

# L'appel à projets Bâtiments Performants de la Région: un levier pour anticiper la RE2020

09 décembre 2025

UNION EUROPÉENNE  
UNANIEZH EUROPA



L'Europe s'engage  
en Bretagne



BAT.Y.LAB



Adrien BEZIER

Chargé de mission Efficacité  
Énergétique & bâtiment durable

Région Bretagne

[Adrien.bezier@bretagne.bzh](mailto:Adrien.bezier@bretagne.bzh)



Clémence CHEVALIER

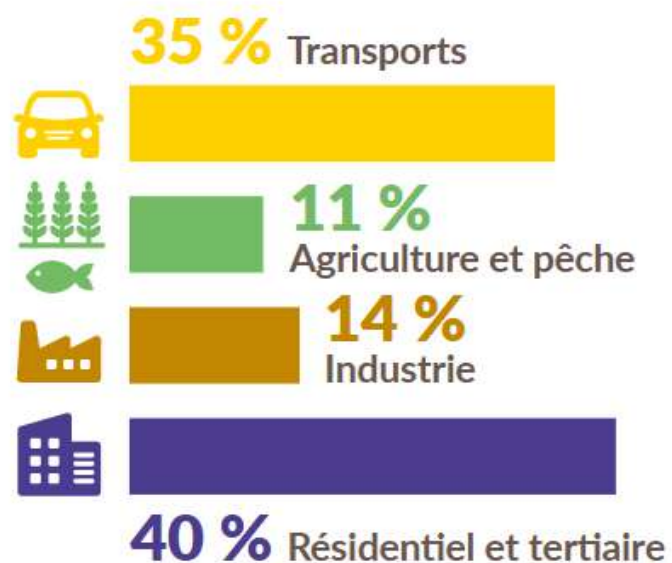
Référente Démarche  
Bâtiment Durable Bretagne

Batylab

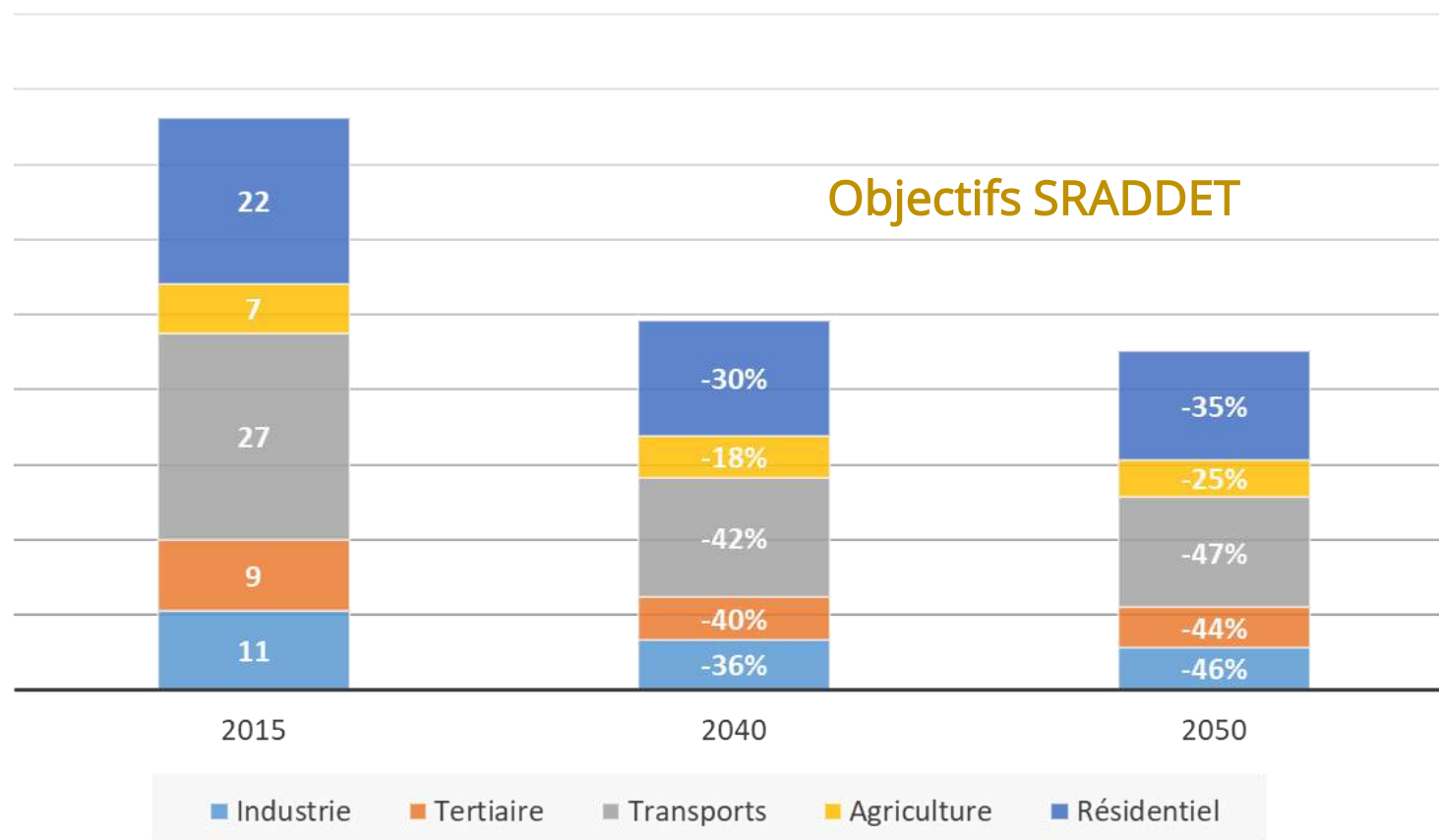
[c.chevalier@batylab.bzh](mailto:c.chevalier@batylab.bzh)

