

Groupe de travail n°1 :

Objectivisation et mesure d'impact

SYNTHESE DU GROUPE DE TRAVAIL :

Contexte et démarche

- Objectif : caractériser les avantages et inconvénients du hors-site par rapport au béton coulé (hors aspects économiques).
- Méthodologie : 4 ateliers (juin–octobre 2024) avec jeux de rôle, définition d'indicateurs, collecte de données et plan d'action.

Argumentaire autour du hors-site

Arguments pour :

- **Investisseurs / promoteurs** : fiabilité des délais et coûts, meilleure qualité (isolation, acoustique, étanchéité), gain de productivité, montée en compétences, industrialisation.
- **Élus / collectivités** : réduction des nuisances et des délais de chantier, meilleure qualité environnementale, densification (surélévations), réponse rapide à des besoins (écoles, équipements), développement de l'emploi local.

Arguments contre :

- Coût initial plus élevé, complexité réglementaire (ATEX), dépendance aux industriels, uniformisation possible de l'architecture, contraintes de personnalisation en VEFA, risque de fragiliser PME/artisans, avances financières importantes, crainte d'une logique trop industrialisée.

Indicateurs retenus

Cinq grandes familles de critères ont été définies :

1. **Diversité architecturale et programmatique** (souplesse, variété de projets, intégration urbaine).
2. **Qualité des finitions et de la mise en œuvre** (réserves OPR, confort usagers, maintenance, contrôle qualité usine vs chantier).
3. **Aspect environnemental** (ACV, CO₂, matériaux biosourcés, eau, déchets, énergie, transport).
4. **Indicateurs sociaux** (sécurité, ergonomie, féminisation, insertion, emploi local, conditions de travail en usine vs chantier).

5. Réduction des nuisances de chantier (délais, flux, bruit, emprise sur l'espace public).

Données existantes et études

- Plusieurs études comparatives menées par des adhérents de l'association FHSF (GA Smart Building, ACIM, Artelia, Legendre...) montrent des gains notables en :
 - **Carbone** : baisse de l'IC construction (ex. 654 vs 714 kgCO₂eq/m²).
 - **Matière** : réduction du poids des structures (828 t vs 3514 t).
 - **Déchets** : 750 vs 1143 kg/m² SHAB.
 - **Délais** : gains de 40–50% sur certaines opérations.
 - **Flux** : camions et déplacements réduits.
- Mais les résultats reposent sur des cas d'étude isolés → nécessité d'un élargissement à un échantillon représentatif.

Plan d'action de l'association

Actions à court et moyen terme :

- Créer un **portfolio de projets hors-site** (diversité architecturale, fiches standardisées).
- Lancer une **enquête RH** sur les conditions sociales (accidentologie, insertion, profils, féminisation).
- Recueillir des **témoignages** (architectes, MOA, usagers).
- Travailler avec des partenaires (AQC, CEREMA, CSTB, OPPBTP, URSSAF, ministère du travail) sur la sinistralité, la performance, l'impact environnemental et les nuisances chantier.
- Diffuser largement les conclusions auprès des adhérents et partenaires.

Conclusion

Le hors-site est perçu comme une **solution innovante, performante et porteuse de réponses environnementales et sociales**, mais encore confrontée à des freins (coûts, réglementation, acceptabilité, intégration des PME).

Le travail engagé vise à **objectiver** ses impacts par des indicateurs robustes et des données comparatives, pour crédibiliser la filière auprès des décideurs publics et privés.

[Accédez aux livrables et aux conclusions détaillées depuis l'Espace Membre \(réservé aux adhérents de l'association\)](#)