

# Manuel pour la reconstruction des logements post-catastrophe



Source: UNDP



**Copyright © PNUD septembre 2021**

Tous droits réservés.  
Programme des Nations Unies pour le développement  
1 UN Plaza,  
New York, NY 10075. États-Unis

Le PNUD est la principale organisation des Nations Unies à lutter pour mettre fin à l'injustice de la pauvreté, des inégalités et du changement climatique. En collaboration avec notre vaste réseau d'experts et de partenaires dans 170 pays, nous aidons les nations à élaborer des solutions intégrées et durables pour les personnes et la planète.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur [undp.org](https://undp.org) ou suivez-nous sur [@UNDP](https://twitter.com/UNDP).

Les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles des Nations Unies, notamment le PNUD, ou des États membres des Nations Unies.

**DOCUMENT FINAL POUR IMPRESSION**

DÉCEMBRE 2021

**PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR  
LE DÉVELOPPEMENT**

**Manuel pour la reconstruction des  
logements post-catastrophe**

**Auteurs :**

Pragya Pradhan  
Ramraj Narasimhan

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>6</b>
1.1	Objectif.....	6
1.2	À qui s'adresse ce manuel ? .....	6
1.3	Comment utiliser le Manuel .....	6
<b>Partie A. Possibilités d'engagement du PNUD dans la reconstruction des logements post-catastrophe</b> .....		<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Étapes de l'engagement des bureaux de pays du PNUD dans la reconstruction des logements</b> .....	<b>9</b>
2.1	Évaluation des besoins post-catastrophe (PDNA)*.....	9
2.2	Évaluation détaillée des dommages (EDD) .....	9
2.3	Stratégie d'intervention : soutien à l'autorité responsable du logement et de la reconstruction....	9
2.3.1	Expertise et soutien aux autorités.....	10
2.3.2	Participation des gouvernements locaux et de la communauté .....	10
2.3.3	Populations sans terre et vulnérables .....	11
2.3.4	Mécanismes de réparation des griefs.....	11
2.3.5	Conception des logements et technologie de construction.....	12
2.3.6	Stratégie de formation et de développement des capacités .....	13
2.3.7	La reconstruction des logements : une opportunité d'accroître les moyens de subsistance .	14
<b>Partie B. Planification de la reconstruction des logements – Développement du programme</b> .....		<b>15</b>
<b>3</b>	<b>Planification : reconstruction des logements – Développement du programme</b> .....	<b>16</b>
3.1	Compréhension du contexte.....	16
3.2	Identification des partenaires techniques et de mise en œuvre.....	16
3.3	Engagement de consultants pour aider à la formulation du projet .....	17
3.4	Élaboration du document de projet .....	17
<b>Partie C. Mise en œuvre du programme</b> .....		<b>19</b>
<b>4</b>	<b>Mise en œuvre du programme</b> .....	<b>20</b>
4.1	Considérations opérationnelles et administratives .....	20
4.1.1	Cadre institutionnel.....	20
4.2	Composantes du programme .....	23
4.2.1	Évaluation détaillée des dommages et enquête sur l'éligibilité des bénéficiaires. ....	23
4.2.2	Formation et renforcement des capacités .....	24
4.2.3	Facilitation financière et socio-technique en faveur des bénéficiaires .....	26
4.2.4	Information, éducation et communication (IEC), sensibilisation.....	28
4.2.5	Mobilisation de la communauté .....	29
4.2.6	Assurance qualité et suivi .....	30
4.2.7	Certification et rapports d'achèvement.....	31
4.2.8	Mécanismes de réparation des griefs .....	31
4.2.9	Plans communautaires de gestion des risques de catastrophe.....	32
4.3	Nécessité d'adopter des approches adaptées aux personnes vulnérables .....	33
4.3.1	Identification des populations vulnérables.....	33
4.3.2	Soutien adapté aux personnes vulnérables .....	34
4.4	Innovations facilitant la reconstruction des logements.....	34
4.4.1	Système d'information de gestion sur la reconstruction des logements (SIGRL) .....	34
4.4.2	Fonds pour la résilience .....	35
4.5	Au-delà de la reconstruction des logements : renforcer la résilience .....	36
4.5.1	La micro-assurance comme mécanisme de transfert de risques.....	36
4.6	Documentation et développement des connaissances .....	36



# Liste des figures

---

Figure 1.	Phases de la reconstruction des logements (ci-dessus) et organisation du Manuel et du Guide (ci-dessous) .....	7
Figure 2.	Structure des ressources humaines du projet national de reconstruction des logements au Népal, Gorkha .....	21

# Liste des encadrés

---

Encadré 1.	Tendances au déclin des capacités et de la sensibilisation lors de la reconstruction de logements post-catastrophe .....	37
------------	--	----

# 1 Introduction

## 1.1 Objectif

Le Manuel pour la reconstruction des logements post-catastrophe est un guide pratique fondé sur l'expérience du bureau de pays du PNUD au Népal, qui a facilité la conception et la mise en œuvre de son plus grand programme de reconstruction de logements post-catastrophe, mené à la suite du plus puissant séisme de l'histoire récente du Népal (2015)<sup>1</sup>.

Ce manuel saisit l'essence des programmes de reconstruction des logements après une catastrophe et des processus nécessaires à leur bonne mise en œuvre, ainsi que des documents et des outils tels qu'un modèle de mandat, la portée des travaux, les documents du projet et les systèmes de suivi conçus pour aider les bureaux de pays du PNUD qui envisagent une initiative de reconstruction des logements à la suite d'une catastrophe.

Des efforts ont été réalisés afin de séquencer et d'aligner les étapes sur le scénario de reconstruction généralement suivi après une catastrophe majeure, en identifiant les domaines spécifiques dans lesquels le PNUD pourrait s'engager de manière significative. Ce Manuel est complété par le Guide technique détaillé du PNUD sur la reconstruction des logements sous l'impulsion des propriétaires (RLIP). À chaque fois que c'est nécessaire, ce document fait référence au Guide, afin que les lecteurs puissent voir les processus détaillés impliqués dans la reconstruction des logements après une catastrophe.

## 1.2 À qui s'adresse ce manuel ?

Ce Manuel est principalement destiné au personnel des programmes des bureaux de pays du PNUD qui conçoit les projets et les programmes de reconstruction des logements, ainsi qu'au personnel du siège et des bureaux régionaux. Les consultants engagés par un bureau de pays en vue de contribuer aux efforts du PNUD pour la reconstruction des logements peuvent également se référer à ce Manuel pour obtenir des conseils.

