

Synthèse des études d'impact environnemental des abris et des maisons durables de l'AICRL

Octobre 2025



Résumé exécutif

Les études environnementales sur les abris humanitaires menées par l'Aide internationale de la Croix-Rouge luxembourgeoise (AICRL) et ses Sociétés nationales partenaires visent à comprendre et à réduire l'empreinte écologique des projets d'habitat humanitaire dans les contextes de crises. Elles répondent à un constat simple : protéger les personnes sans protéger la nature, c'est compromettre leur avenir.

Pourquoi ces études sont essentielles

L'habitat humanitaire est vital pour la survie et la dignité des familles touchées par les crises, mais sa construction peut avoir des effets négatifs sur l'environnement : déforestation, érosion des sols, épuisement des ressources en eau et émissions de gaz à effet de serre, et production de déchets difficilement gérables.

Ces impacts affaiblissent les écosystèmes et fragilisent les moyens de subsistance, entraînant un cercle vicieux où la dégradation de l'environnement réduit les ressources, accroît la pauvreté, accentue les tensions sociales et renforce la vulnérabilité face aux crises humanitaires et climatiques. Une aide humanitaire durable doit rompre ce cycle en protégeant à la fois les populations et la nature dont elles dépendent.

Méthodologie et portée

Les études ont été réalisées dans plusieurs pays ; Mali, Tchad, Burkina Faso, RDC, Burundi, Madagascar, Niger, et bientôt le Bénin. Elles évaluent le cycle de vie complet des abris, depuis l'extraction des matériaux jusqu'à la fin de leur utilisation, selon quatre critères :

1. Les matériaux consommés
2. Les émissions de carbone,
3. L'impact sur les ressources naturelles locales,

4. La gestion des déchets

Un tableau de bord simplifié permet d'évaluer comment chaque modèle d'abri, qu'il soit temporaire ou durable, se comporte selon différents critères. Cet outil aide à identifier les points à améliorer et à définir des mesures d'atténuation adaptées.

Principaux enseignements

Les résultats mettent en lumière plusieurs principes fondamentaux :

- **Les matériaux naturels et locaux** sont souvent plus respectueux de l'environnement, à condition d'être exploités de manière responsable. Leur surexploitation peut entraîner la dégradation des ressources naturelles et des écosystèmes.
- **Les matériaux manufacturés** tels que le ciment, l'acier ou le plastique, ont un impact environnemental élevé, mais restent parfois inévitables pour des raisons de coût, de disponibilité ou de besoins techniques liés à la construction.
- **La gestion des déchets** doit être prise en compte dès la phase de conception du programme afin d'éviter que les activités de construction ne deviennent elles-mêmes une source de pollution.
- **Construire pour durer** permet de réduire la consommation de ressources, d'éviter les reconstructions répétées et de se révéler plus économique à long terme.
- **La logistique et le transport** jouent un rôle majeur dans l'empreinte carbone : privilégier les matériaux réellement produits localement, optimiser les trajets et former les équipes à la *logistique verte* sont essentiels.
- **Le bon équilibre** entre durabilité environnementale, acceptation sociale et viabilité économique reste la clé d'un habitat humanitaire pertinent et efficace.

Message central

Un abri durable n'est pas seulement une structure solide, c'est un équilibre entre les aspects sociaux, économiques et environnementaux du contexte local.

“Construire un abri, c'est protéger une vie. Construire durablement, c'est protéger l'avenir.”

Recommandations clés

Les études proposent des recommandations pratiques, parmi lesquelles :

1. Planification et conception

- Intégrer un contrôle environnemental dès le début des projets ;
- utiliser les ressources naturelles avec discernement ;
- réduire l'usage du ciment, de l'acier et du plastique ;
- gérer les déchets dès la conception du programme.

2. Approvisionnement et construction

- Favoriser les achats locaux en vérifiant l'origine réelle des matériaux ;
- construire pour durer afin de réduire les reconstructions répétées et les coûts à long terme ;

- Promouvoir la construction durable et former les artisans et les communautés ;

3. Protection de l'environnement et suivi

- Protéger et restaurer les écosystèmes par la reforestation ;
- collaborer étroitement avec les partenaires locaux pour coordonner les actions ;
- encourager des solutions de cuisson propres et économies en énergie ;
- compenser les émissions par des actions locales.

Conclusion

Ces études démontrent qu'il est possible de répondre aux besoins humanitaires urgents tout en réduisant l'impact environnemental.

En intégrant la durabilité au cœur des projets d'abris, l'AICRL et ses Sociétés nationales partenaires contribuent à une aide plus responsable, plus résiliente et plus respectueuse des communautés et de l'environnement qui les soutient.



A photograph showing a young African boy in a purple and white shirt and brown pants working in a lush green garden. He is bending over, tending to plants. Behind him is a large, reddish-brown mud-brick house with a corrugated metal roof. The house has a wooden door and window frames. A stack of firewood is visible in the foreground on the right. Large banana trees are in the background.

“Construire un abri, c'est protéger une vie. Construire durablement, c'est protéger l'avenir.”

1. Pourquoi les études environnementales sont importantes — la vision d'ensemble



RDC. © Croix-Rouge luxembourgeoise

L'abri humanitaire et l'environnement : un équilibre essentiel

L'abri humanitaire protège les familles et leur permet de reconstruire leur vie après une crise. Cependant, sa construction peut aussi entraîner des conséquences sur l'environnement. La coupe d'arbres pour le bois, l'extraction de terre pour les briques ou l'utilisation intensive de ciment et de métal peuvent provoquer la déforestation, l'érosion des sols, la diminution des ressources en eau, l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre et la production de déchets persistants dans les communautés.

