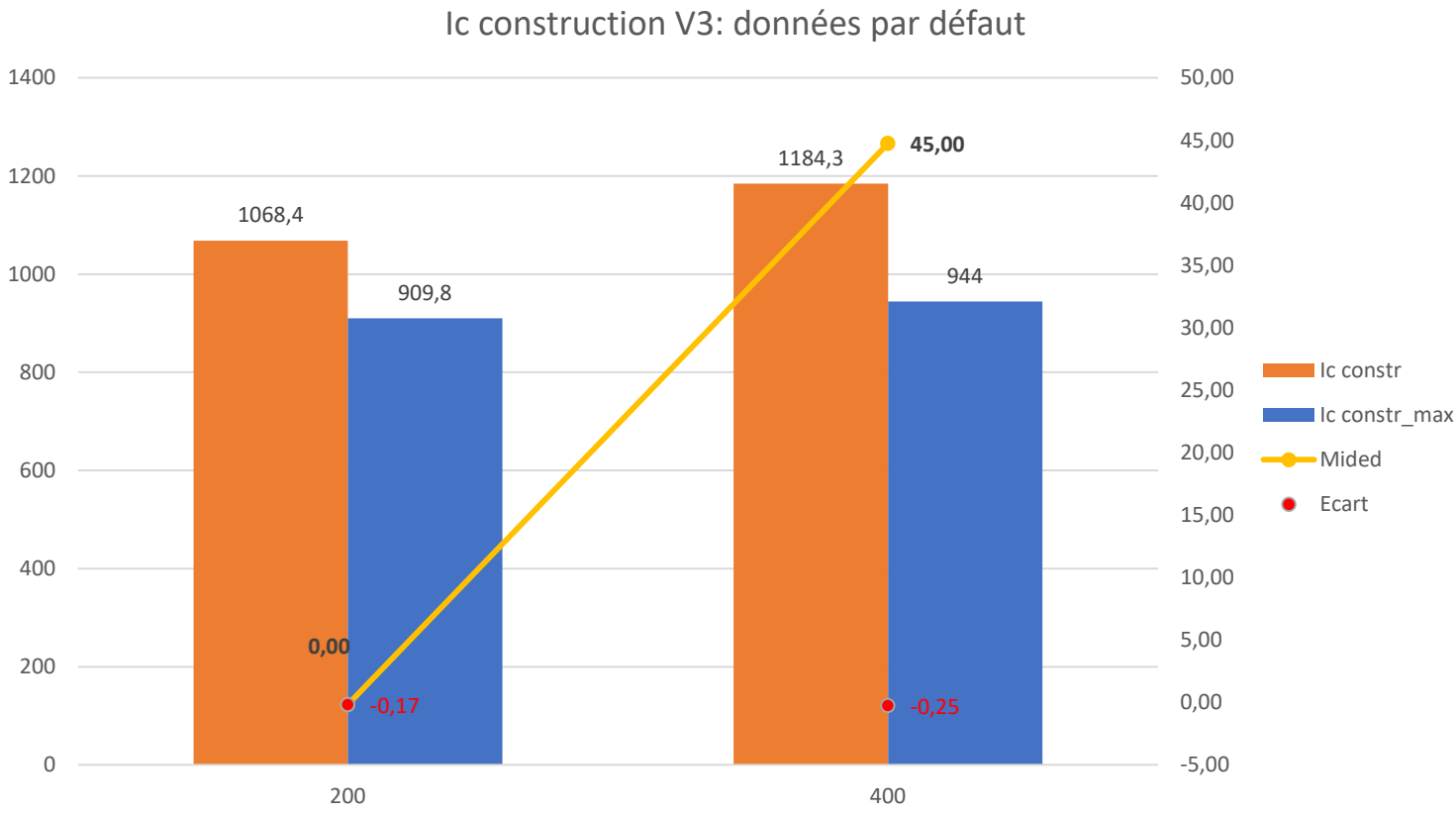
Fiche par défaut (DED)

Ex : CLT (CSTB)