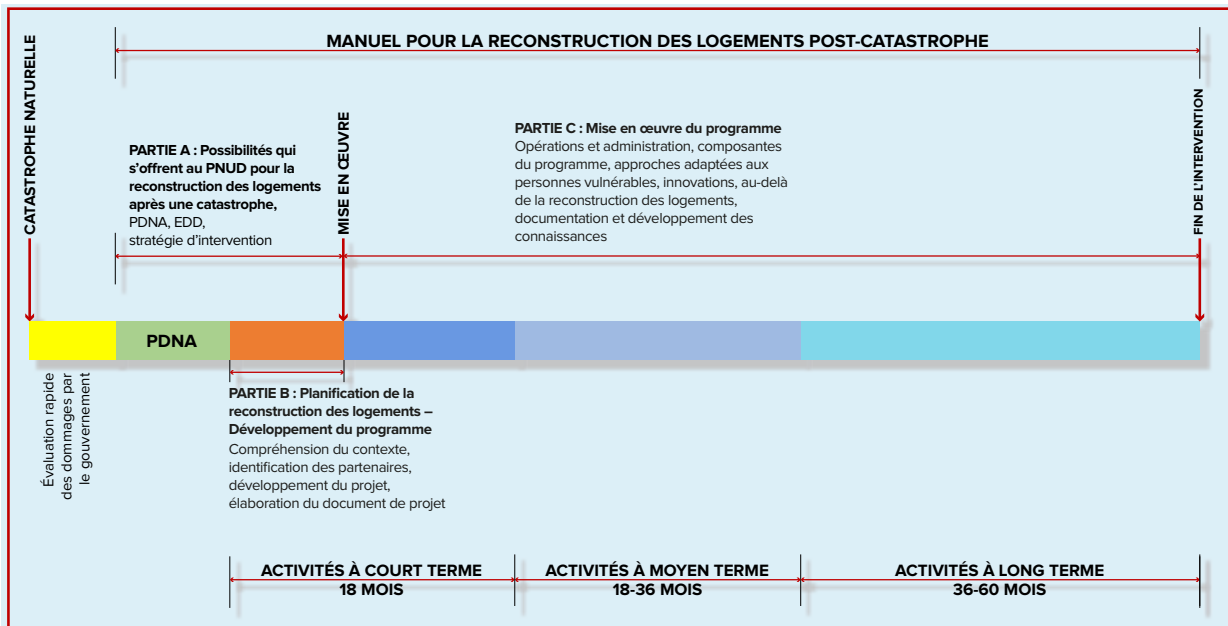
## 1.3 Comment utiliser le Manuel

Ce Manuel est divisé en trois parties (Figure 1). Après une introduction, la partie A présente les possibilités qui s'offrent au PNUD pour reconstruire des logements après une catastrophe. La partie B est axée sur la planification de la reconstruction des logements du point de vue de l'élaboration du programme, et la partie C est consacrée à la mise en œuvre du programme.

Ce Manuel doit être lu conjointement avec le Guide de reconstruction des logements sous l'impulsion des propriétaires (RLIP). Plusieurs sections de ce Manuel faisant référence au Guide, les schémas de la Figure 1 présentent l'organisation du Manuel et du Guide, afin d'aider le lecteur. Ce Manuel comprend en outre des liens vers des documents pertinents, tels que les mandats et d'autres modèles.

Ce Manuel n'est pas un document statique et continuera d'être mis à jour en fonction du retour d'information et des exigences du programme.

<sup>1</sup> Voir la Figure 1, la Figure 2 et l'Annexe A, le Manuel, la RLIP.



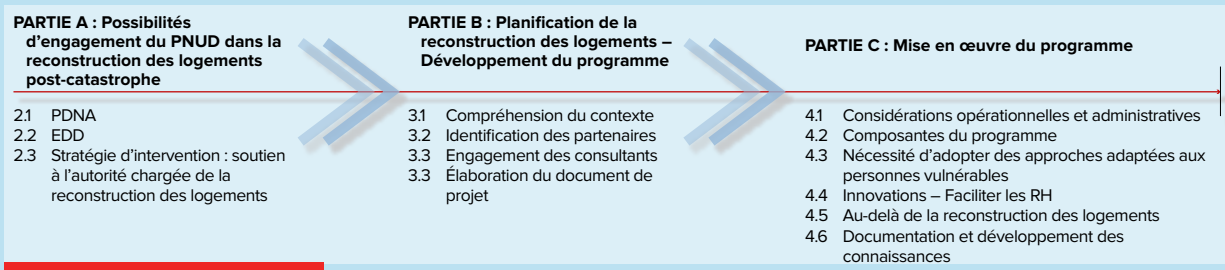
## ORGANISATION DU MANUEL



## ORGANISATION DU GUIDE RLIP

**Figure 1.** Phases de la reconstruction des logements (ci-dessus) et organisation du Manuel et du Guide (ci-dessous)

# Partie A. Possibilités d'engagement du PNUD dans la reconstruction des logements post-catastrophe





## 2 Étapes de l'engagement des bureaux de pays du PNUD dans la reconstruction des logements

### 2.1 Évaluation des besoins post-catastrophe (PDNA)\*

L'évaluation des besoins post-catastrophe conditionne les efforts de reconstruction des logements. Par conséquent, l'engagement visible et efficace du PNUD dans ce processus ne constituera pas seulement un instrument indispensable de soutien au pays mais il offrira aussi l'occasion de mettre en valeur le leadership, la compréhension et l'expérience du PNUD en matière de reconstruction des logements et des établissements humains, en lui permettant de s'implanter solidement, de mobiliser des ressources et de diriger les processus de reconstruction, de réparation et de réhabilitation des logements. Le PNUD peut spécifiquement contribuer à ces efforts :

- En définissant l'approche de la reconstruction des logements par le biais de la reconstruction, de la réparation et de la réhabilitation des logements impulsées par les propriétaires ;
- En formulant la nécessité de comprendre les impacts différentiels et les solutions, malgré l'adoption d'une approche générique, pour traiter les inégalités et les vulnérabilités existantes, notamment chez les personnes dépourvues de terres et les ménages dirigés par des femmes.

### 2.2 Évaluation détaillée des dommages (EDD)

Comme indiqué dans la section 5.1 du Guide RLIP, avant la réalisation de la PDNA, le gouvernement procède à une évaluation rapide des dommages. L'équipe chargée du logement et des établissements humains procède ensuite à un examen direct de l'évaluation rapide des dommages à partir d'un nombre limité de visites sur place et apporte les corrections nécessaires, en consultation avec les responsables gouvernementaux concernés. Ces données constituent un bon point de départ pour une EDD, et une méthodologie appropriée peut être élaborée après avoir considéré toutes les questions sensibles. Pour la reconstruction des logements, l'EDD et l'enquête sur l'éligibilité des bénéficiaires sont liées et doivent être menées après l'achèvement de la PDNA, mais avant le début du projet (voir la Figure 10 du Guide RLIP). Fort de son expérience mondiale, le PNUD peut faciliter l'EDD en engageant les consultants nécessaires.

### 2.3 Stratégie d'intervention : soutien à l'autorité responsable du logement et de la reconstruction

Dans une situation post-catastrophe, le PNUD peut aider un pays à planifier, concevoir et mettre en œuvre un programme de reconstruction de logements et d'établissements résilients et durables. Il existe plusieurs domaines dans lesquels le PNUD peut soutenir le programme de reconstruction d'un pays touché par une catastrophe, en fournissant des experts en la matière et une assistance dans l'élaboration de stratégies appropriées pour a) la politique du logement ;

\*L'acronyme anglais PDNA est utilisé pour désigner l'Évaluation des Besoins-Post-Catastrophe, plutôt que l'acronyme français EBPC. Il sera donc utilisé tout au long du document

b) le gouvernement local et l'engagement de la communauté ; c) les populations sans terre et vulnérables ; d) les mécanismes de réclamation et de recours ; e) la conception et la technologie du logement ; f) la formation et le développement des capacités et g) la reconstruction comme une occasion de procurer des avantages économiques aux populations concernées.

