

Agnès Langevine
Vice-Présidente de la
Région Occitanie
en charge de la transition écologique
et énergétique, de la biodiversité, de
l'économie circulaire et des déchets



L'appel à projets Bâtiments NoWatt

un outil expérimental d'accompagnement des projets remarquables





Tous les secteurs économiques sont concernés



Transport - 61%



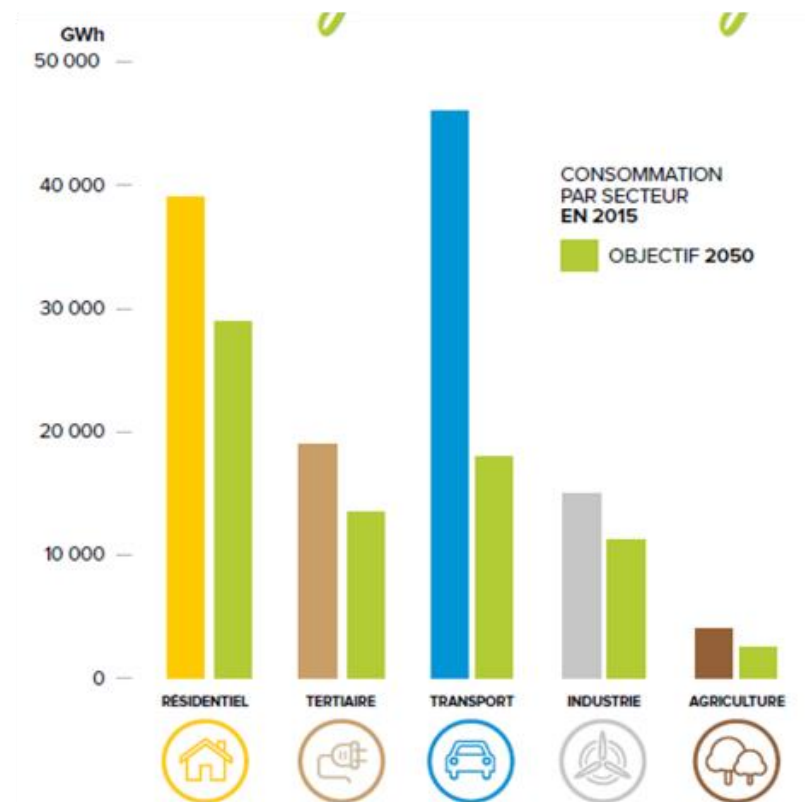
Bâtiment - 26%



Agriculture - 36%



Industrie - 24%



NoWatt un outil expérimental d'accompagnement des projets remarquables



Rappel de la définition d'un bâtiment NoWatt

« Est entendu par « bâtiments NoWatt » toute opération innovante de construction ou de rénovation qui limite son empreinte énergétique tout au long de son cycle de vie, de l'extraction des ressources, à la fin de vie du bâtiment, qui intègre les attentes des usagers et qui s'inscrit dans une démarche élargie, technique, sociale et poétique en lien avec le territoire »

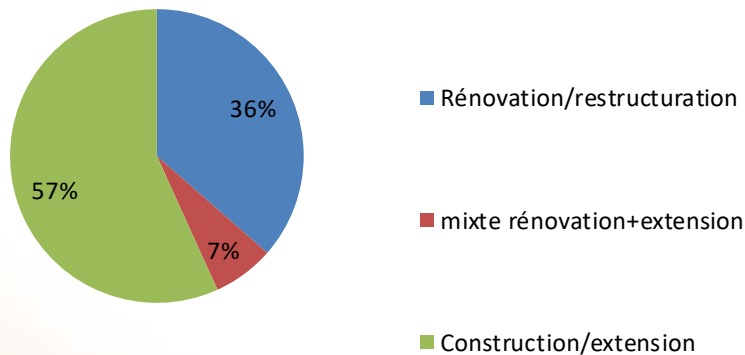
Le dispositif NoWatt en chiffres : un outil d'accompagnement très sollicité depuis son lancement en 2017

- 240 projets suivis
- 62 projets lauréats
- 292 M€ d'investissement pour 40 M€ de subvention soit 14 % en moyenne de participation Région Occitanie