La dégradation de l'environnement : un cercle vicieux

La dégradation des ressources naturelles, forêts, sols et eau, affaiblit les écosystèmes et accroît la vulnérabilité des communautés face aux crises. Lorsque la végétation disparaît, les sols s'érodent, les récoltes chutent et l'eau se raréfie. La terre s'appauvrit, les moyens de subsistance se réduisent et le changement climatique accentue encore ces déséquilibres.

Cette dégradation crée un cercle vicieux : moins de ressources signifie plus de pauvreté, plus de concurrence pour les exploiter et davantage de crises. Les communautés deviennent alors moins résilientes face aux effets du changement climatique, qui se font de plus en plus intenses et imprévisibles. Ces pressions cumulées provoquent souvent des déplacements massifs, rendant les populations encore plus vulnérables.

Face à ces défis, l'aide humanitaire va au-delà de la réponse d'urgence. Elle intègre la protection de l'environnement dans ses actions, afin de préserver les ressources naturelles dont dépendent les communautés et de renforcer leur résilience face aux crises futures.

En résumé : pour être vraiment durable, l'aide humanitaire doit protéger à la fois les personnes et la nature dont elles dépendent.

Comprendre l'empreinte environnementale

Pour répondre à ces défis, l'Aide internationale de la Croix-Rouge luxembourgeoise (AICRL) et ses Sociétés nationales partenaires mènent des études d'impact environnemental sur les abris d'urgence et les logements durables.

Objectif : mesurer l'empreinte écologique de chaque abri, de la production des matériaux jusqu'à leur fin de vie, afin d'adopter des solutions plus respectueuses de l'environnement.

Ces études permettent d'identifier :

- Les pratiques les plus nocives (par exemple, l'usage excessif de ciment) ;
- Les alternatives plus durables et locales (comme la terre stabilisée) ;
- Les moyens de réduire l'impact global des programmes humanitaires.

Où et comment les études sont menées

Les recherches sont menées dans plusieurs pays : Mali, Tchad, Burkina Faso, République démocratique du Congo (RDC), Burundi, Madagascar et, jusqu'à récemment, le Niger. Une nouvelle étude est prévue au Bénin en 2026.

L'objectif plus large

Ces études s'inscrivent dans la mission plus vaste de l'AICRL, qui applique le principe du « ne pas nuire » au-delà du bien-être social. En comprenant comment les abris interagissent avec les ressources naturelles et l'environnement local, le programme vise à concevoir des habitations plus sûres, plus durables et plus écologiques, renforçant la résilience des communautés face aux défis climatiques.



*“Chaque abri
humanitaire
laisse une
empreinte : à
nous de faire en
sorte qu’elle soit
positive.”*

2. Ce qui a été étudié

Chaque étude a examiné le cycle de vie d'un abri ou d'une maison. En d'autres termes, cela inclut toutes les étapes : comment les matériaux sont extraits de la nature, transportés, utilisés pour la construction, entretenus, puis éventuellement réutilisés, recyclés ou éliminés lorsque la structure n'est plus nécessaire.

En observant ce cycle de vie dans son ensemble, on peut identifier les étapes où les impacts environnementaux sont les plus importants et trouver des moyens de réduire les déchets, les émissions et la consommation de ressources dans les futurs projets d'abris.

Un cycle de vie en action : l'exemple du ciment

- Le processus commence par l'extraction du calcaire, qui consomme des terres et de l'énergie.
- Le calcaire est ensuite chauffé dans des usines pour la production, ce qui génère du dioxyde de carbone (CO_2).
- Le ciment est ensuite transporté jusqu'au site de construction, ce qui ajoute des émissions supplémentaires.
- Enfin, lorsque la maison est reconstruite ou démolie, les déchets de ciment ne peuvent souvent pas être réutilisés, créant ainsi de la pollution.

Quatre critères principaux ont guidé l'analyse :

1. Matériaux consommés
2. Émissions de carbone
3. Impact environnemental des ressources naturelles locales
4. Gestion des déchets

Chacun d'entre eux est expliqué en détail ci-dessous.



1. Matériaux consommés

La quantité et le type de matériaux, à la fois naturels (comme la terre, le sable et le bois) et industriels (comme le ciment, le métal et le plastique), utilisées dans chaque maison/abris.

De quoi la maison est-elle faite et en quelle quantité ?



3. Impact environnemental des ressources naturelles locales

La manière dont l'extraction des matériaux naturels affecte les écosystèmes environnants, y compris la déforestation, l'érosion des sols ou la dégradation des lits de rivières.

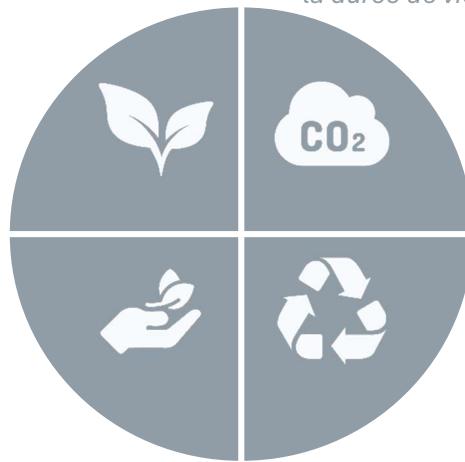
Est-ce que nous endommageons la nature là où vivent les populations ?