Les politiques de logement d'un pays servent de lignes directrices pour atteindre les objectifs de résilience à l'aide de stratégies appropriées. Après chaque catastrophe majeure, il est nécessaire de revoir les politiques et stratégies existantes en matière de logement, afin de déterminer si elles doivent être modifiées ou adaptées de manière à prendre en compte les problèmes imprévus survenus en raison de la catastrophe. Le PNUD peut aider le gouvernement à adopter des stratégies pertinentes en faisant appel à des consultants disposant de l'expertise appropriée, car la modification d'une politique de logement prend du temps.

Lors de la reconstruction des logements après le séisme au Népal, le plus grand programme de reconstruction au monde à ce jour, le PNUD a participé à plusieurs processus qui ont guidé la reconstruction, la réparation et la réhabilitation des logements. Grâce à cette expérience, les bureaux de pays du PNUD disposent d'un certain nombre de domaines et d'opportunités pour agir dans les contextes post-catastrophe, afin de contribuer à la formulation de politiques et de stratégies de reconstruction des logements et de soutien stratégique de haut niveau aux autorités chargées de la reconstruction. Les sous-sections suivantes décrivent plusieurs de ces domaines :

### 2.3.1 Expertise et soutien aux autorités

L'agence ou l'autorité chargée de diriger les efforts de reconstruction peut tirer parti de l'engagement d'experts qualifiés ayant déjà travaillé dans des contextes post-catastrophe similaires. Ces experts peuvent apporter un soutien précieux aux organes gouvernementaux qui élaborent des politiques, des mécanismes et des procédures pour coordonner les efforts de reconstruction. Les enseignements et les expériences acquis par ailleurs peuvent constituer des ressources précieuses pour l'autorité gouvernementale chargée de la reconstruction. Fort de son expérience, le PNUD peut soutenir l'autorité en engageant des experts, notamment un conseiller en logement, un conseiller principal en reconstruction, un coordinateur des médias ou un spécialiste en communication, lesquels apporteront leurs conseils et contribueront au processus de reconstruction.

(Référence : mandats des experts déployés par le PNUD – conseiller en logement, conseiller principal en reconstruction, conseiller en médias, responsable des médias, spécialiste en communication auprès de l'Autorité nationale de reconstruction du Népal).

### 2.3.2 Participation des gouvernements locaux et de la communauté

Si la reconstruction des logements après une catastrophe nécessite une prise en charge et un leadership à l'échelon national, sa mise en œuvre est plus efficace si les collectivités locales sont pleinement impliquées dans le processus et habilitées à superviser, gérer et coordonner leurs activités dans leur région. Cela permet de résoudre facilement et rapidement les problèmes locaux. C'est ce qui s'est produit au Népal, où le rythme de la reconstruction s'est considérablement accéléré après la signature de protocoles d'entente entre l'Autorité nationale de reconstruction (ANR) et les collectivités territoriales, ce qui leur a permis de jouer un rôle efficace.

(Référence : exemples de protocoles d'entente signés par l'ANR avec les autorités locales chargées de la reconstruction)

## 2.3.3 Populations sans terre et vulnérables

Par rapport aux autres membres de la communauté, les populations vulnérables ne sont pas seulement davantage touchées par les catastrophes, elles sont également susceptibles d'avoir plus de difficultés à se relever et à reprendre leurs activités. La reconstruction des logements étant un processus qui implique un accès au financement, mais aussi aux matériaux, aux terrains, à la conception, à la technologie, à l'information et aux compétences, les populations vulnérables sont désavantagées dès le départ. Les ménages vulnérables ont besoin d'un soutien supplémentaire dans tous ces domaines du relèvement, notamment l'évaluation des dommages, les prêts bancaires, l'acquisition de terrains, le respect des normes de construction et la réparation des griefs. Si le gouvernement adopte une approche générale, comme c'est souvent le cas, ses politiques et dispositions peuvent ne pas être adaptées aux besoins particuliers des plus vulnérables, qui risquent d'être laissés pour compte ou exclus du processus de reconstruction. Par conséquent, lors de la conception et du soutien à la reconstruction, à la réparation et à la réhabilitation, tout projet de reconstruction des logements doit spécifiquement se concentrer sur les besoins de ces ménages vulnérables.

La reconstruction des logements et des établissements humains après une catastrophe doit être inclusive, participative et axée sur les personnes, avec comme principe fondamental de « ne laisser personne pour compte ». Les sections 3.3 et 11.2.3 du Guide RLIP abordent les questions des personnes vulnérables et sans terre. L'identification de ces populations qui ont besoin de programmes d'assistance spécifiquement adaptés et la création de mécanismes de soutien efficaces pour répondre à leurs besoins doivent être intégrées à la conception des programmes. Le Guide RLIP aborde de manière détaillée les questions de l'identification et du soutien.

De nombreux ménages vulnérables vivent dans des logements dépourvus de dispositifs de sécurité contre les multiples aléas. La reconstruction après une catastrophe est l'occasion de reconstruire en mieux et de promouvoir la sécurité structurelle des logements contre les multiples aléas. Le PNUD peut impliquer les ménages les plus pauvres, les plus vulnérables, sans terre et marginalisés qui ont perdu leur logement dans le processus général de reconstruction. La reconstruction constitue une opportunité de créer des logements résilients pour les ménages les plus vulnérables, conformément aux principes du « reconstruire en mieux ». Toutefois, à moins que des dispositions spécifiques ne soient intégrées dans la politique de reconstruction pour traiter la question des ménages sans terre et de ceux qui vivent sur des terres marginales ou exposées à des risques, ou qui ne bénéficient pas d'un régime foncier approprié, ce groupe de personnes touchées par les catastrophes risque d'être exclu du processus de reconstruction.

(Référence : critères et procédures de l'ANR pour l'octroi d'une aide aux ménages sans terre pour l'acquisition de terres habitables ; procédures de l'ANR pour soutenir la relocalisation des établissements exposés aux risques ; lignes directrices pour les ménages vulnérables, ANR)

## 2.3.4 Mécanismes de réparation des griefs

En tirant parti de l'engagement et de l'expertise du PNUD dans les questions de responsabilité et de gouvernance inclusive, un soutien peut être apporté en vue de développer les politiques, les procédures et les mécanismes de réparation des griefs qui permettront aux bénéficiaires de soumettre leurs griefs. Le PNUD peut aider à mettre en place des instances appropriées et des mécanismes de recours rapides, tels que la ligne d'assistance gratuite pour la reconstruction décrite ci-dessous. Il est important de noter que l'une des catégories de griefs les plus importantes peut être la non-inclusion de bénéficiaires après l'évaluation des dommages.