😊

Configurateurs

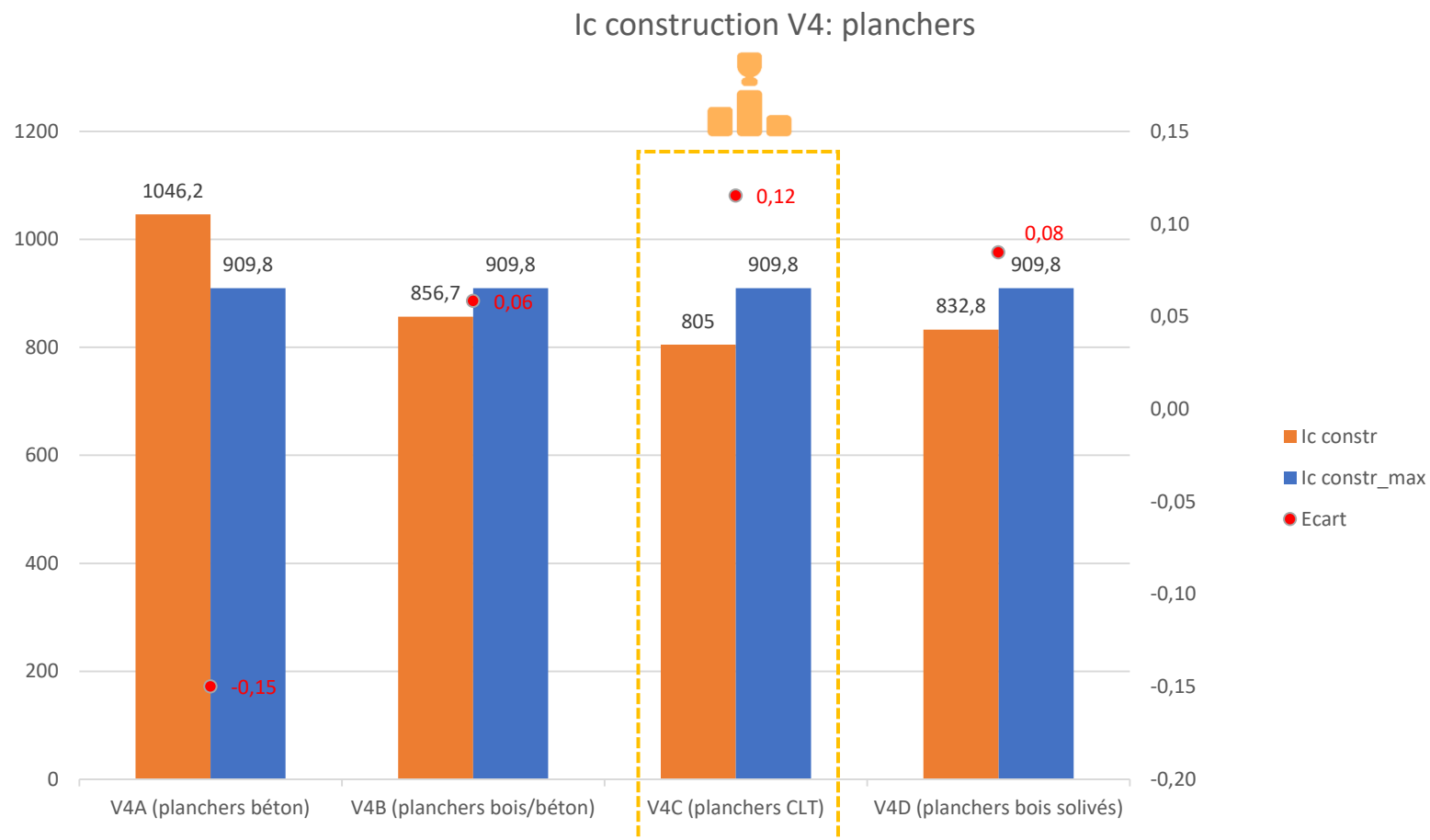
Ex : CLT avec caractéristiques personnalisées (Debois)



Evolution du seuil qui pénalisera en 2028 l’utilisation de DED :