2. Émissions de carbone

La quantité totale de gaz à effet de serre (GES) émise durant la production, le transport, et l'élimination des matériaux, par chaque maison durable/abris.

Quelle quantité de pollution est générée pendant la durée de vie de la maison ?



4. Gestion des déchets

Analyser si les matériaux peuvent être réutilisés et recyclés et, en cas d'élimination, combien de temps il faudra pour qu'ils se décomposent.

Que deviennent les matériaux quand la maison n'est plus habitée ?

Comment les abris/maisons ont été évaluées

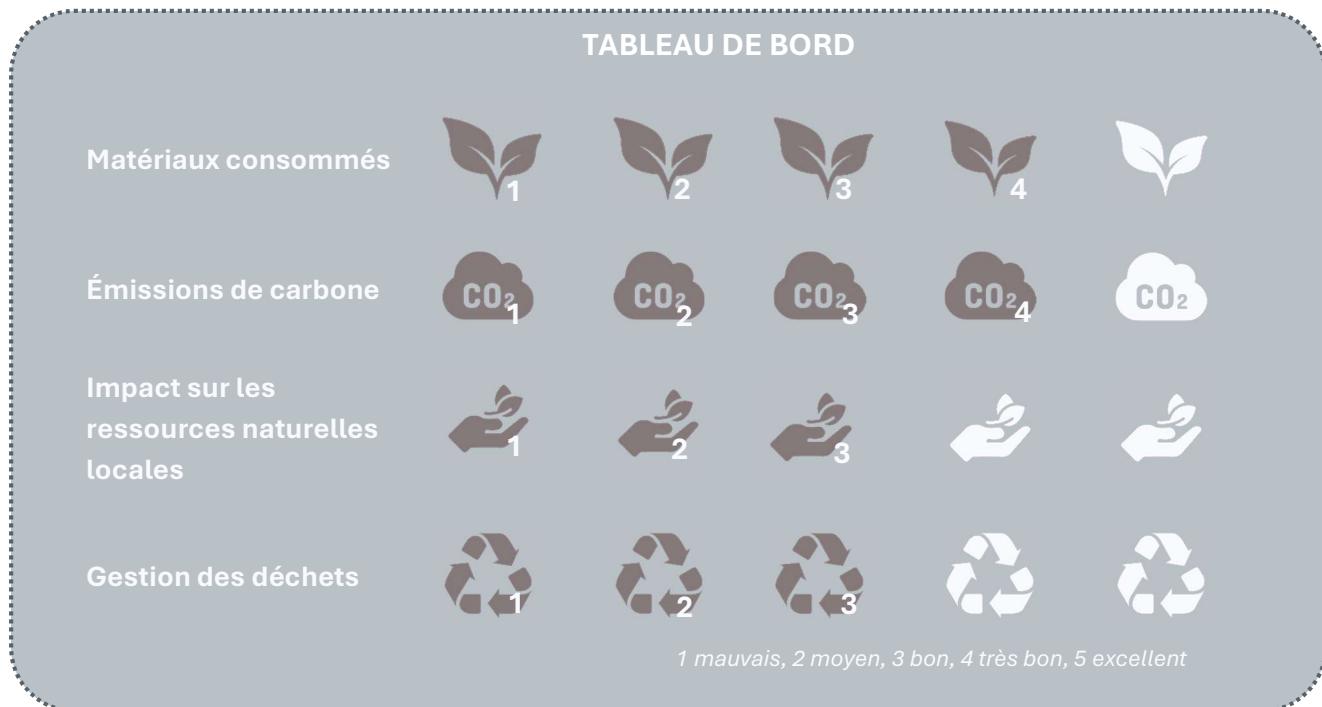
Au lieu d'utiliser des calculs complexes, un système de tableau de bord a été mis en place pour évaluer les différents modèles de logement.

Chaque modèle a été noté de 1 à 5 pour chaque critère environnemental, selon l'échelle suivante :

- **1 = mauvais** → fort impact → **évaluation négative** : le modèle a un impact important sur l'environnement pour ce critère.
- **2 = moyen** → impact modéré → **évaluation intermédiaire** : certains aspects sont problématiques mais d'autres restent acceptables pour ce critère.
- **3 = bon** → impact limité → **évaluation plutôt positive** : le modèle montre des efforts en matière de durabilité pour ce critère.
- **4 = très bon** → faible impact → **évaluation positive** : le modèle est globalement respectueux de l'environnement pour ce critère.
- **5 = excellent** → très faible impact → **évaluation très positive** : le modèle est particulièrement durable et respectueux de l'environnement pour ce critère.

Cette méthode simple et visuelle a permis d'identifier plus facilement quels matériaux et choix de conception étaient les plus nuisibles, lesquels offraient les meilleures performances environnementales, et quelles mesures d'atténuation pouvaient être mises en place pour réduire les impacts négatifs.

L'illustration ci-dessous présente un exemple de tableau de bord utilisé dans les études.