(Référence : mécanismes et procédures de réparation des griefs établis par l'Autorité nationale de reconstruction du Népal)



## 2.3.5 Conception des logements et technologie de construction

**Nouvelles constructions** : la reconstruction de logements post-catastrophe offre également la possibilité de promouvoir l'adoption de technologies appropriées, résistantes aux multiples aléas et respectueuses de l'environnement. Le PNUD peut aider à la formulation de catalogues de conception pour de nouvelles technologies appropriées au contexte local, abordables, et résistantes aux multiples aléas. Ces catalogues doivent être préparés dans le cadre d'un processus participatif impliquant les personnes concernées. La participation les responsabilise et permet en outre de développer des modèles propres à chaque région, adaptés au mode de vie de la population et fondés sur les contextes socio-religieux et culturels locaux.

**Innovations en matière de conception et de technologie** : des méthodes innovantes, telles que des concours nationaux pour la reconstruction de logements post-catastrophe, ouverts aux professionnels et aux étudiants ayant une formation en architecture ou en ingénierie, par exemple, pourraient également être explorées afin d'élaborer des catalogues de conception. Toutes les conceptions et technologies de reconstruction, de réparation et de réhabilitation doivent être fondées sur les principes du « reconstruire en mieux ».

(Référence : cahier des charges du concours de conception)

Dans la RLIP, l'innovation technologique peut s'avérer nécessaire pour assurer la sécurité structurelle, ainsi que pour relever d'autres défis. Au Népal par exemple, le PNUD a pu faciliter la contextualisation d'une technologie de construction innovante développée en Inde avec le soutien du PNUD. Non seulement le résultat était structurellement sûr, mais il utilisait également les matériaux de construction existants et réglait le problème de la rareté du bois dans la région, tout en permettant de réaliser d'importantes économies. La technique des gabions (pierres brutes enfermées dans des cages en fil de fer galvanisé) a été développée avec le soutien du PNUD en Inde.<sup>2</sup>

(Référence : i) documents d'IEC sur la technique des gabions dans les nouveaux logements et ii) guide explicatif pour la réhabilitation des logements anciens endommagés)

**Réhabilitation** : alors que les logements entièrement détruits doivent être reconstruits, un nombre important de logements partiellement endommagés doivent être réparés ou réhabilités. Le nombre de logements à réhabiliter dépend du type et de la gravité du risque. L'engagement du PNUD dans la reconstruction peut être l'occasion de développer des politiques et des stratégies efficaces, ainsi que des mécanismes de réhabilitation appropriés à la lumière des ressources financières et techniques disponibles.

(Référence : document stratégique sur la réhabilitation des logements privés après le tremblement de terre de Gorkha en 2015)

Une approche stratégique doit être adoptée lors de la mise en œuvre de la réhabilitation, afin de s'assurer qu'elle est réalisée à l'initiative du propriétaire et qu'elle répond à la demande. Une approche pourrait consister à collaborer avec les propriétaires de logements prêts à accepter une réhabilitation ; en utilisant ces logements comme modèles, le programme serait en mesure de présenter les techniques et les processus de réhabilitation. Ces logements pourraient en outre être utilisés comme lieux de formation pour les maçons, offrant ainsi l'avantage supplémentaire

<sup>2</sup> Pour plus de détails sur les gabions, reportez-vous à la section 4.1, encadré 10, et à la section 10.2.1, encadré 30 du Guide RLIP.

de former des ressources humaines locales. Des exemples de réhabilitation reproductibles et réussis, correspondant aux contextes locaux, pourraient être utilisés. Le partage des coûts de réhabilitation incite les propriétaires à s'approprier le processus, encouragés par la prise en charge partielle du coût des matériaux et des maçons par le projet pendant toute la durée de la formation.

(Étude de cas 6 : propriétaire réhabilitant sa maison ancestrale endommagée)

**Innovations en matière de réhabilitation** : il est impératif d'innover dans le domaine de la réhabilitation, tant en termes de technologie que de gestion, de renforcer les capacités et de sensibiliser les ouvriers du bâtiment et les propriétaires. La viabilité, l'accessibilité et la reproduction à grande échelle de la technologie ou des solutions techniques de réhabilitation reposent sur l'innovation. Pour ce faire, la formation pratique des maçons et des ingénieurs locaux aux techniques de réhabilitation doit être considérée comme une priorité absolue. Pour soutenir et promouvoir la réhabilitation, il est indispensable d'améliorer la gestion de la chaîne d'approvisionnement et l'assurance qualité des matériaux de construction, de plaider à divers niveaux pour encourager les parties prenantes, de préférence sans incitation monétaire, et pour apporter un soutien.

(Référence : documentation gouvernementale sur les expériences de réhabilitation après le tremblement de terre de 2015 au Népal)

Il pourrait être utile de formuler des solutions de réhabilitation pour les maisons de construction artisanale (un type de logement courant dans les pays en développement), sous la forme d'une règle empirique qui pourrait être appliquée à la majorité du parc de logements artisanaux concernés, sans l'intervention d'ingénieurs experts. La technologie des gabions (voir note 2) est une technologie de réhabilitation viable pour les structures de maçonnerie non renforcées. Lors du développement de ce type de technologie de réhabilitation, le coût de l'intervention, le temps d'arrêt nécessaire, l'intervention elle-même et le confort des occupants ont été évalués de manière critique afin d'évaluer sa faisabilité technique et économique.

(Référence : guide de l'ingénieur pour la réparation et la réhabilitation)

## 2.3.6 Stratégie de formation et de développement des capacités

La formation des artisans (maçons, charpentiers, etc.) impliqués dans la reconstruction, la réparation et la réhabilitation des logements est une composante essentielle de la reconstruction. Pour être efficaces, les initiatives de formation exigent une compréhension adéquate du contexte local et des questions techniques et sociales qui ont un impact sur la qualité de la construction. Le PNUD peut faciliter la formation, la sensibilisation et le renforcement des capacités en développant des politiques, des stratégies et des mécanismes administratifs et de gouvernance appropriés, afin d'avoir un impact positif sur la reconstruction des logements. Un expert compétent peut être engagé pour donner son avis sur la formulation d'une politique appropriée.

(Référence : stratégie de formation développée par le PNUD au Népal pour l'Autorité nationale de reconstruction)

## 2.3.7 La reconstruction des logements : une opportunité d'accroître les moyens de subsistance

Certaines technologies exigent plus de main-d'œuvre que d'autres ; en les adoptant, il est possible d'augmenter considérablement le nombre de jours de travail des ouvriers du bâtiment, tout en maintenant les coûts dans les limites du budget. Les technologies utilisant des matériaux locaux réduisent les coûts de transport et les émissions de CO<sub>2</sub>, ce qui rend la RLIP plus respectueuse de l'environnement que ne le serait l'utilisation de matériaux de construction produits industriellement. Compte tenu de ces avantages, tant pour la promotion des activités génératrices de revenus que pour la protection de l'environnement, tous les efforts doivent être déployés pour adopter des technologies reposant sur une forte main-d'œuvre dans la reconstruction des logements post-catastrophe, en particulier dans les pays moins développés et en développement.