# Cadre régional

Consommation d'énergie par secteur en Bretagne (2022)

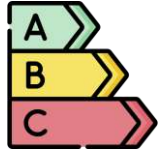


Consommations d'énergie en TWh par secteur entre 2015 et 2050



# AAP BP : interface de différentes actions

---



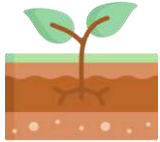
Très haute performance  
énergétique



Développement des  
ENR



Intégration des éco  
matériaux



Sobriété foncière



Santé, qualité de l'air



Adaptation au  
changement climatique



Réemploi dans le  
bâtiment



Biodiversité



Ressource en eau

# Objectifs de l'AAP

---



**Démontrer** que la rénovation de bâtiments très performants et à faible impact environnemental est possible



**Innover** dans les pratiques professionnelles, en se situant en avance sur les réglementations

# Modalités

---



*Stade du projet auquel  
demander cette aide*

De préférence au niveau du permis de construire, et au **minimum au niveau APD**

La date de réception de l'intention du porteur de projet fixe la date de prise en compte des dépenses



*Structures éligibles*

Collectivités territoriales, leurs groupements, leurs opérateurs publics ou privés

Etablissements publics

Entreprises jusqu'à 250 salariés ou au-delà si mission de service public

Bailleurs sociaux

Associations loi 1901

# Modalités

---



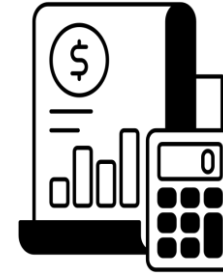
*Montant d'aide mobilisable  
et/ou plafond*

35% du montant total du surcoût lié au respect des exigences, en avance sur la réglementation

Bonification 5% si respect des critères ZAN

Plafonné à 125 000 €

Montant minimum des dépenses éligibles = 150 k€



*Dépenses éligibles*

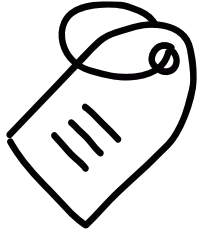
Seul le surcoût est pris en compte :  
méthode de calcul devra être détaillé

Lots de travaux, matériaux,  
instrumentations, équipements ENR

Dépenses indirect (études, test,  
labélisation, démarche BdB).