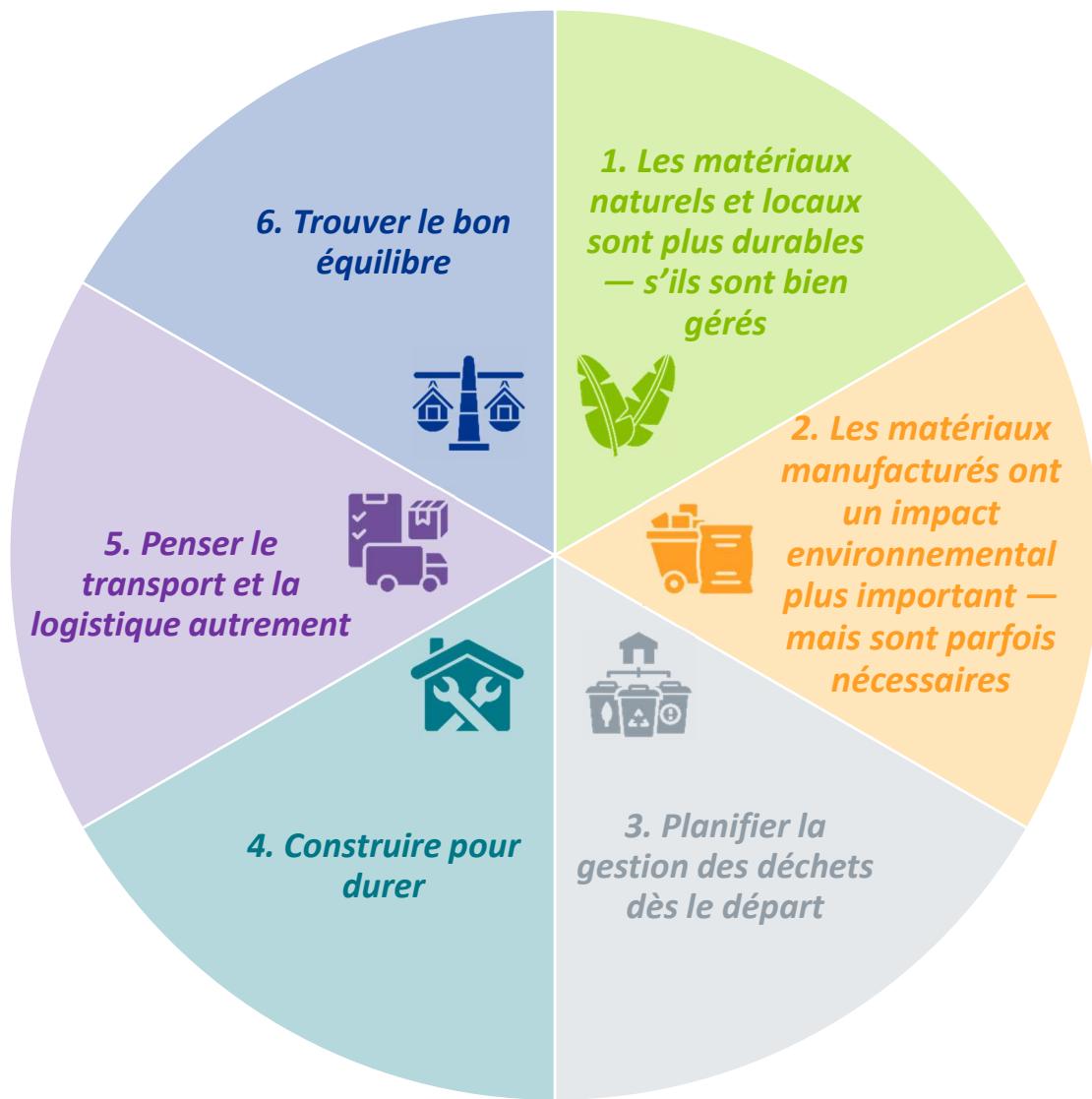
***“Protéger les ressources naturelles,
c'est renforcer la résilience des
populations qui en dépendent.”***



3. Points clés à retenir

À partir de l'ensemble des études réalisées, plusieurs points communs essentiels se dégagent. Ils permettent d'identifier les principaux leviers pour rendre la construction d'abris plus durable et plus respectueuse de l'environnement, tout en restant adaptée aux réalités humanitaires.

L'illustration ci-dessous présente les six points clés à retenir :





Point clé 1

Les matériaux naturels et locaux sont plus durables — s'ils sont bien gérés

Les matériaux naturels et locaux, tels que la terre, le bois ou le gravier, possèdent une faible empreinte écologique : leur production consomme peu d'énergie et d'eau, émet moins de gaz à effet de serre et leur fin de vie est respectueuse de l'environnement, puisqu'ils sont biodégradables. Leur utilisation soutient les économies locales, valorise les savoir-faire traditionnels et réduit la pollution liée au transport.

Cependant, leur exploitation doit être encadrée. Une extraction excessive ou mal contrôlée peut provoquer plusieurs problèmes environnementaux majeurs.

Principaux problèmes :

- **Érosion des sols** ; L'extraction du sable, de l'argile ou la coupe excessive du bois fragilise les terrains et réduit les terres agricoles.
- **Pollution de l'eau** ; Une exploitation non maîtrisée perturbe les ressources hydriques et contamine les nappes phréatiques.
- **Destruction des écosystèmes** ; La déforestation et l'extraction de gravier dégradent les habitats naturels, tels que les forêts et les rivières.

Pour limiter ces effets, il est essentiel d'adopter des pratiques responsables :

- **Gérer durablement les ressources** en contrôlant les volumes d'extraction et en restaurant les sites dégradés.
- **Préserver les sols, l'eau et les forêts** en évitant les zones fragiles et en favorisant la replantation.
- **Assurer un suivi environnemental régulier** pour prévenir la surexplotation et protéger les écosystèmes.



**Message clé 1 : Les matériaux naturels sont durables
s'ils sont exploités de manière responsable et
respectueuse de l'environnement.**





Point clé 2

Les matériaux manufacturés ont un impact environnemental plus important — mais sont parfois nécessaires

Les matériaux industriels (ciment, acier, plastiques, etc.) présentent un impact environnemental élevé, mais restent parfois indispensables pour des besoins techniques liés à la construction, ou lorsqu'il n'existe pas d'alternative naturelle viable, que ce soit pour des raisons de performance, de coût ou de logistique.