La reconstruction, la réparation et la réhabilitation présentent un grand potentiel d'augmentation des moyens de subsistance des ouvriers du bâtiment et des producteurs et fournisseurs de matériaux locaux. Cela offre la possibilité de créer des entreprises liées à la construction, telles que des scieries, des unités de production de blocs de construction, des ateliers de menuiserie, des usines de traitement du bois, etc., qui améliorent encore les moyens de subsistance des communautés locales. Il est important d'explorer la possibilité de partenariats industriels en tenant compte de la construction traditionnelle, afin d'introduire de nouvelles technologies qui permettraient de former des artisans locaux qualifiés et d'améliorer les moyens de subsistance de la population locale.

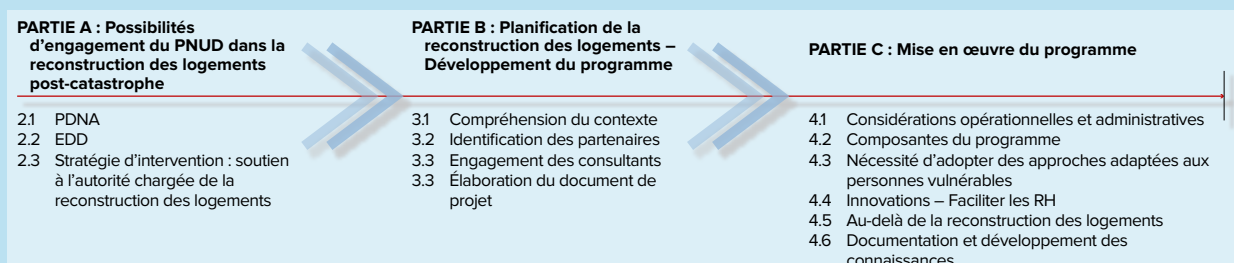
La formation de nouveaux maçons ou l'amélioration des compétences des maçons expérimentés devraient entraîner une demande accrue de leurs services pour les nouveaux projets de construction. Les maçons formés pourraient par ailleurs constituer un réservoir de personnel qualifié pour les futurs programmes de RLIP, si de nouvelles catastrophes se produisaient. En suivant une formation spéciale sur la réhabilitation, les maçons sont en mesure de choisir d'autres moyens de subsistance susceptibles d'augmenter leurs revenus et de diversifier leurs activités économiques.

(Étude de cas 4 : ménage bénéficiant d'un soutien aux moyens de subsistance)



# Partie B.

## Planification de la reconstruction des logements – Développement du programme



## 3 Planification : reconstruction des logements – Développement du programme

L'élaboration d'un programme solide de reconstruction de logements comprend l'évaluation et la compréhension de la situation sur le terrain, l'identification des partenaires techniques et de mise en œuvre, l'engagement de consultants pour aider à la formulation du projet et le développement de la documentation décrite dans les sections ci-dessous, notamment l'approche, les composants clés, le budget et le calendrier du programme.

### 3.1 Compréhension du contexte

La première étape de la planification d'un programme de reconstruction des logements consiste à comprendre et analyser les caractéristiques essentielles de la communauté, afin d'être en mesure d'apporter une réponse complète.<sup>3</sup> Les étapes suivantes peuvent être adoptées pour aider à acquérir une bonne compréhension du contexte :

- Une visite sur place est indispensable pour comprendre les dommages ou l'impact d'une catastrophe sur les propriétaires de logements, au regard de la topographie, des conditions du site, de la structure administrative, des considérations politiques, ainsi que de la diversité socio-économique et culturelle, et de l'état de la reconstruction, autant de facteurs qui ont un impact sur la conception du programme et les mécanismes d'exécution.
- Au cours de la visite sur place, il est nécessaire de consulter les groupes plus larges de parties prenantes (tels que les propriétaires de logements, maçons, ingénieurs, élus, administrateurs, etc.), afin d'acquérir une compréhension approfondie des problèmes à tous les niveaux, des goulots d'étranglement potentiels et réels, et de tous les facteurs sous-jacents susceptibles d'entraver le processus de reconstruction, y compris les forces et les opportunités qui pourraient être exploitées au sein des communautés.
- Il est essentiel de répertorier les autres organisations partenaires (projets financés par des donateurs, ou ONG internationales et nationales) afin d'éviter les doublons ou les chevauchements, et de développer la complémentarité et la synergie des activités, dans le but de renforcer le soutien à la reconstruction des logements pour les communautés.
- Une étude documentaire sera nécessaire pour comprendre la démographie, le statut socio-économique, les typologies, les pratiques de construction, etc., qui aideront à concevoir des interventions appropriées.

(Référence : rapport d'appréciation du site)

### 3.2 Identification des partenaires techniques et de mise en œuvre

Pour fournir aux ménages des services de facilitation efficaces et de haute qualité sur le plan financier, social et technique, le PNUD peut s'associer à des organisations existantes qui ont une expérience significative dans le domaine de la RLIP. Ces organisations, nationales ou internationales, peuvent apporter leurs compétences, leur expertise de haut niveau et leur expérience de travail dans des contextes post-catastrophe à l'effort commun afin d'apporter

<sup>3</sup> Pour obtenir des informations plus détaillées, reportez-vous à la section 3 du Guide RLIP.

un soutien social, technique et administratif au programme. L'intégration de ces partenaires et la collaboration avec ces derniers lors de la phase de formulation du projet renforceront le document du projet et consolideront le PNUD en tant qu'expert dans ce domaine. La répartition interne des tâches peut être fondée sur l'accord entre les partenaires concernant la portée des travaux, et sur l'énoncé des rôles, des responsabilités et de la répartition du travail convenus entre le PNUD et les partenaires.

(Référence : i) portée des travaux convenue entre le PNUD et les partenaires ii) rôles, responsabilités et répartition des tâches entre le PNUD et ses partenaires, notamment les ONG internationales et locales, iii) portée des travaux convenue entre les partenaires)

### 3.3 Engagement de consultants pour aider à la formulation du projet

Un expert ou un consultant ayant une large expérience de la reconstruction des logements post-catastrophe peut être engagé par le bureau de pays, en tant que conseiller en logement par exemple, afin d'apporter le soutien nécessaire à la conceptualisation et à la rédaction de la proposition de projet. Le mandat de la mission doit spécifier les résultats à atteindre, les délais, l'expérience de l'expert dans le domaine de la reconstruction de logements post-catastrophe et sa compréhension du contexte et du pays.

(Référence : mandat du consultant : expert en logement)

La formulation d'un document de projet solide nécessite toutefois un travail d'équipe, l'équipe interne du PNUD devant par conséquent collaborer avec le consultant lors des étapes menant à la formulation finale du document, ce qui inclut les visites sur place, les consultations et la rédaction de la proposition de projet. Cette étroite collaboration améliorera la compréhension du projet par l'équipe de pays, et le projet lui-même sera un reflet authentique de l'expérience pratique du PNUD. En outre, la mise en œuvre ultérieure du projet s'en trouvera grandement facilitée.