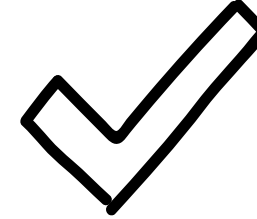
# Critères de sélections

---



## Exigences

- . Performance énergétique et suivi
- . Empreinte carbone
- . Promotion des matériaux bio/géo-sourcés
- . Production d'énergie de source renouvelable
- . Confort d'été
- . Qualité de l'air intérieur
- . Gestion et valorisation des déchets de chantier
- . Vie et usage du bâtiment



## points d'attention

- 1 point d'attention parmi :
- . Concertation autour de la conception du projet
  - . Réemploi
  - . Santé
  - . Low-tech / facilité d'exploitation
  - . Déconstruction et/ou réversibilité
  - . Biodiversité



# Exigences

---

Thématique	Valeur cible
Performance énergétique	Projet RT 2012 : CEP -30%, Bbio -30% Projet RE 2020 : CEP -30%, Bbio -10% Test infiltrométrie (mesuré par le Q4) inférieur ou égal à 0,8
Confort d'été	Conception bioclimatique + STD + solutions de réduction des périodes d'inconforts
Suivi de la performance	Equipements de suivi des consommations
Empreinte carbone	Projet RT 2012 : C2 (cadre E+C-) Projet RE2020 : niveau 2028-2030 (IC construction et énergie)
Promotion filières biosourcées	2 produits issus de 2 filières : 54 Kg/m <sup>2</sup> (supérieur au label niveau 3) 4 produits de 4 filières : 24 Kg/m <sup>2</sup>

# Exigences

---

Thématique	Valeur cible
Recours aux ENR	Viser la couverture totale des consommations / à minima 50% Bâtiments PV ready ou solarisables
Qualité de l'air intérieur	Réaliser un test d'étanchéité des réseaux de ventilation : viser la classe B Prise en compte du risque radon si la commune est située dans une commune à potentiel radon de catégorie 3
Gestion et valorisation déchets chantier	Atteindre au moins 70% de recyclage + établir un programme d'actions
Vie et usage du bâtiment	Outils pour favoriser le bon usage du bâtiment et ses équipements

# Points d'attention

---

Thématique	Valeur cible
Phase de conception du projet intensifiée	Méthodes de concertation autour de la conception du projet
Réemploi	Mise en oeuvre d'un lot réemploi / compétence réemploi exigée en phase de conception (AMO/MOE)
Santé des occupants	Privilégier les produits à faible émissions de COV Etudier la qualité de l'éclairage et de l'acoustique
Basse technologie	Recours privilégié à des techniques au service de l'usage, appropriables et partant des besoins concrets (simple, réparable)
Déconstruction / réversibilité	Mode de construction réversible
Biodiversité	Calcul du coefficient de biotope ou réalisation d'un diagnostic flash par un écologue

# Typologie des lauréats depuis 2014

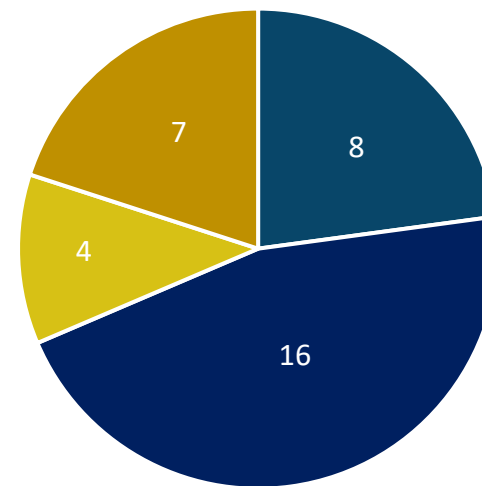
---

**35 projets** validés en Commission  
Régionale de Programmation  
Européenne (CRPE)  
+ 10 projets lauréats en 2025

Financement moyen par projet :