Principaux problèmes :

- **Production très polluante**, leur fabrication consomme beaucoup d'énergie, émet de grandes quantités de carbone et utilise de nombreuses ressources naturelles, comme l'eau.
- **Transport sur de longues distances**, générant des émissions supplémentaires.
- **Recyclage difficile** ; Le ciment est quasi irréutilisable, l'acier souvent mis en décharge, et les plastiques peuvent polluer pendant des siècles.

Bonnes pratiques :

- **Les utiliser uniquement là où c'est nécessaire** (fondations, structure, étanchéité).
- **Combiner matériaux industriels et matériaux naturels locaux** (terre, bois, bambou) pour limiter l'impact environnemental.
- **Choisir des matériaux durables et de qualité** pour allonger leur durée de vie et limiter les remplacements.
- **Prévoir la gestion des déchets dès la conception**, en favorisant la réutilisation et le recyclage autant que possible.



Message clé 2 : Utiliser les matériaux industriels avec discernement, c'est réduire leur impact environnemental tout en répondant aux besoins techniques essentiels de la construction.



Point clé 3

Planifier la gestion des déchets dès le départ

Dans de nombreuses zones où se déroulent des projets humanitaires, les systèmes de collecte et de recyclage des déchets sont très limités, voire inexistantes.

Cela signifie que, si les matériaux ne sont pas soigneusement planifiés, les déchets de construction peuvent facilement se transformer en pollution.

C'est pourquoi la réflexion sur la gestion des déchets doit commencer dès la phase de conception, et non une fois la maison construite.

Points clés à considérer :

- **Gérer les déchets dès le départ :** Prévoir leur collecte, tri et traitement pour réduire la pollution et protéger la santé.
- **Concevoir pour la circularité :** Favoriser les matériaux recyclables, modulaires ou biodégradables afin de prolonger leur durée de vie et limiter les déchets.
- **Éviter les matériaux non biodégradables :** Réduire l'usage du plastique, du ciment et de certains métaux qui polluent durablement le sol et l'eau.



Message clé 3 : Anticiper la gestion des déchets dès la conception, c'est limiter la pollution et prolonger la vie des matériaux.



Point clé 4

Construire pour durer

Construire des abris durables réduit la consommation de matériaux, les besoins de transport et les reconstructions fréquentes. Un abri conçu pour durer 15 à 20 ans plutôt que 5 diminue le renouvellement constant des matériaux, réduit les déchets et limite la pression sur les ressources naturelles et les émissions liées à leur production.

Cependant, dans les contextes de déplacement ou de refuge, cette approche reste souvent difficile à mettre en œuvre en raison de contraintes comme les droits fonciers temporaires, les budgets limités ou certaines restrictions politiques et sociales.

Malgré ces défis, investir dans des constructions solides et durables reste bénéfique à long terme : cela renforce la résilience des communautés, est plus économique sur la durée et réduit l'impact environnemental global.

Bonnes pratiques :

- **Utiliser des matériaux solides et durables**, capables de résister au temps et aux conditions climatiques, afin d'éviter la dégradation prématûre et la perte de ressources.
- **Concevoir des abris flexibles, modulaires et réutilisables**, qui puissent être démontés, déplacés ou transformés selon les besoins futurs.
- **Former les constructeurs locaux et les communautés** à l'entretien et à la réparation afin de prolonger la durée de vie des structures.

Construire pour durer permet donc de concilier durabilité, résilience et efficacité des ressources, à condition d'adapter cette approche aux réalités des contextes humanitaires.



**Message clé 4 : Des constructions durables aujourd'hui,
c'est moins de coûts, moins de déchets et moins
d'impact sur l'environnement demain.**



Point clé 5

Penser le transport et la logistique autrement

Le transport et la logistique représentent une part importante de l'empreinte environnementale des projets humanitaires. Souvent perçus comme de simples étapes opérationnelles, ils génèrent pourtant d'importantes émissions de gaz à effet de serre.

Principaux problèmes :

- **Émissions de carbone élevées** liées au transport. Plus les matériaux parcourent de longues distances ou dépendent de moyens de transport polluants (camions, avions, etc.), plus l'impact environnemental augmente.
- **Surconsommation de ressources** due aux emballages à usage unique et à la multiplication des trajets.
- **Manque de traçabilité** rendant difficile l'évaluation de l'impact réel des matériaux et des fournisseurs.

Bonnes pratiques :

- **Réduire les distances de transport** privilégier les matériaux réellement produits localement, car acheter "local" ne signifie pas toujours "produit localement".
- **Choisir des modes de transport moins polluants** et planifier efficacement les trajets pour limiter les émissions.
- **Optimiser la logistique** en regroupant les livraisons et en mutualisant les ressources.
- **Assurer la traçabilité des matériaux** et intégrer des critères sociaux et environnementaux dans les achats.
- **Limiter les emballages jetables** en privilégiant des options réutilisables ou recyclables.
- **Former les équipes et impliquer les communautés locales** pour encourager des pratiques logistiques durables et circulaires.



Message clé 5 : Gérer la logistique durablement, c'est allier l'efficacité des opérations humanitaires à la réduction de leur impact sur l'environnement.



Point clé 6

Trouver le bon équilibre

Il n'existe pas de solution unique ou parfaite pour construire un abri. Chaque approche présente des avantages et des limites selon le contexte, les ressources disponibles et les besoins des populations.