### 3.4 Élaboration du document de projet

Le document de projet doit comporter au moins trois parties :

1. Mécanismes institutionnels, notamment les agences gouvernementales nationales, les institutions gouvernementales locales, les ONG et les institutions financières internationales ;
2. Caractéristiques techniques ;
3. Dispositifs financiers.

Robuste et concis à la fois, d'une longueur de 35 à 40 pages, le document doit couvrir les besoins en matière d'aide à la reconstruction des logements et des établissements humains et proposer des activités adaptées pour répondre aux principaux problèmes. Le document doit exposer de manière détaillée l'approche et la méthodologie du programme de soutien à la RLIP. Le texte décrivant les principales composantes des services de facilitation financière, sociale et technique à partir des besoins identifiés doit être clair et précis.



Les éléments suivants peuvent être inclus dans la section du document décrivant le soutien à la facilitation :

- Facilitation de la gestion financière, notamment l'accès aux subventions et aux facilités de prêt et le versement des tranches en temps voulu <sup>4</sup>;
- Conseils techniques et orientation sur place concernant les techniques de construction spécifiques au contexte, les options de conception, les caractéristiques de résistance aux catastrophes, les normes techniques, l'approvisionnement en matériaux et la gestion de la construction <sup>5</sup>;
- Services techniques pour les dessins de conception, préparation à la procédure de dépôt des permis de construire <sup>6</sup>;
- Formation et développement des capacités de tous les participants au projet, en particulier les propriétaires de logements et les maçons <sup>7</sup>;
- Facilitation de la gestion de la construction par le suivi et l'assurance qualité, ainsi qu'un système de gestion et de suivi de l'information en temps réel <sup>8</sup>.

Des sections supplémentaires peuvent inclure le renforcement des capacités, la sensibilisation, l'assurance qualité, la gestion des données, la visibilité des donateurs, etc. Le document de projet doit également préciser la composition de l'équipe, de manière à faciliter les processus, avec des rôles et des responsabilités clairement attribués pour chaque poste ou rôle.

La section financière peut être subdivisée en coûts de programme et coûts opérationnels, et fournir des détails sur le coût unitaire de chaque activité et le nombre total d'activités. Elle doit consigner avec précision les sous-activités ou les processus à suivre pour mettre en œuvre les activités prévues. Les calendriers de paiement peuvent être inclus dans la proposition financière et liés aux résultats et activités de chaque composante du programme.

(Référence : document de projet)

4 Voir partie C, section 11.2.2 du Guide RLIP.

5 Voir partie C, sections 10, 11.2.4 et 11.3 du Guide RLIP.

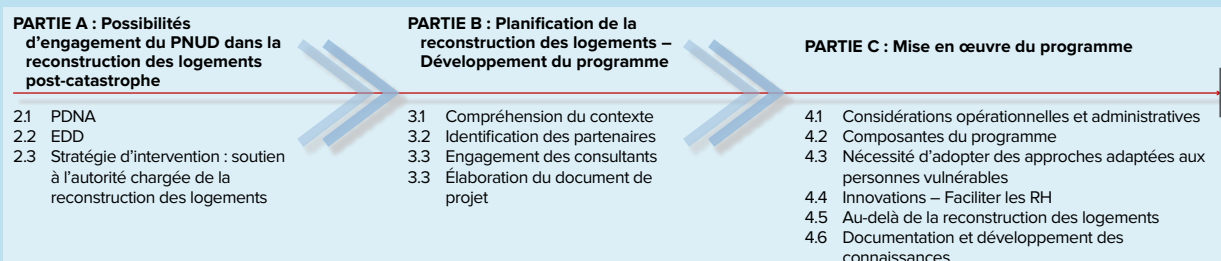
6 Voir partie C, section 11.1.3 du Guide RLIP.

7 Voir partie B, section 8 du Guide RLIP.

8 Voir partie B, section 11.3 du Guide RLIP.

# Partie C.

## Mise en œuvre du programme



## 4 Mise en œuvre du programme

### 4.1 Considérations opérationnelles et administratives

#### 4.1.1 Cadre institutionnel

Selon la structure de gouvernance du pays, la mise en œuvre du projet peut impliquer des équipes nationales, sous-nationales et locales. Dans le cas d'un système de gouvernance typique à trois niveaux, cinq équipes de projet peuvent être organisées à trois niveaux distincts pour apporter le soutien nécessaire et diriger la mise en œuvre du projet :

1. Sur le terrain (gouvernement local ou municipalité) ;
2. Niveau du district <sup>9</sup> ;
3. Niveau national.

Le nombre d'équipes et de structures de district peut être calculé sur la base de la répartition du nombre de ménages et de municipalités concernés à soutenir.

Au niveau national, la modalité de réalisation directe (DIM) du PNUD est un mécanisme approprié qui offre suffisamment de flexibilité pour la mise en œuvre directe du projet, le comité de projet assurant la supervision générale, la responsabilité et la livraison. Toujours au niveau national, l'équipe de gestion de projet (EGP) est dirigée par un responsable de projet, techniquement soutenu par des consultations à long terme avec des experts en logement, des experts techniques et d'autres experts, selon les besoins. L'EGP est en outre guidée par le comité exécutif du projet, avec des représentants des ministères sectoriels concernés, des agences et des donateurs, pour fournir une orientation générale au projet. La figure 2 présente un exemple de structure : l'équipe du projet RLIP Népal.

**Équipe de gestion de projet :** il est important de mettre en place une EGP au niveau national, afin d'assurer la direction générale de la gestion, de la coordination et de la mise en œuvre, en établissant des structures et des processus de projet, en développant des plans, en supervisant l'exécution des activités planifiées et le travail des partenaires de mise en œuvre. Elle facilite le soutien technique, assure le suivi et l'accompagnement des progrès, gère les ressources humaines, assure la liaison avec les organismes gouvernementaux, etc., afin de garantir l'obtention en temps voulu des résultats souhaités, y compris les ajustements ou les corrections de trajectoire nécessaires. La responsabilité de l'EGP est d'assurer une coordination efficace entre les nombreux partenaires engagés dans le programme, afin de garantir une mise en œuvre fluide et sans goulots d'étranglement. L'EGP s'engage avec l'équipe technique principale (ETP) et le personnel de l'équipe de district, et supervise la mise en œuvre du projet conformément aux objectifs et à la stratégie convenus. Elle assure également la liaison avec les donateurs, le gouvernement, les principales institutions nationales et les équipes de district et sur le terrain, partage les mises à jour et reçoit des informations en retour. L'équipe assure également la gestion et le suivi des partenariats, tandis qu'un suivi et un examen continus seront effectués pour assurer les corrections à mi-parcours, si nécessaire.