**63 K€**

Répartition géographique des  
lauréats de l'AAP Bâtiments  
Performants

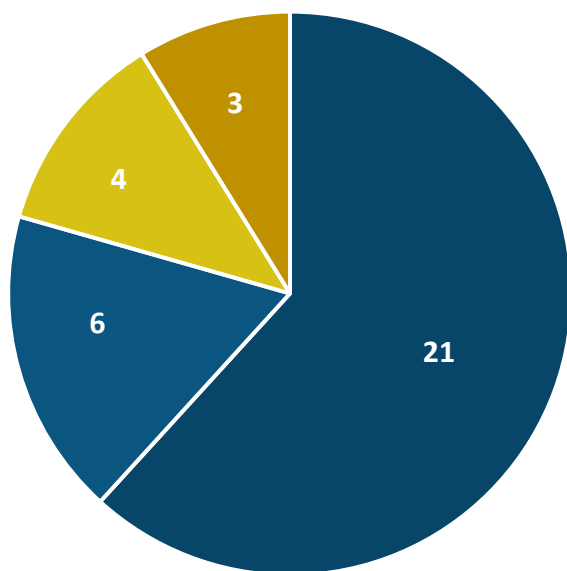


■ Morbihan ■ Ile et Vilaine ■ Côtes d'Armor ■ Finistère

# Typologie des lauréats depuis 2014

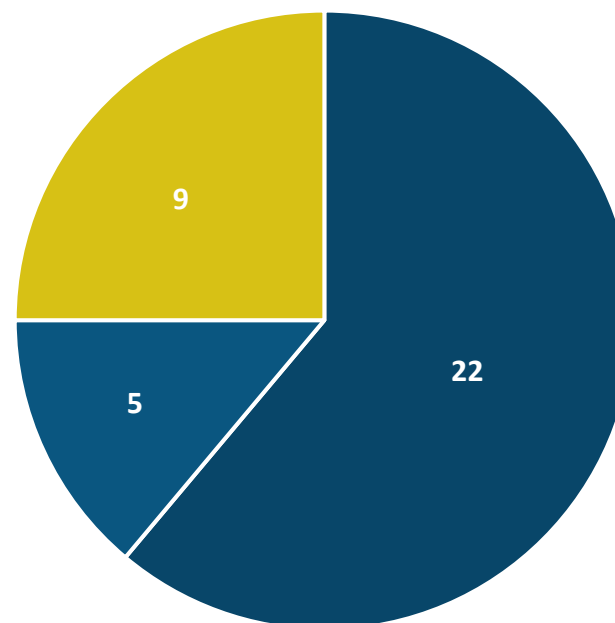
---

Typologie de la maitrise d'ouvrage



■ Public, Collectivités ■ Entreprises privées  
■ Associations ■ Bailleurs sociaux

Destination des projets



■ Tertiaire public ■ Habitat ■ Tertiaire privé

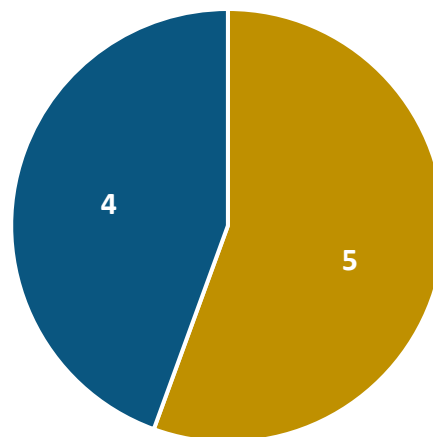
# Typologie des lauréats depuis 2014

Tertiaire public (22 projets)



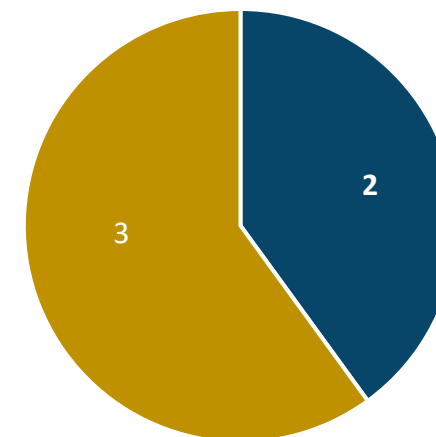
- Bâtiments administratifs
- Ecoles, groupes scolaires
- salle de sport
- Maison de santé
- Pôles socio-culturel
- Petite enfance
- Salle multifonction
- Centre de loisirs