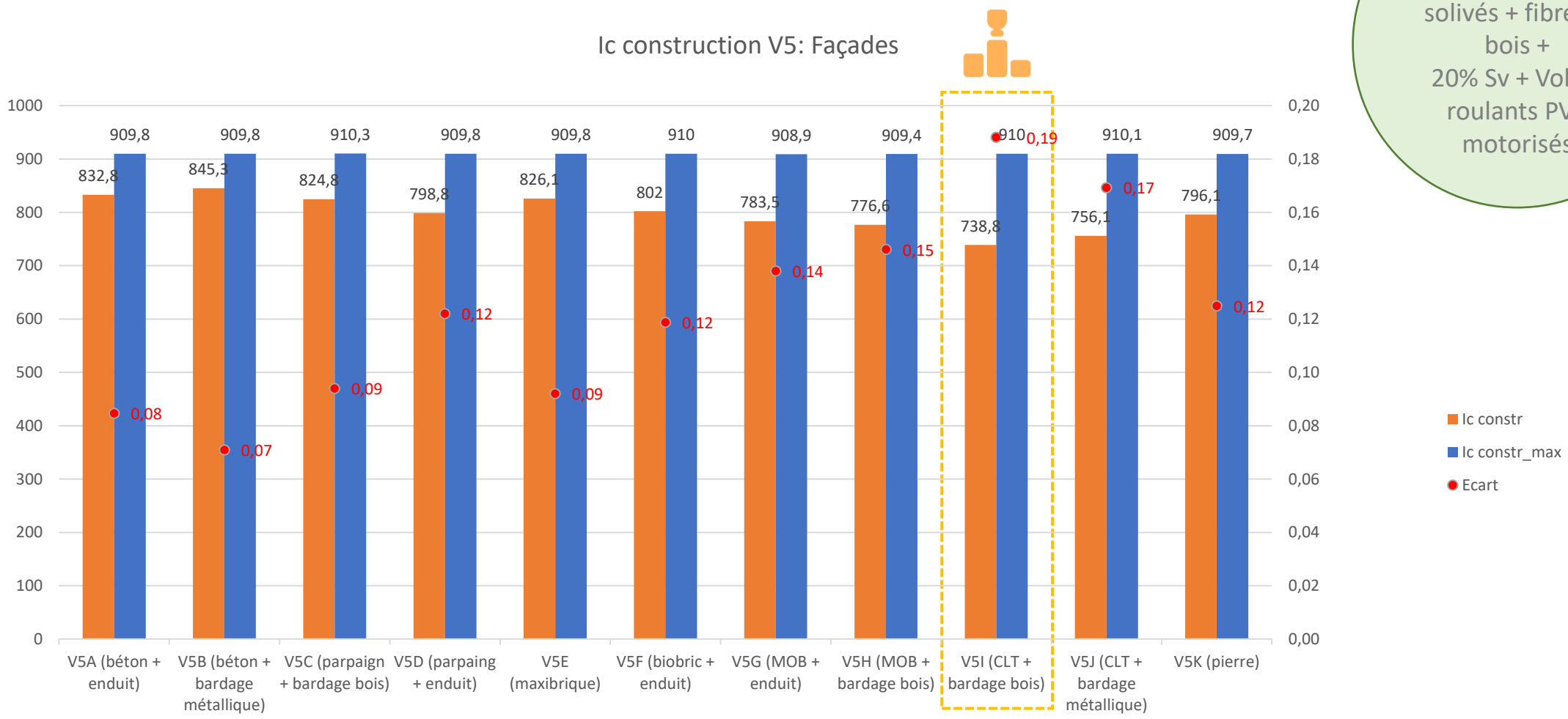
Valeur de $I_{c_{ded}}$	Mided		
	Année à laquelle la demande de permis de construire ou la déclaration préalable est déposée :		
	2022 à 2024	2025 à 2027	À partir de 2028
Si $I_{c_{ded}} \leq 250 \text{ kg éq. CO}_2/m^2$	0	0	0
Si $I_{c_{ded}} > 250 \text{ kg éq. CO}_2/m^2$	$0,3 \times (I_{c_{ded}} - 250)$	0	$-0,3 \times (I_{c_{ded}} - 250)$

V4: PCE – PLANCHERS



Rappel des hypothèses:
 Façades béton + enduit + fibre de bois +
 20% Sv + Volets roulants PVC motorisés