(Référence : mandat des consultants EGP : expert en logement, expert technique, expert en génie sismique)

<sup>9</sup> Un district est une structure géographique et administrative qui constitue un niveau administrativement supérieur à celui de la municipalité ou regroupe une agglomération de municipalités



## Dotation en personnel du projet en chiffres

<b>NIVEAU NATIONAL</b>  <b>6</b>	<b>Comité du projet</b> (Gol, NRA, MoUD, MoFALD, MoF, MOHA et PNUD) Représentants		
	<b>Équipe de gestion du projet (EGP)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable du projet</li> <li>• Expert en logement</li> <li>• Rapports/Suivi</li> <li>• Experts en génie sismique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chargé de projet principal</li> <li>• Agents A et F</li> <li>• Assistant de projet</li> </ul>	<b>6</b> per- sonnes
<b>NIVEAU DU DISTRICT</b>  <b>12</b>	<b>Équipe technique principale (ETP)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expert : Formation</li> <li>• Expert : Social-IEC</li> </ul>		<b>4</b> per- sonnes
	<b>Équipe de soutien de district (ESD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinateur de district</li> <li>• Expert technique</li> <li>• Ingénieur – Facilitation technique</li> </ul>		<b>8</b> per- sonnes
<b>NIVEAU DES COMMUNITÉS URBAINES ET RURALES</b>  <b>156</b>	<b>6 équipes de facilitation Gaupalika/4 Nagarpalika (EFN)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aawas Nirman Sathi (94)</li> <li>• Facilitateur communautaire (19)</li> <li>• Sous-ingénieurs (18)</li> <li>• Experts en génie sismique</li> </ul>		<b>156</b> per- sonnes

**Figure 2.** Structure des ressources humaines du projet national de reconstruction des logements au Népal, Gorkha

**Équipe technique principale :** l'ETP est composée d'experts des organisations partenaires et du PNUD, et instituée au niveau du district, ou au niveau national si le projet doit être mis en œuvre dans plusieurs districts. Elle assure l'orientation, la direction et la gouvernance du programme. Cette équipe principale joue un rôle essentiel dans la planification, le fonctionnement et le suivi des mécanismes d'incitation nécessaires pour faciliter toutes les activités et composantes du programme. La reconstruction des logements nécessitant une aide, un accompagnement et un examen, l'ETP apporte l'expertise, les connaissances pratiques et l'énergie positive nécessaires à l'ensemble du processus, et peut encadrer les équipes de projet à tous les niveaux. Elle peut prendre en considération le fonctionnement de l'ensemble du programme et formuler des suggestions, prendre des décisions et apporter une précieuse contribution à l'équipe de gestion du programme concernant la planification du programme, la formulation de la stratégie et le système de gouvernance. Les experts des partenaires apportent les conseils techniques, l'accompagnement et le soutien nécessaires aux équipes de projet au niveau des districts et des municipalités.

Les quatre domaines généraux mais essentiels dans lesquels les experts possédant des connaissances et une expérience pertinentes peuvent prendre l'initiative par l'intermédiaire de leurs agences partenaires respectives sont les suivants :

1. Gestion et réalisation du projet ;
2. Facilitation technique et formation ;
3. Facilitation sociale ;
4. Assurance qualité et information, éducation et communication (IEC).

(Référence : mandat des organisations partenaires centré sur les quatre domaines critiques de la gestion et du fonctionnement du programme, de la facilitation technique, de la facilitation sociale, de l'assurance qualité et de l'IEC)

**Équipe de soutien du district (ESD) :** l'ESD sert de mécanisme de coordination du projet au niveau du district ; elle apporte un soutien de mise en œuvre et de gestion à l'équipe au niveau municipal ou sur le terrain pour les activités de projet, en assurant les liens et la coordination avec les différentes autorités gouvernementales et l'équipe principale. Elle coordonne les ressources humaines dans la zone du projet, prépare les plans de travail, suit les activités du projet, gère et analyse les informations et les données, et assure la liaison avec le district et les autres autorités sur place. Elle prépare les rapports sous la direction de l'équipe principale, notamment en renforçant les capacités des équipes de terrain avec des mécanismes d'assurance qualité et de documentation bien établis. L'équipe de district peut être mobilisée par l'intermédiaire d'un ou plusieurs des quatre partenaires qui soutiennent la gestion et les opérations du projet.

**Équipes sur le terrain (ET) :** les ET promeuvent et permettent une construction résistante aux catastrophes, en encourageant et en incitant les propriétaires de logements à entreprendre la reconstruction, la réparation et la réhabilitation. Il est essentiel de s'engager et de tisser des relations avec la population. Il est extrêmement important d'instaurer un contact permanent et efficace avec les personnes et les communautés concernées, en leur apportant des conseils techniques à chaque étape de la construction et en les aidant à surmonter les obstacles au cours du processus, grâce à la liaison avec le gouvernement et les organismes de soutien.

Les ET sont établies à l'échelle municipale ou locale, au plus près des communautés et de l'administration locale. Ces équipes ont de multiples rôles et constituent un centre de ressources pour l'information, la formation, le soutien technique et la facilitation. Les membres des équipes sur le terrain peuvent être formés comme facilitateurs aux niveaux communautaire et municipal. Ces équipes mobiles évaluent en permanence les besoins de la communauté et y consacrent l'attention requise et les ressources disponibles. Elles s'assurent également que la communauté est informée et en mesure d'accéder aux différents services de soutien financier et socio-technique disponibles dans le cadre du projet. Les équipes sur le terrain sont en fait les centres névralgiques de la communauté et des autorités locales, car elles facilitent le processus de reconstruction des logements.

**Composition des équipes sur le terrain (ET) :** cette section est principalement fondée sur l'expérience du PNUD Népal en matière de reconstruction des logements et des établissements humains après un séisme.

Le soutien en ressources humaines pour la reconstruction des logements implique un grand nombre d'équipes sur le terrain, en fonction du volume de construction nécessaire et d'autres facteurs, tels que l'éloignement, l'accès, la connectivité, etc. Au Népal, chaque équipe était composée de plusieurs maçons mobiles, de facilitateurs communautaires (FC), de sous-ingénieurs et d'ingénieurs, sous la direction d'un coordinateur d'équipe. Le nombre de maçons mobiles et de facilitateurs communautaires a été déterminé par des conditions géographiques, notamment la topographie et l'accessibilité, et le nombre de ménages à soutenir par le biais d'une assistance socio-technique de porte-à-porte dans la zone du projet. Les équipes sur le terrain constituent la majeure partie du personnel du projet et peuvent être mobilisées par le biais des partenaires locaux. Cela présente l'avantage de réduire les besoins financiers du projet par rapport à un contrat direct du PNUD, et permet également de surmonter les restrictions de mobilité qui s'appliquent au personnel du PNUD, ce qui facilite la mobilisation du personnel sur le terrain.

(Référence : mandat des partenaires locaux)

Les équipes sur le terrain au niveau local, telles que celles qui travaillent avec les municipalités, rendent compte directement à leur équipe de soutien du district (ESD) ou sont assistées par celle-ci. L'ESD est dirigée par un coordinateur de district qui assure une supervision efficace,

ainsi que la coordination avec les parties prenantes concernées. Le mandat de l'ESD et des ETP s'inscrit dans celui des quatre organisations partenaires.

## 4.2 Composantes du programme

### 4.2.1 Évaluation détaillée des dommages et enquête sur l'éligibilité des bénéficiaires.

Une évaluation détaillée des dommages (EDD) doit être réalisée par une agence gouvernementale compétente ou par l'autorité institutionnelle gouvernementale, afin d'évaluer le nombre, la répartition et l'étendue des dommages subis par les habitations dans la zone touchée et d'identifier ainsi les bénéficiaires du programme de reconstruction.