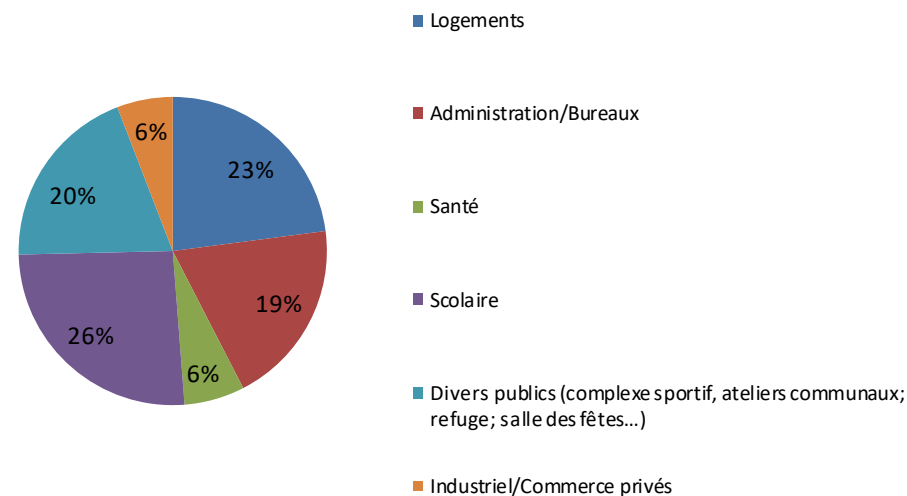
NoWatt : pour quels types de projets ?



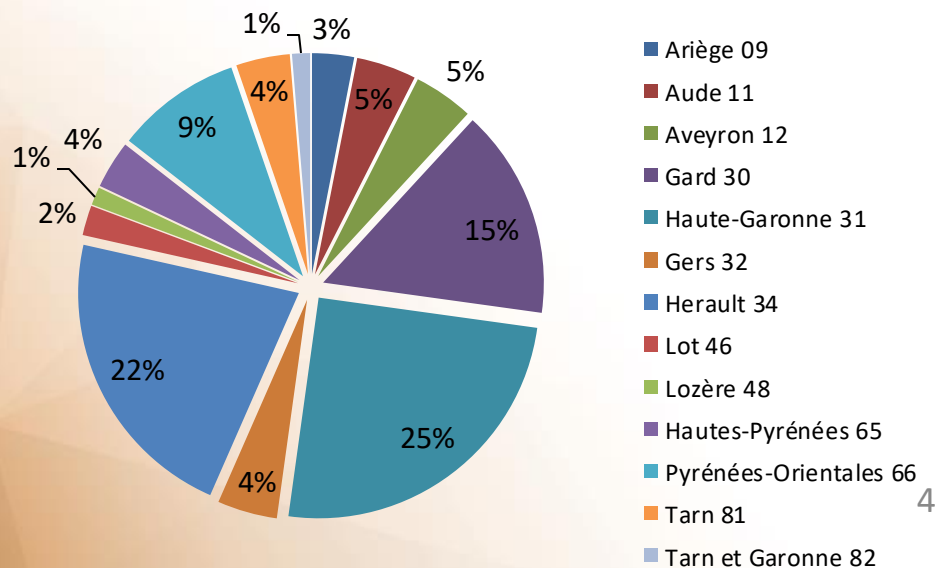
Nombre de projets par nature de l'opération



Nombre de projets par typologie



Répartition des projets à l'échelle départementale



L'audit de l'appel à projets régional Bâtiments NoWatt



Présentation et premiers résultats

Mathis Grand

Apprenti Chargé de projets NoWatt
Région Occitanie

Frédéric Bœuf

Directeur
Surya Consultants



Objectif de l'audit NoWatt



Après l'expérimentation, nécessité d'évaluer dans les projets :

- La robustesse du calcul de l'empreinte carbone
- La bonne prise en compte des usagers
- L'innovation
- L'équilibre économique en coût global

Pour intégrer dans les nouveaux outils d'accompagnement 2021 :

- Les nouveaux enjeux comme l'économie circulaire pour réduire l'empreinte carbone
- De nouveaux outils de diagnostic répondant aux attentes des usagers
- L'innovation dans la frugalité des choix constructifs et des usages
- Le développement d'une ingénierie financière sur-mesure

Equipe pluridisciplinaire



Qualité
environnementale
Energie Carbone



Confort
monitoring



Sociologie
Opération
centrée usagers

Batiressence

Économique
montage
d'opération



Évaluation
des politiques
publiques



Méthodologie d'analyse



Constitution de l'échantillon

- 4 projets choisis par discipline en concertation avec la région
- Certains projets identiques interdisciplines
 - 2 projets identiques pour tous
 - 2 projets partagés par 2 disciplines
 - 9 projets en tout
- Panel représentatif des typologies de l'AAP NoWatt
 - Scolaire
 - Logements
 - Bureaux
- Projets répartis sur le territoire Occitanie

Méthodologie



Périmètre de la mission

- État des lieux des calculs In'noWatt
 - Inventaire des méthodes utilisées
 - Analyse détaillée des études réalisées
- Propositions d'évolution de la prise en compte de l'empreinte environnementale
 - cadrage méthodologique ou ouverture ?
 - méthode calculatoire ou qualitative ?
 - cohérence avec la RE 2020 ?
 - quel cadrage pour l'ACV rénovation ?