L'objectif est de trouver un équilibre entre durabilité environnementale, acceptation sociale et viabilité économique.

Un abri écologique perd sa valeur s'il est trop coûteux ou inadapté, tout comme une solution économique n'est pas durable si elle dégrade l'environnement.

Il est donc essentiel d'évaluer l'impact global de chaque choix et de combiner les matériaux de manière intelligente : certains réduisent l'empreinte écologique, d'autres apportent solidité, durabilité ou une meilleure intégration culturelle.

Bonnes pratiques :

- **Évaluer le contexte local** pour adapter les solutions aux ressources, aux conditions climatiques et aux besoins des communautés.
- **Combiner différents types de matériaux** afin d'équilibrer impact environnemental, coût et performance.
- **Associer les communautés au processus de conception** pour garantir l'acceptation et l'appropriation des abris.
- **Rechercher la durabilité globale**, en conciliant efficacité technique, respect de l'environnement et faisabilité économique.



Message clé 6 : Trouver le bon équilibre, c'est construire des abris adaptés, durables et respectueux à la fois des personnes, des ressources et de l'environnement.

“Construire durablement, c'est concilier les besoins immédiats et la préservation à long terme des ressources.”



4. Message Final

Les programmes humanitaires doivent souvent répondre à des besoins urgents avec des budgets limités, laissant peu de place à la planification à long terme.

Cependant, ignorer les enjeux environnementaux rend la reprise moins durable et peut même nuire aux communautés que l'on cherche à protéger.

Intégrer l'environnement dans l'action humanitaire n'est pas un luxe, mais une nécessité.

En planifiant en amont, en réduisant les déchets et en gérant les ressources naturelles de manière responsable, les projets d'abris humanitaires peuvent :

- Répondre aux besoins immédiats,
- Protéger l'environnement, et
- Favoriser une durabilité à long terme.

L'Aide internationale de la Croix-Rouge luxembourgeoise et ses partenaires continuent de montrer l'exemple en promouvant une approche de l'habitat plus durable, plus écologique et plus humaine, au bénéfice des pays dans lesquels ils interviennent.





“Les efforts en matière d’abris humanitaires doivent trouver un équilibre entre l’urgence de protéger les populations et la responsabilité de préserver l’environnement.”

5. Recommandations clés



1 Intégrer un contrôle environnemental dès le début

Pourquoi c'est important : Pourquoi c'est important : Il est plus facile de prévenir les dommages environnementaux que de devoir les réparer plus tard.

Comment faire :

- Utiliser des outils simples (ex NEAT+) pour identifier les risques avant la construction.
- Examiner les résultats en équipe et adapter les plans en fonction des conclusions.
- Attention : Ne pas considérer l'outil comme une simple formalité administrative, il doit servir à améliorer réellement la conception du projet.

Attention : Ne pas considérer l'outil comme une simple formalité administrative, il doit servir à améliorer réellement la conception du projet.



2 Utiliser avec discernement les ressources naturelles telles que la terre, le sable et le gravier

Pourquoi c'est important : Prélever trop de ressources naturelles peut endommager les rivières, les terres agricoles et la fertilité des sols.

Comment faire:

- Inclure dans les conventions l'obligation de vérifier les fournisseurs: lors de l'achat de matériaux naturels (terre, sable, gravier), s'assurer qu'ils pratiquent une extraction durable. Le rythme d'extraction ne doit pas dégrader les écosystèmes ni dépasser la capacité de régénération de la nature.
- Éviter de creuser à proximité des rivières, puits ou zones agricoles.
- Réutiliser les carrières ou fosses existantes plutôt que d'en ouvrir de nouvelles.
- Consulter les autorités locales ou les chefs communautaires avant toute extraction.

Attention : Creuser trop profondément ou trop près des sources d'eau peut provoquer de l'érosion ou des inondations.



3 Utiliser le bois de manière responsable

Pourquoi c'est important : Le bois est un matériau naturel et renouvelable, mais si les arbres sont abattus plus vite qu'ils ne repoussent, cela provoque la déforestation, la perte de la faune et l'érosion des sols.

Comment faire:

- Acheter auprès de fournisseurs légaux ou certifiés qui pratiquent une exploitation durable des forêts.
- Utiliser du bois provenant d'espèces à croissance rapide ou de plantations, plutôt que d'arbres rares ou protégés.
- Traiter le bois avec des produits naturels ou peu toxiques (comme la chaux, les huiles ou des solutions à base de plantes) pour le protéger des termites et prolonger sa durée de vie.

Attention : Éviter de couper des arbres dans les forêts protégées.



4 Réduire l'utilisation de matériaux à fort impact

Pourquoi c'est important : Ces matériaux manufacturés, comme le ciment, l'acier et le plastique, sont solides et utiles, mais ils ont un fort impact environnemental : leur production consomme beaucoup d'énergie et d'eau, et leurs déchets persistent pendant des siècles.

Comment faire:

- Utiliser le ciment uniquement là où c'est indispensable (par exemple pour les fondations ou les angles porteurs).
- Construire des murs en briques d'adobe lorsque cela est adapté, et en blocs de terre stabilisée (BTC) uniquement si la construction ou la disponibilité de la machine, ainsi que les coûts de transport et de production, le permettent.
- Remplacer les éléments en plastique (tuyaux, poteaux, etc.) par du bambou ou du bois traité si ces matériaux sont disponibles.
- Réutiliser les bâches plastiques pour les sols, l'ombrage ou le stockage au lieu de les jeter.
- Explorer des matériaux de toiture naturels (comme le chaume, les feuilles de palmier ou les nattes en bambou) lorsque cela est culturellement et techniquement approprié.

