

# Mettre en œuvre hors techniques courantes

## Introduction

Ce guide a pour objectif de fournir une approche rigoureuse et structurée pour gérer les travaux en techniques non courantes (TNC) dans le cadre de projets de construction innovants. Ces techniques, qui incluent souvent l'utilisation de matériaux biosourcés ou des procédés "hors normes", nécessitent une démarche spécifique pour garantir la faisabilité technique, la conformité réglementaire et la sécurisation assurantielle. Ce document accompagne les équipes de projet pas à pas, de la planification à la mise en œuvre, en s'assurant de la bonne coordination entre tous les acteurs impliqués.

Ce guide ne constitue en rien un support de prescription, mais bien un partage d'expérience de bonnes pratiques dans le cadre de l'utilisation de la paille hachée ielo hors des techniques courantes.

<https://ielo.coop/>



Ce guide est publié sous licence Creative Commons Attribution – Pas de Modification (CC BY-ND). Il peut être librement partagé et redistribué, mais ne peut être modifié sous aucune forme. Toute redistribution doit inclure l'attribution à la SCIC ielo.

## Plan du Guide

- 1. Introduction**
  - Objectif et contexte du guide
- 2. Bonne Démarche pour la Gestion des Techniques Non Courantes**
  - Étapes à suivre pour intégrer une technique non courante dans un projet, de la conception à la validation par les acteurs clés (MOE, CTC, MOA, entreprises, etc.)
- 3. Informations à Réunir pour Constituer un Dossier Solide**
  - Liste des documents et attestations à obtenir, y compris les plans, les compétences des intervenants, les assurances, et la validation des techniques.
- 4. Formation des Acteurs à la Paille Hachée**
  - Importance de la formation spécifique pour maîtriser les techniques non courantes impliquant la paille hachée ielo.
- 5. Bureau d'Études Techniques pour l'Ossature Bois**
  - Nécessité d'un BET spécialisé dans le bois lorsque l'ossature bois est utilisée.
- 6. Checklist : Étapes Clés pour la Gestion des Techniques Non Courantes**
  - Liste des tâches à accomplir pour garantir la bonne exécution des techniques non courantes, y compris l'analyse des risques, la formation des équipes, et le suivi des phases critiques.
- 7. Conception Spécifique et Collaboration des Acteurs**
  - Description des rôles et responsabilités des différents acteurs impliqués (MOE, MOA, contrôleur technique, entreprises).
- 8. Conclusion et Recommandations**
  - Synthèse des bonnes pratiques et recommandations pour assurer la qualité et la sécurité du projet.
  - Synthèse des bonnes pratiques et recommandations pour assurer la qualité et la sécurité du projet.

## Bonne Démarche pour la Gestion des Techniques Non Courantes

La bonne démarche à suivre est la suivante :

1. **MOE : Présenter le projet à ielo** pour identifier les divergences avec la technique courante et explorer la faisabilité technique des domaines d'emplois envisagés.
2. **Appropriation des Guides et Responsabilité des MOE.** Les équipes de maîtrise d'œuvre (MOE) doivent s'approprier les guides de la technique non courante fournis par ielo, les adapter aux spécificités du projet, et en porter la responsabilité auprès de leur assurance. Cette démarche est essentielle pour assurer une mise en œuvre conforme et sécurisée, en accord avec les exigences du projet et des assureurs.

(A noter que les guides ielo en TNC ne constituent pas des prescriptions, la MOE et la MOA engagent leurs responsabilités.)

3. **MOE : Rencontre du Contrôleur Technique (CTC)** pour présenter l'ambition de recours à une Technique Non Courante (TNC) ; présenter le projet, les plans, les notes de calculs, etc. afin de recueillir l'avis du CTC.
4. **MOE : Valider l'acceptation du Maître d'Ouvrage (MOA)** de mettre en œuvre des TNC, s'assurer de son engagement à aller de l'avant.
5. **MOA : Valider l'absence d'opposition de son assurance dommage ouvrage** concernant la mise en œuvre des TNC. Recueillir les éventuelles questions de l'assureur et obtenir leur approbation écrite.
6. **MOE : Organiser un échange avec ielo** en cas de questions ou de résistances du CTC et/ou de l'assureur vis à vis du produit paille hachée.
7. **Si MOA, CTC, et assurances sont favorables à la TNC :**
  - a. **MOE : Entrer en dialogue de sourcing avec des entreprises** susceptibles de répondre, leur présenter la volonté d'utiliser des TNC, et vérifier leur disposition à s'engager dans ce type de travaux.
  - b. **Entreprises : Présenter la demande de mise en œuvre de TNC à leur assurance** et obtenir un accord écrit validant la prise en charge des risques liés à ces techniques.
8. **Si un ATEx est nécessaire :**
  - a. Si une ATEx de cas b ou de cas a est nécessaire ou envisagée, prendre contact avec ielo afin de connaître les dispositions de projet à respecter, les engagements financiers nécessaires et les éléments de planning.