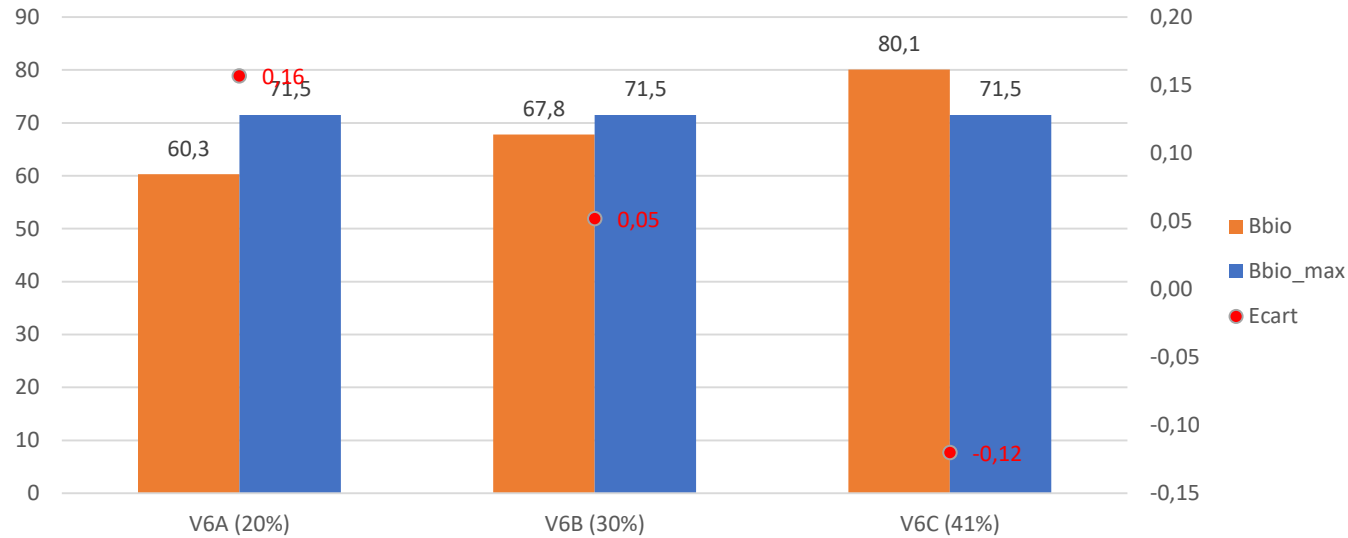
V5: PCE – FACADES



Rappel des hypothèses:
Planchers bois solivés + fibre de bois + 20% Sv + Volets roulants PVC motorisés

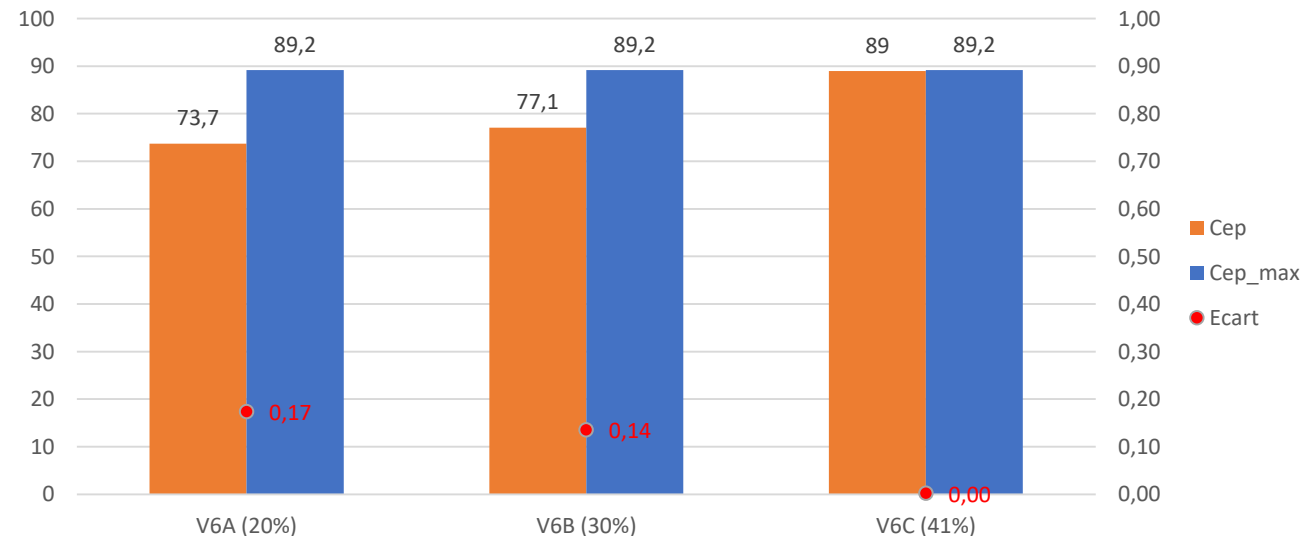
V6: RATIO DE VITRAGES

Bbio V6 Ratio de vitrages



RAPPEL: en RE2020 le Bbio prend en compte systématiquement les besoins en froid et une pénalisation forfaitaire est attribuée au Cep en cas d'inconfort d'été potentiel