Attention : Trouver des alternatives peut être difficile, surtout en situation d'urgence ou lorsque les ressources sont limitées. Commencer par réduire les quantités utilisées et prolonger la durée de vie des matériaux.



5 Gérer les déchets dès le début

Pourquoi c'est important : Une planification précoce de la gestion des déchets permet d'éviter la pollution et de favoriser le recyclage ou la réutilisation des matériaux.

Comment faire :

- Séparer les déchets sur le chantier (terre, bois, métal, plastique).
- Réutiliser ce qui peut l'être, par exemple la terre pour l'aménagement paysager ou le métal pour les réparations.
- Collaborer avec des groupes communautaires de recyclage lorsqu'ils existent.

Attention : Même pour des abris temporaires, la gestion des déchets doit être planifiée dès la conception. De petites initiatives locales de tri ou de recyclage peuvent être mises en place, mais il faut éviter absolument de brûler les déchets, car cela nuit à la santé et à l'environnement.



6 Acheter les matériaux localement lorsque c'est possible

Pourquoi c'est important : L'achat local permet de réduire la pollution liée au transport tout en soutenant les entreprises et les travailleurs locaux.

Comment faire :

- Acheter auprès de fournisseurs proches proposant des matériaux fiables et durables.
- Si une importation est nécessaire, regrouper les livraisons afin d'économiser du carburant.
- Toujours vérifier l'origine réelle des matériaux dits « locaux », certains peuvent provenir de zones éloignées ou être extraits de manière non durable.

Attention : Le terme « local » ne signifie pas toujours durable, des matériaux vendus à proximité peuvent avoir été transportés sur de longues distances ou produits de façon nuisible à l'environnement. Il est donc essentiel de contrôler leur provenance et les méthodes de production utilisées.



7 Promouvoir et plaider pour la construction de logements durables

Pourquoi c'est important : Des logements durables réduisent le besoin de reconstructions répétées, économisant ainsi des matériaux, du temps et de l'argent, tout en limitant la pression sur les ressources naturelles. Ils offrent aussi aux familles des habitations plus sûres, stables et dignes, contribuant à la durabilité des interventions humanitaires.

Comment faire :

- Construire des abris réparables, entretenables ou évolutifs, plutôt que de simples structures à remplacer.
- Utiliser des matériaux durables, même pour les abris temporaires, afin que certaines parties puissent être réutilisées ultérieurement.
- Former les constructeurs locaux et les familles à l'entretien et aux réparations simples pour prolonger la durée de vie des abris.
- Promouvoir des conceptions modulaires permettant d'améliorer les structures existantes au lieu de les reconstruire.
- Sensibiliser les autorités locales, les bailleurs et les communautés aux avantages économiques, sociaux et environnementaux du logement durable.

Attention : Dans les situations de refuge ou de déplacement, les droits fonciers, les politiques gouvernementales et le manque de financement peuvent limiter la construction d'abris permanents.



8 Former les constructeurs et les communautés

Pourquoi c'est important : Une meilleure connaissance permet de construire des maisons plus solides et durables, tout en utilisant les matériaux plus efficacement.

Comment faire :

- Organiser des formations pratiques sur l'éco-construction.
- Inclure des thèmes tels que le tri des déchets, la stabilisation des sols et l'entretien des structures.

Attention : Adapter les formations aux langues locales et aux contextes culturels, afin qu'elles soient accessibles et pertinentes pour tous.



9 Travailleur en collaboration avec les partenaires locaux

Pourquoi c'est important : La collaboration permet d'éviter les doublons, de gagner du temps et des ressources, et de renforcer l'efficacité des actions.

Comment faire :

- Cordonner les activités avec les autorités locales, le Shelter Cluster et les ONGs présentes sur le terrain.
- Impliquer les leaders communautaires dans la planification, la supervision et le suivi des projets.

Attention : Informer régulièrement tous les acteurs pour éviter les chevauchements ou les incompréhensions.



10 Compenser les émissions par d'autres actions

Pourquoi c'est important : Certaines émissions de carbone sont inévitables, mais elles peuvent être équilibrées par des actions locales positives.

Comment faire :

- Planter des arbres, restaurer les sols ou créer des jardins communautaires pour absorber le CO₂,
- Promouvoir les lampes solaires et les outils à faible consommation d'énergie afin de réduire l'usage du carburant.

Attention : Se concentrer sur des actions simples et visibles qui profitent aux personnes et à la nature, plutôt que sur des programmes coûteux de compensation carbone.



11 Protéger et restaurer l'environnement : soutenir la plantation d'arbres et la reforestation

Pourquoi c'est important : Les arbres protègent le sol, offrent de l'ombre et stockent le carbone, contribuant ainsi à compenser les émissions liées à la construction.

Comment faire:

- Planter des espèces locales et résistantes à la sécheresse.
- Collaborer avec les groupes de jeunes ou les ONG environnementales pour planter et entretenir les arbres.
- Impliquer les communautés afin de définir qui prendra soin des arbres et à qui ils appartiendront après la plantation.

Attention : Choisir des espèces locales capables de pousser avec peu d'eau, surtout dans les zones arides. Dans les sites de déplacement, déterminer à l'avance qui sera responsable des arbres pour éviter les malentendus et assurer leur survie.