## Informations à Réunir pour Constituer un Dossier Technique

Pour constituer un dossier complet sur l'intégration des techniques non courantes, les informations suivantes doivent être réunies :

### 1. Plan et Coupe du Projet :

- Plans détaillés et coupes du projet montrant l'intégration des techniques non courantes.
- Notes de calculs (structure, thermique, ...)

### 2. Compétences et Assurance des Bureaux d'Études Techniques (BET) et Entrepreneurs :

- Vérifier la compétence et l'assurance des BET et des entrepreneurs choisis par le maître d'ouvrage.
- S'assurer qu'ils présentent une attestation d'assurance nominative en responsabilité civile professionnelle ET responsabilité décennale, faisant expressément référence à la mise en œuvre du procédé ou du matériau en question, permettant de vérifier que leur assureur a accepté de déroger, pour cette opération, à l'exclusion des techniques non courantes.

### 3. Intégration de la Paille Hachée dans le Rapport Initial du Contrôleur Technique (RICT) :

- Intégrer les éléments relatifs à l'utilisation de la paille hachée dans les RICT aux différentes phases pour assurer une documentation transparente dès le début du projet.

### 4. Position du Contrôleur Technique sur la Technique Non Courante (TNC) :

- Obtenir une position écrite du contrôleur technique concernant l'utilisation de la TNC, y compris toute condition ou préconisation particulière.

### 5. Implication Précoce du Contrôleur Technique :

- Impliquer le contrôleur technique dès la phase APS (Avant-Projet Sommaire) ou APD (Avant-Projet Définitif) pour éviter des obstacles en cours de projet.

## 6. Formation des Acteurs à la Paille Hachée :

- La formation PRO PAILLE est un atout, mais il est conseillé que les équipes de maîtrise d'œuvre aient accès à une formation spécifique à la prescription et à la conception en paille hachée ielo, afin de garantir une bonne maîtrise des spécificités de ce matériau dans le cadre des techniques non courantes. Les entreprises de mise en œuvre doivent obligatoirement être formées à la mise en œuvre de la paille hachée ielo pour avoir accès au matériau et garantir la conformité et la qualité des ouvrages. Assurer que les intervenants impliqués (MOE, architectes, entrepreneurs) disposent de connaissances spécifiques sur la paille hachée ielo.

## 7. Bureau d'Études Techniques Spécialisé dans le Bois :

- Dès lors que la technique non courante relève d'une mise en œuvre dans une ossature bois, il est essentiel de vérifier la présence d'un BET spécialisé dans le bois pour garantir la solidité et la durabilité des solutions techniques intégrant des matériaux biosourcés.

## Checklist : Étapes Clés pour la Gestion des Techniques Non Courantes

- Identification des Techniques Non Courantes** : Déterminer les éléments du projet qui ne sont pas couverts par les techniques courantes (ex. paille, bois massif) et leur emplacement précis.
- Validation par le Contrôleur Technique et le Maître d'Ouvrage** : Assurer l'acceptation des TNC par les parties prenantes.
- Vérification des Assurances et Compétences** : Vérifier que tous les intervenants disposent des attestations d'assurance nécessaires et des compétences spécifiques.
- Sourcing des Entreprises et Validation Assurantielle** : Identifier les entreprises qualifiées et valider leur capacité assurantielle.
- Formation des Acteurs Impliqués** : S'assurer que toutes les personnes impliquées ont reçu la formation adéquate sur la paille hachée ielo.
- Suivi et Contrôle des Phases Critiques** : Suivre de près les phases critiques pour assurer la bonne exécution des travaux.

## Conception Spécifique et Collaboration des Acteurs

La mise en œuvre de techniques non courantes nécessite une collaboration étroite entre tous les acteurs du projet : maîtres d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, contrôleurs techniques et entreprises. Une communication continue est essentielle pour réussir l'intégration des matériaux biosourcés et des solutions innovantes dans la construction.

- **Rôles et responsabilités :**

- **Maître d'ouvrage** : Garantir une bonne compréhension des exigences et s'assurer de la mobilisation des ressources nécessaires.
- **Maîtrise d'œuvre** : Fournir des solutions techniques appropriées et validées par des essais préalables.
- **Contrôleur technique** : Participer dès la conception pour identifier les points critiques et proposer des solutions pour minimiser les risques.

## Conclusion et Recommandations

La gestion des techniques non courantes dans ce projet repose sur une approche méthodique et collaborative. En suivant les préconisations de ce guide, chaque acteur pourra jouer son rôle efficacement pour garantir la qualité et la sécurité de l'ouvrage. L'intégration de matériaux biosourcés et de méthodes innovantes est un défi qui peut être surmonté avec une planification rigoureuse et des partenariats solides.

Pour un suivi plus détaillé, ce document peut être enrichi et partagé sous forme de fichier collaboratif. Si besoin, une trame Google Sheets peut être mise en place pour suivre l'avancement des étapes et organiser des réunions régulières pour ajuster les plannings.

<https://ielo.coop/>



Ce guide est publié sous licence Creative Commons Attribution – Pas de Modification (CC BY-ND). Il peut être librement partagé et redistribué, mais ne peut être modifié sous aucune forme. Toute redistribution doit inclure l'attribution à la SCIC ielo.