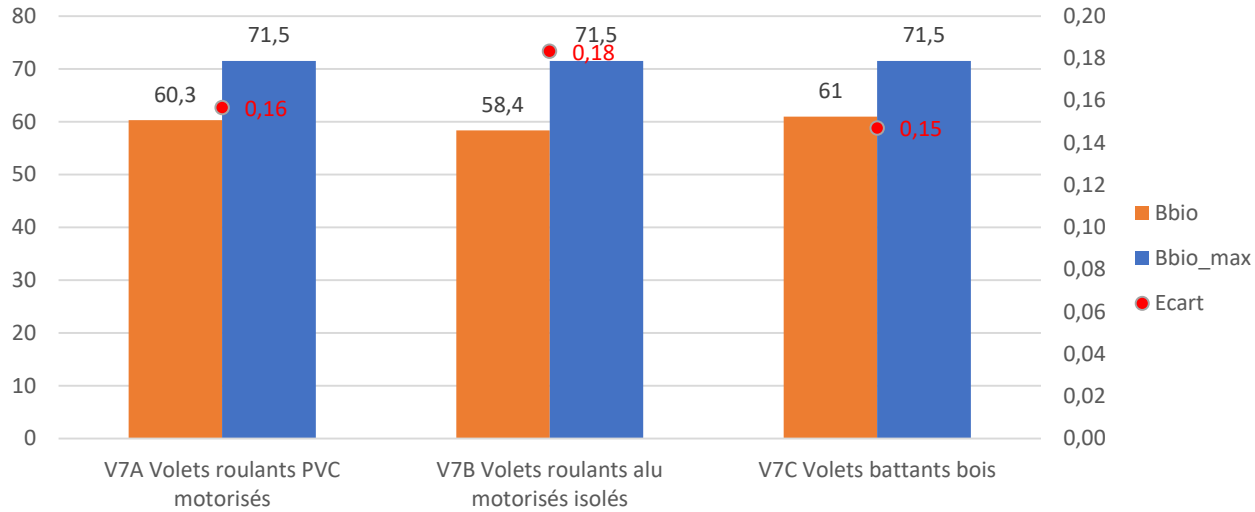
Cep V6 Ratio de vitrages



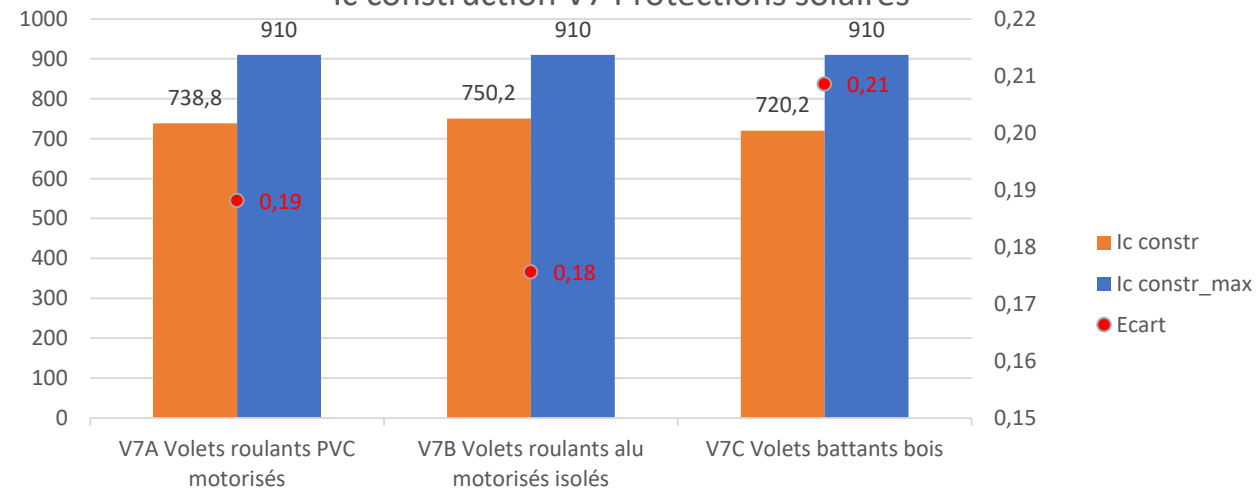
=> Le Bbio et le Cep augmentent avec la surface de vitrage