 Qualité environnementale
Energie Carbone

Méthodologie



Sites étudiés



- Collège Ada Lovelace à Nimes (30)   
- Bâtiment tertiaire Inspire à Montpellier (34) 
- Pôle multiactivités du Mas Larrier à Manduel (30)   
- Groupe scolaire La Davalade à Monoblet (30)

Premiers résultats



Périmètre de la mission



- État des lieux des calculs In'noWatt
 - Inventaire des méthodes utilisées
 - Analyse détaillée des études réalisées

Projet audité	Collège ADA Lovelace	Mireio	Mas Larrier	Ecole La Davalade Monoblet
Méthode ACV	E+C-	Ecopoints	Equer	E+C-
Base de donnée ACV	INIES	ecoinvent 2.2	ecoinvent 2.2	INIES
Indicateur pour calcul In'NoWatt	énergie	énergie	énergie	<i>à faire</i>



Méthodologie



Périmètre de la mission

- L'existant et l'occupant
 - Mise en place d'un questionnaire confort dédié
 - Atelier POE/AMU pour orienter et qualifier l'approche
 - Audits confort (POE) sur une sélection de projets
- Analyse des consommations énergétiques
- Comparaison avec les études de conception
- Propositions d'évolution de la prise en compte du confort des usagers










Confort monitoring

Méthodologie



Sites étudiés

- Groupe scolaire La Davalade à Monoblet (30)   
- Collège Ada Lovelace à Nîmes (30)   
- Bâtiment tertiaire Pierre Verte à Auch (32) 
- Unité de production L'Usine du Futur à Pujaudran (32)



Confort monitoring

Premiers résultats



- Questionnaire réalisé et qualifié
- Intégration des thématiques de qualité d'usage
 - Usage en général
 - Usage des équipements en particulier
 - Ergonomie du questionnaire
- Réalisation d'un atelier confort/AMU à Monoblet
 - Analyse des réactions usagers sur le questionnaire et son contenu
 - Vérification de la lassitude et compréhension
- Mise en place d'un service en ligne pour faciliter sa réalisation
 - Base LimeSurvey



Confort monitoring

Méthodologie



Périmètre de la mission

- Audit d'usage : implication des usagers, étapes de la mission AMU, etc.
- Extension de l'évaluation du confort ressenti aux enjeux d'usage
- Mission à visée qualitative – observer, souligner les bonnes pratiques, mettre en lumière les expériences et les vécus, catégoriser, approfondir, etc.









Sociologie Opération
centrée usagers

Méthodologie



Sites étudiés

- Groupe scolaire La Davalade à Monoblet (30)   
- Collège Ada Lovelace à Nîmes (30)   
- Habitat participatif Mas Cobado à Montpellier (34)
- Habitat social Les Sables à Launaguet (31)



Sociologie Opération
centrée usagers

Premiers résultats



- **Audit usage cadré et en cours**
 - Nécessité de formaliser les notions d'AMU à chaque phase
 - Trouver des 'espaces propices', entre cadrages réglementaires et reconnaissance légale
 - Difficultés et incompréhensions, surtout en phase chantier
- **Intégration des thématiques de qualité d'usage**
 - Usage en général
 - Usage des équipements en particulier
 - Ergonomie du questionnaire
- **Réalisation d'un atelier confort/AMU à Monoblet**
 - Analyse des réactions usagers sur le questionnaire et son contenu
 - Vérification de la lassitude et compréhension



Sociologie Opération
centrée usagers

Méthodologie



Périmètre de la mission

- Analyser et proposer les conditions optimales de réussite de l'accompagnement technique et financier des bâtiments NoWatt par la Région.
- Analyse économique globale
- Propositions d'évolution du niveau d'aide NoWatt le plus pertinent et du format d'accompagnement








€
Économique montage
d'opération

Méthodologie



Sites étudiés

€ Économique montage d'opération

- Groupe scolaire La Davalade à Monoblet (30)   
- Collège Ada Lovelace à Nîmes (30)   
- Bâtiment tertiaire Pierre Verte à Auch (32) 
- Bâtiment tertiaire Inspire à Montpellier (34) 