Tertiaire privé (9 projets)



- Bureaux
- Commerces

Habitat (5 projets)



- Habitat participatif
- Logements sociaux

# Levier d'anticipation des nouveaux seuils RE2020

Échantillon de 14 projets (6 enseignements – 4 bureaux – 3 logements)

Année	MOA	Nom OP	Typo
2023	Val-couesnon	Maison de santé	Bureaux
2023	Commune de Guipry Messac	Cinéma (bureaux)	Bureaux
2023	Commune de Mordelles	Groupe scolaire La Clairière	Enseignement
2024	commune de pommeret	Espace intergénérationnels	Logements
2024	commune de roz landrieux	Boulangerie et logement	Logements
2024	commune de ploubezre	Pole enfance	Enseignement
2024	Karbone	4 logements	Logements
2025	commune rives du couesnon	Équipements scolaires	Enseignement
2025	commune de Plougoumelen	Restaurant scolaire et d'un pôle jeunesse	
2025	commune de ergue gaberic	ALSH	Enseignement
2025	commune de caudan	Mairie	Bureaux
2025	commune de romillé	Médiathèque	Bureaux
2025	ploermel communauté	Maison de l'enfance	Enseignement
2025	syndicat scolaire du pays de josselin	Groupe scolaire Suzanne Bourquin	Enseignement

Coût moyen par m2

3009 €HT

# Levier d'anticipation des nouveaux seuils RE2020

## Indicateurs énergie

### BBIO (points)

Bbio selon la typologie / besoins bioclimatiques en fonction des besoins de chaud, de froid et d'éclairage

Moyenne enseignement = 47,8 / Bbio maxmoy = 68

Moyenne bureaux = 82 / Bbio maxmoy = 95

Moyenne logements = 64,7 / Bbio maxmoy = 65

### Cep n,r (kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an)

Consommation non renouvelable selon les 5 usages

Moyenne enseignement = 29 / Cep n,r maxmoy = 65

Moyenne bureaux = 41 / Cep n,r maxmoy = 75

Moyenne logements = 58 / Cep n,r maxmoy = 70



# Levier d'anticipation des nouveaux seuils RE2020

## Indicateurs Carbone : Ic énergie

Impact sur le changement climatique associé sur les consommations d'énergie pendant le fonctionnement du bâtiment (50 ans) (kgeq CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>).

Moyenne

Ic énergie = 54,4 kgeqCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> - Ic énergie max entre 160 et 240