12 Promouvoir une cuisson plus propre

Pourquoi c'est important : L'utilisation du bois de feu provoque la déforestation et la pollution de l'air intérieur, ce qui nuit à la santé des familles.

Comment faire :

- Distribuer ou promouvoir des foyers améliorés qui consomment moins de bois.
- Encourager l'usage de combustibles alternatifs tels que les briquettes, le gaz ou les cuisinières solaires.

Attention : Toujours tester les équipements avec les utilisateurs, les foyers doivent être adaptés aux habitudes culinaires locales.

“Un matériau n'est durable que si son extraction respecte l'équilibre de la nature.”



6. Glossarie

Analyse du cycle de vie (ACV) ; Méthode d'évaluation des impacts environnementaux associés à toutes les étapes de vie d'un produit : extraction des matières premières, transformation, fabrication, distribution, utilisation, entretien, réparation, jusqu'à l'élimination ou au recyclage.

Changement climatique ; Modification durable des conditions météorologiques mondiales ou régionales. Le terme désigne généralement l'augmentation des températures moyennes mondiales observée depuis le milieu du XX^e siècle¹.

Cycle de vie ; Ensemble des étapes consécutives d'un produit ou service, depuis l'acquisition des matières premières et la conception, jusqu'à la production, le transport, l'utilisation, la fin de vie et l'élimination².

Déchet ; Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation dont le détenteur se défaît ou a l'intention de se défaire³.

Défis climatiques ; Ensemble des difficultés et des impacts liés au changement climatique, tels que l'augmentation des températures, la montée du niveau des mers, les sécheresses, les inondations ou les événements météorologiques extrêmes, qui menacent les écosystèmes, les ressources naturelles et les moyens de subsistance des populations.

Dégradation de l'environnement ; C'est la détérioration progressive de la qualité de l'air, de l'eau, des sols et des écosystèmes causés par les activités humaines ou naturelles.

Elle peut résulter de la déforestation, de la pollution, de la surexploitation des ressources, de l'érosion des sols ou du changement climatique, et entraîne la perte de biodiversité ainsi qu'une diminution de la capacité de la nature à soutenir la vie.

Durabilité environnementale ; État dans lequel les besoins humains sont satisfaits sans compromettre la capacité de l'environnement à soutenir la vie, aujourd'hui et dans le futur. Elle inclut la réduction des impacts climatiques et le renforcement de la résilience des populations⁴.

Écosystèmes ; Ensemble constitué des êtres vivants (plantes, animaux, micro-organismes) et de leur environnement naturel (air, eau, sol) qui interagissent entre eux. Chaque écosystème, forêt, lac, désert, récif corallien, etc., est un équilibre dynamique où chaque élément joue un rôle essentiel pour maintenir la vie et la stabilité de l'ensemble.

Effet de serre ; Phénomène naturel par lequel certains gaz présents dans l'atmosphère retiennent la chaleur et provoquent une élévation de la température à la surface de la Terre.

1 National Geographic

2 ISO

3 <https://assembly.coe.int>

4 IFRC

Émissions de carbone ; Rejets de dioxyde de carbone (CO_2) dans l'atmosphère, principalement issus de la combustion d'énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) pour la production d'énergie, les transports ou l'industrie. Ces émissions contribuent à l'effet de serre et au réchauffement climatique.

Émissions de gaz à effet de serre ; Ce sont les rejets dans l'atmosphère de certains gaz, comme le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4) ou le protoxyde d'azote (N_2O), qui retiennent la chaleur du soleil et contribuent au réchauffement de la planète.

Ces émissions proviennent notamment de la combustion d'énergies fossiles, de la déforestation, de l'agriculture et de certaines activités industrielles.

Empreinte écologique ; Indicateur qui mesure la quantité de ressources naturelles utilisée par une population et la surface nécessaire pour produire ces ressources et absorber les déchets générés. Elle permet d'évaluer la pression humaine sur la planète et la durabilité des modes de vie.

Environnement ; Ensemble des conditions physiques, chimiques et biologiques dans lesquelles vivent les communautés humaines, incluant les ressources naturelles nécessaires à leur subsistance⁵.

Gestion des déchets ; Ensemble d'opérations couvrant le tri, la collecte, le transport, le

stockage, le recyclage et l'élimination des déchets, ainsi que la surveillance des sites concernés.

L'impact environnemental ; Toute modification de l'environnement, positive ou négative, résultant d'un projet, d'un processus, d'une activité ou d'un produit, de sa conception à sa fin de vie.

Réchauffement climatique ; Augmentation rapide et anormale de la température moyenne de la Terre au cours du dernier siècle, principalement due à l'effet de serre lié aux activités humaines⁶.

Résilience des communautés ; Capacité d'une communauté à résister, à s'adapter et à se rétablir face aux crises, aux catastrophes ou aux changements environnementaux, tout en maintenant ses fonctions essentielles et en tirant parti des leçons apprises pour renforcer sa durabilité future.

Ressources naturelles ; Éléments, matériels ou immatériels, fournis par la nature et essentiels au développement humain, économique et social. Elles comprennent notamment l'eau, l'air, le sol, les forêts, la biodiversité, les minéraux et les sources d'énergie. Les ressources naturelles peuvent être renouvelables ou non renouvelables. Leur gestion durable est indispensable pour préserver les écosystèmes et répondre aux besoins des générations présentes et futures, conformément aux principes du développement durable.

⁵ NSW Government

⁶ NASA

“Les efforts en matière d’abris humanitaires doivent trouver un équilibre entre l’urgence de protéger les populations et la responsabilité de préserver l’environnement.”

