



PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE



Bâtiment à  
**Énergie Positive**  
& **Réduction Carbone**

**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie

DIRECTION RÉGIONALE  
*Pays de la Loire*

---

## Synthèse des premiers résultats d'études E+C- en région

---

Tristan LE MENAHEZE  
Tribu Énergie

Louis BOURRU  
Cerema



# Expérimentation en Pays de La Loire : accompagnement de 10 projets en conception

Maître d'ouvrage	Nom opération	Lieu
Conseil Régional	Lycée Nort sur Erdre	Nort sur erdre
Galéo et Vilogia	ZAC erdre porterie (100 logts)	Nantes
Nantes Métropole	Groupe scolaire Mellinet	Nantes
Nantes Métropole	Gymnase Bellevue	Nantes
Cognaud	Tertiaire BuRo 18	Mouilleron le captif
Mairie de Bouzillé	Pole enfance Bouzille	Bouzille
Espace Domicile	logements L'armorique 2	Saint Nazaire
Vilogia	logements Vallon des Garettes	Orvault
Monnières	Halte garderie Monnières	Monnières
coopérative maison familiale (atlantique habitation)	50 logts accession abordable	Nantes

# Expérimentation en Pays de La Loire : accompagnement de 10 projets en conception

Nom opération	Phase au démarrage OBEC	Objectif initial	Phase actuelle	Niveau actuel
Lycée Nort sur Erdre	PRO	E2 C2	DCE	E2 C1
ZAC erdre porterie (logts)	esquisse	E2 C2	APD	E2 C1
Groupe scolaire Mellinet	programme	E3 C2	ESQ	Pas encore de calcul
Gymnase Bellevue	programme	E3 C1	programme	Pas encore de calcul
Tertiaire BuRo 18 Cougnaud	APS	E3 C1	chantier	E3 C1
Pole enfance Bouzille	APD	E2 C1	PRO	E3 C?
logements L'armorique 2	programme	E2 C1	ESQ	Pas encore de calcul
logements Vallon des Garettes	début PRO	E2 C2	DCE	E2 C2
Halte garderie Monnières	début APD	E2 C2	DCE	E0 C1
50 logts atlant Habitation GHT	programme	-	programme	Pas encore de calcul

# Expérimentation en Pays de La Loire : accompagnement de 10 projets en conception

## Etape 1 : Prise de contact

- Le bureau d'étude référent contacte le MO et le BE ACV afin de récupérer l'ensemble des données liées au projet. L'équipe de MOE doit déposer sur Alfresco les éléments nécessaires au processus OBEC.
- Le bureau d'étude référent prend connaissance du dossier.

## Etape 2 : réunion de démarrage

- Réunion avec les acteurs du projet sur le thème du E+C- (MO, MOE, BE référent)
- Analyse de l'ACV initiale
- Différentes variantes sont envisagées (Gros oeuvre, second oeuvre, vecteur énergétique, autres...)
- Utilisation des valeurs détaillées/ utilisation des configurateurs
- Suite à cette réunion, la maîtrise d'oeuvre met à jour l'ACV

## Etape 3 : Analyse de l'ACV

- Vérification du respect du référentiel E+C-
- Analyse des résultats des variantes
- Analyse de la complétude de l'ACV
- **Un rapport est établi par le BE référent**

## Etape 4 :

- La maîtrise d'oeuvre procède à la mise à jour du rapport ACV suivant les remarques du BET référent
- Suite à la mise à jour du rapport, une réunion est fixée avec le MO, la MOE et le BET référent afin d'échanger sur les résultats des simulations. Le MO peut faire le choix d'intégrer ou non les variantes.

## Etape 5 : Mise à jour phase DCE

- En phase DCE, le BE MOE modifie son étude ACV en fonction des DPGF créés ou mis à jour. Le rapport est transmis au MO et au BET référent.

## Etape 6 : Mise à jour phase exécution

- A la fin des travaux, le BE MOE réalisera une mise à jour de l'ACV en fonction des factures et des produits réellement appliqués au projet. Le rapport définitif est transmis au MO et au BET référent. Une analyse financière est réalisée sur le bâtiment construit.
- Analyse des données saisies pour les postes représentant au total 75 % de l'ACV

# Expérimentation en Pays de La Loire : Réalisation de 20 ACV



# Expérimentation en Pays de La Loire :

## Réalisation de 20 ACV

### Répartition par usage

6 projets à usage « logements »

4 projets à usage « Etablissement d'accueil de la petite enfance »

2 projets à usage « scolaire »

5 projets à usage « bureaux »

2 projets à usage « médical »

1 projet à usage « restauration »

# Expérimentation en Pays de La Loire :

## Réalisation de 20 ACV

Niveau E+C-	Nombre de bâtiment
E0/C0	1
E0/C1	1
E1/C0	1
E1/C1	2
E2/C0	7
E3/C1	1
E4/C1	1