# Levier d'anticipation des nouveaux seuils RE2020 : Ic construction

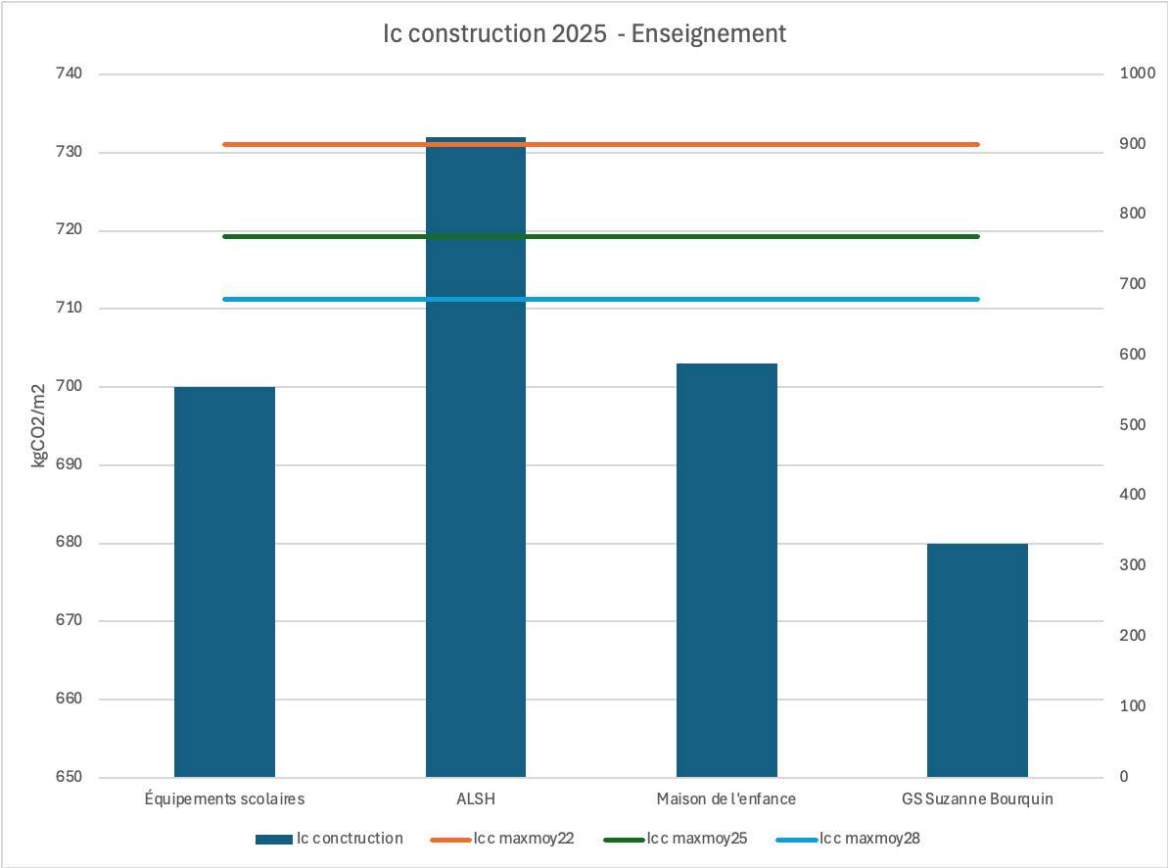
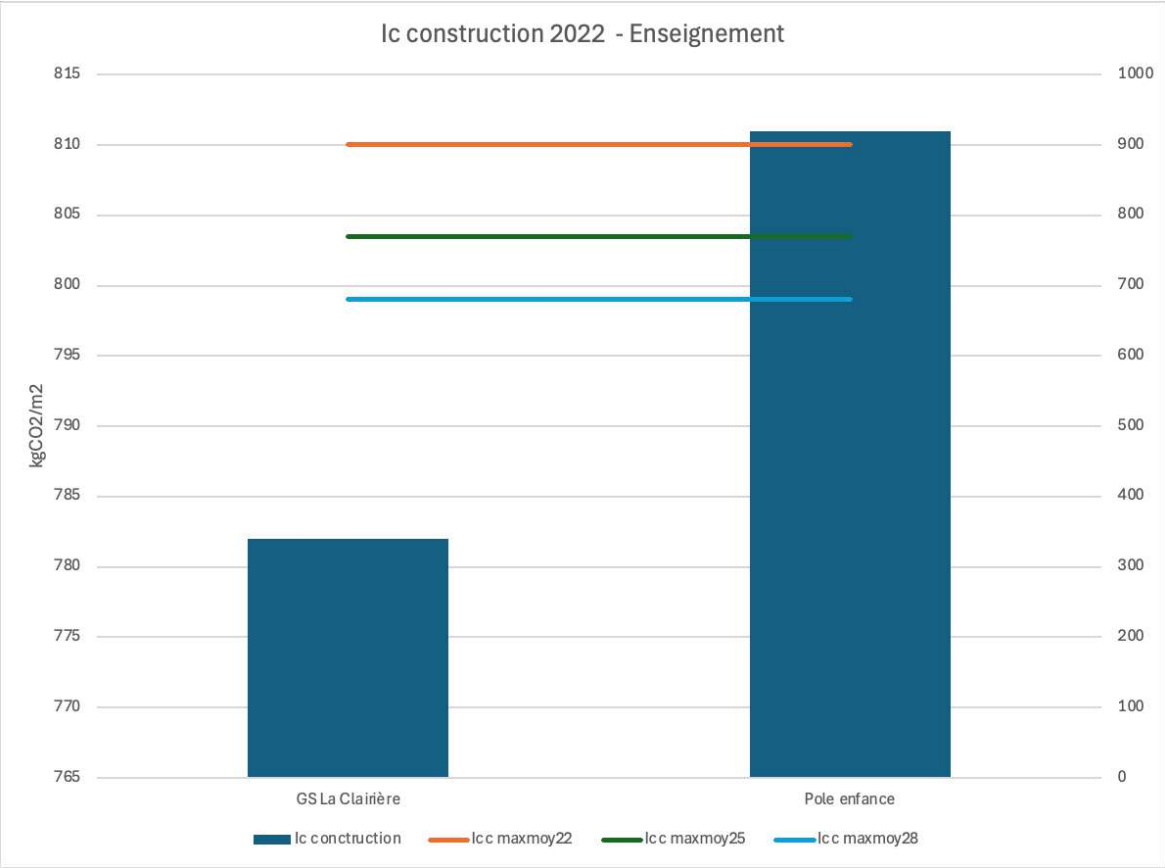
## Indicateurs Carbone : Ic construction