V7: PROTECTIONS SOLAIRES

Bbio V7 Protections solaires

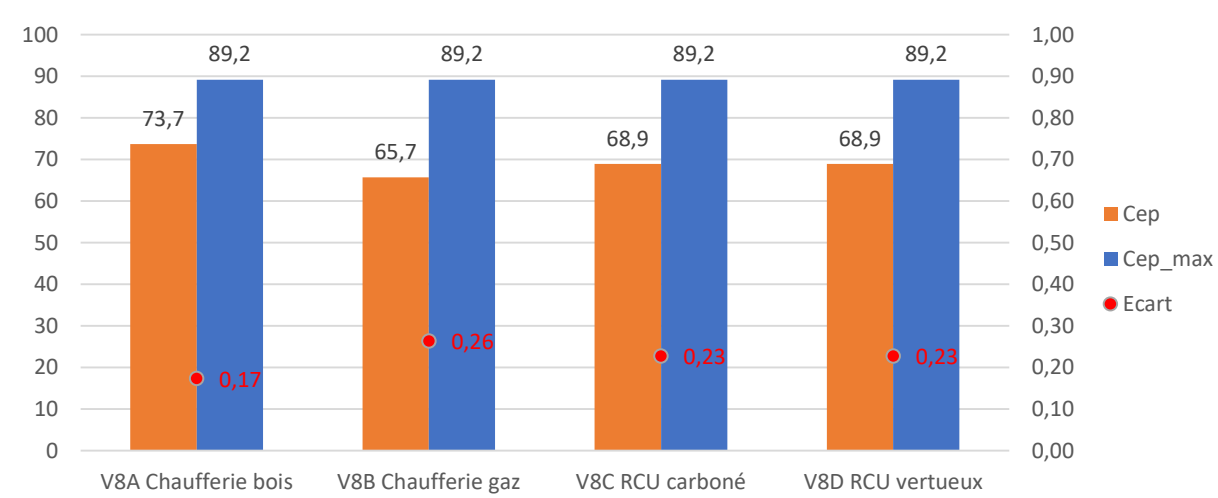


Ic construction V7 Protections solaires

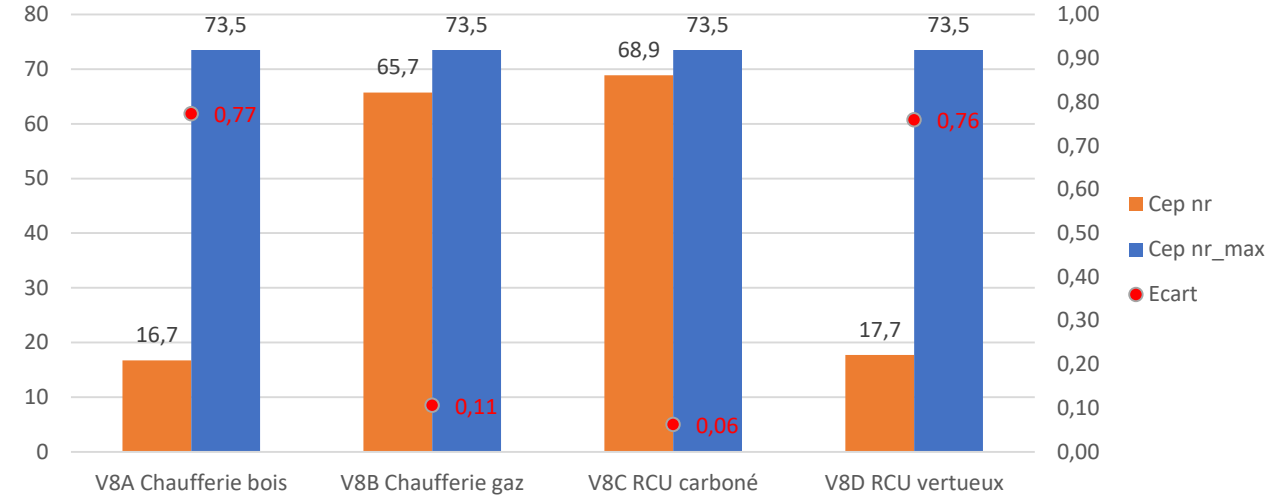


V8: PRODUCTION

Cep V8 Production



Cep,nr V8 Production



Ic,énergie V8 Production