Impact sur le changement climatique associé aux produits de construction et équipements et leurs mises en œuvre (kgeq CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>).

Utilisation des FDES et PEP



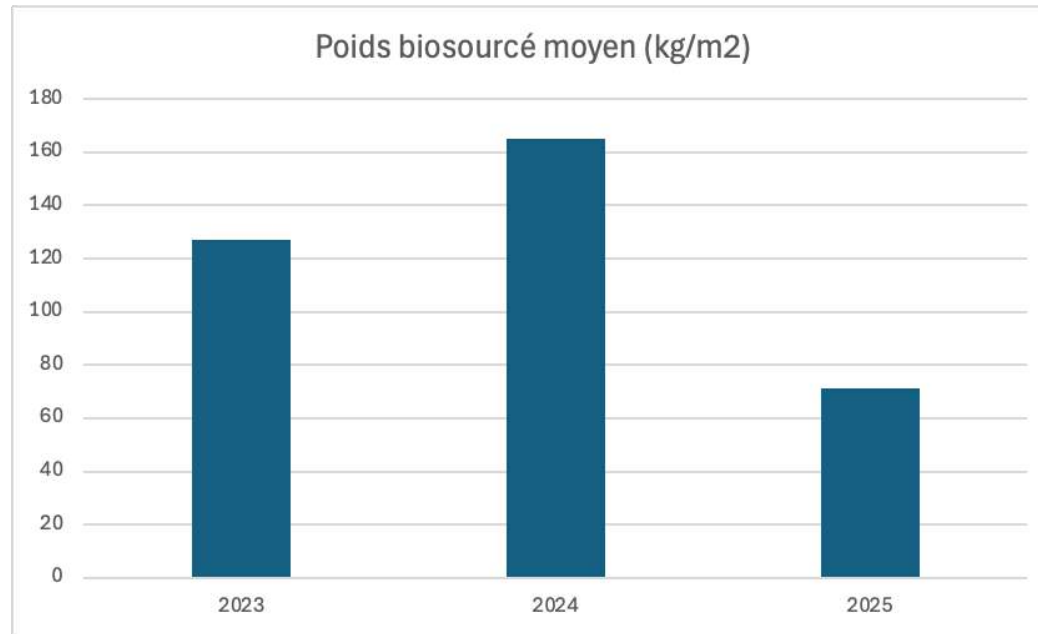
# Levier d'anticipation des nouveaux seuils RE2020 : Ic construction



# Les matériaux biosourcés

## Cahier des charges :

54 kg /m2 avec 2 filières - 24kg/m2 avec 4 filières



Moyenne sur l'ensemble des projets : 111 kg/m2 avec 3 filières

Filières représentées : Bois, Paille, ouate de cellulose

PAILLE



OUATE DE CELLULOSE



BOIS



LIN & CHANVRE



ALGUE



TEXTILE RECYCLÉ



TERRE



ROSEAU



# Points de vigilance

---

- **Suivi admin**
- **Anticipation des seuils carbone : RE2031 sur le nouvel AAP (fin 2026- début 2027).**
- **Intégration des indicateurs dès le programme / le plus en amont possible**
- **Études complémentaires**

# Retour d'expérience lauréat

---



Dorothee MORISE  
Responsable de programmes  
ESPACIL  
[dorothee.morise@espacil.com](mailto:dorothee.morise@espacil.com)

**71** logements +1 local d'activité - ZAC de la Courrouze RENNES

Aménageur: Territoires & Développement

Architecte: Agence Guinée\*Potin / BET Thermique, Fluide, Environnemental: Pouget Consultants / Economiste: CDLP

## Programmation:

- 25 logements LLS PLUS/PLAI
- 10 BRS 1
- 9 BRS 3
- 27 Accession Coopérative
- 1 local d'activité

## Engagement environnemental :

- RE palier 2028
- Label Bâtiments biosourcés niveau 3 (ancien label)
- NF habitat HQE Courrouze 9\* - profil Bas Carbone
  - Bois éco-certifiés
  - Réemploi de radiateurs en fonte et lavabos issus du patrimoine d'Espacil (avec Bâti Récup)

## Mode constructif :

- Socle (parking RDC + structure + plancher en béton ou mixte bois/béton dans les maisons)
- FOB avec isolation en paille hachée insufflée
- Finition extérieure en bardage bois ou enduit





Ratio de matériaux biosourcés

Quantité de matériau biosourcé (kg/m²SDP) ILOT GP1				
	Bâtiment BC	Bâtiment A	Bâtiment D	Global Ilot GP1
Quantité Biosourcée BASE	62,7 kg/m².SDP	57,5 kg/m².SDP	100,1 kg/m².SDP	64,1 kg/m².SDP
Niveau atteint	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3

Détail Bat B/C:

						Version de base		
Poste		Produit	ratio de matière biosourcée	unité	Famille	Quantité		Poids estimé (kg/m².SDP)
Murs extérieurs	MOB	Ossature bois	15	kg/m²	bois	1828	m²	9,0
		Panneau OSB 12mm	495	kg/m3	bois	22	m3	3,6
		Isolation entre montants 220mm paille	40	kg/m²	paille	1828	m²	23,9
		Isolation complémentaire ITI Biofib 50	25,5	kg/m3	chanvre	75	m3	0,6
Façades		Bardage bois	12,5	kg/m²	bois	3133	m²	12,8
Toiture		Charpente	15	kg/m²	bois	317	m²	1,6
		Voligeage	2,5	kg/m²	bois	317	m²	0,3
		Isolation des combles 350mm Ouate de cellulose	25	kg/m3	ouate de cellulose	88	m3	0,7
Menuiseries		Porte d'entrée en bois	12,5	kg/u	bois	76	u	0,3
		Porte intérieure en bois	12,5	kg/u	bois	228	u	0,9
		Huisseries bois	10	kg/u	bois	304	u	1,0
		Trappe gaine technnique	33,8	kg/m²	bois	16	m²	0,2
Revêtement		Parquet bois	7,5	kg/m²	bois	2432	m²	6,0
		Plinthe en bois	1	kg/ml	bois	2652	ml	0,9
Divers		Divers	1	kg/UF	bois	3055	m3	1,0
						Total : 62,7 kg/m².SDP		
						Niveau atteint : Niveau 3		



## Surcoût travaux :

Environ + 15 %

1 950 €/m<sup>2</sup> SH en construction  
traditionnelle #

2 250€/m<sup>2</sup> SH sur Prado Grande

Equilibre possible notamment par :

- La taille de l'opération
- Mixité des financements et prix de vente majorés en accession cooperative
- Des subventions d'équilibre de Rennes Métropole sensiblement majorée pour financer le LLS
- Par la programmation et la vente d'un local d'activité non prévu initialement
- Par des subventions de L'AAP Bâtiments Performants de la Région Bretagne (100 000 €) et d'ALINOV le Fond Innovation d'Action Logement



# Questions - réponses



**BAT.Y.LAB**