L'EDD peut être réalisée au moyen d'applications d'évaluation des dommages développées pour les smartphones, tablettes ou autres dispositifs numériques de ce type. Cela permettra aux agents recenseurs qualifiés d'enregistrer les coordonnées géographiques de chaque logement étudié, à l'aide du système mondial de positionnement (GPS) intégré, d'évaluer les dommages structurels du bâtiment selon les critères convenus par l'agence, et d'obtenir des preuves photographiques pour éviter tout litige ou plainte futur concernant l'évaluation des dommages. À partir de l'EDD et de l'enquête d'identification des bénéficiaires, une liste de bénéficiaires est ensuite dressée, accompagnée de suggestions d'aide à la reconstruction ou à la réhabilitation dans le cadre du programme de reconstruction <sup>10</sup>.

Les bénéficiaires signeront un accord de participation, qui leur permettra de bénéficier d'une aide financière déterminée par la politique et les procédures de reconstruction. En retour, l'agence ou l'autorité demandera aux bénéficiaires de s'engager à respecter les normes fixées, lançant ainsi le processus de reconstruction.

Au Népal, le processus d'évaluation des dommages a été mené par le gouvernement, avec le soutien et l'engagement des partenaires de développement et des ONG locales. Les résultats de l'évaluation ont été de loin la principale source de griefs et de litiges, ce qui a conduit à de nombreux réexamens des logements endommagés. C'est la raison pour laquelle le processus d'évaluation des dommages doit être entrepris de manière prudente, approfondie et transparente, avec l'engagement total du gouvernement local, et dans un cadre exempt de lobbyisme ou d'interférence politique.

(Référence : questionnaire d'évaluation des dommages, méthodologie et procédure adoptées par l'ANR du Népal)

(Référence : procédures de décaissement des subventions pour la reconstruction des logements, ANR du Népal)

#### **Enquête sur le statut des bénéficiaires**

Dans la mesure du possible, le PNUD doit commencer à soutenir la reconstruction des logements parallèlement au programme national de reconstruction. En cas de retards dans la formulation, l'approbation et la mise en œuvre du projet, les propriétaires peuvent commencer à reconstruire ou à réparer leur maison eux-mêmes. C'est la raison pour laquelle une enquête sur le statut des bénéficiaires (ESB), qui servira de base de référence, doit être réalisée le plus rapidement possible après une catastrophe. Cette enquête aidera le PNUD à obtenir des informations sur l'état exact des constructions déjà entreprises par les bénéficiaires, et sur les travaux qui restent

<sup>10</sup> Pour une analyse détaillée de l'EDD, veuillez consulter la section 5 du Guide RLIP.

à réaliser. L'enquête doit collecter les données socio-économiques pertinentes concernant les bénéficiaires et identifier les facteurs qui ont affecté (ou affecteront) le rythme de la construction, directement ou indirectement. Cela permettra également au programme d'identifier les ménages vulnérables qui ont besoin d'un soutien personnalisé, ou les problèmes à traiter de manière spécifique. D'autres sources de données à ce sujet peuvent également être disponibles et doivent être explorées : documents de la Croix-Rouge, ONG, établissements d'enseignement, documents de recherche publiés, etc.

Les formulaires d'enquête doivent être conçus pour s'adapter aux conditions sur le terrain, en formulant des questions objectives et en utilisant des listes d'options déroulantes et des entrées à une seule lettre comme « O » et « N » (pour oui et non), afin de réduire le temps passé à remplir les formulaires et les éventuelles erreurs humaines. Les questions doivent être aussi précises que possible et couvrir des domaines tels que la vulnérabilité, l'état de la construction, l'état de versement des tranches et d'autres questions importantes.

(Référence : i) formulaires ESB et ii) diagramme de flux du questionnaire ESB)

L'enquête rapide doit être menée en mobilisant le nombre d'enquêteurs nécessaires et en adoptant des applications mobiles appropriées, afin que toutes les données d'enquête pertinentes, y compris les photos des logements et leurs coordonnées GPS, puissent être téléchargées dans la base de données.

(Référence : description et APK du logiciel d'enquête)

Par ailleurs, une équipe d'ingénieurs doit être mobilisée pour effectuer une évaluation visuelle rapide de la qualité de la construction, des pratiques de construction, des technologies dominantes et de la conformité aux normes fixées par le gouvernement.

(Référence : rapport d'enquête sur le statut des bénéficiaires)

## 4.2.2 Formation et renforcement des capacités

### Maçons et ingénieurs

Il existe un besoin important d'ingénieurs et d'ouvriers du bâtiment suffisamment qualifiés et possédant des connaissances spécifiques sur la construction de logements résistants aux catastrophes, afin de garantir que la reconstruction des logements post-catastrophe est conforme aux normes techniques requises. Il est donc particulièrement important de mettre en place des mécanismes complets de sensibilisation et de formation, en mettant clairement l'accent sur les propriétaires de logements et les maçons. Cela peut être réalisé par le biais de diverses activités d'IEC et de formation au renforcement des compétences, en vue de garantir la qualité des résultats du projet. Les ingénieurs, en particulier ceux qui sont déployés par le gouvernement et les municipalités, peuvent également avoir besoin d'une formation de remise à niveau pour consolider et maintenir leur capacité à garantir la qualité requise des constructions et effectuer les inspections nécessaires pour faciliter le processus de reconstruction <sup>11</sup>.

Les programmes de formation doivent être flexibles et le matériel régulièrement mis à jour pour répondre aux besoins ou aux lacunes identifiés dans les connaissances et les compétences des artisans locaux en matière de technologies de construction. Les lacunes techniques peuvent être évaluées par des visites de l'équipe technique sur les sites des logements en construction afin

<sup>11</sup> Pour des informations détaillées sur la formation et le développement des capacités, voir la partie B, section 8 du Guide RLIP.



d'identifier les erreurs qui se reproduisent sur tous les chantiers. L'équipe enregistre les catégories d'erreurs les plus courantes et la phase de la construction où ces erreurs se produisent.

Au moins trois types différents de programmes de formation sont possibles dans les différents contextes, et ceux qui conviennent aux besoins locaux peuvent être adoptés :

1. Cours de remise à niveau d'une journée, axés sur le développement des capacités en vue d'améliorer les compétences et les connaissances des maçons ou des artisans en activité ;
2. Formations de 3 à 5 jours destinées aux maçons en activité, afin de combler leurs lacunes en matière de compétences.
3. Formation en cours d'emploi (FCE) pour les apprentis maçons qui souhaitent travailler comme maçons pleinement qualifiés, mais dont la seule expérience professionnelle a été celle d'aide-maçon. Les FCE pour les maçons en activité peuvent également s'avérer nécessaires pour développer leurs compétences dans les nouvelles technologies et catégories, telles que la réhabilitation. La FCE conçue pour les aides-maçons présente l'avantage supplémentaire de leur donner la possibilité d'accroître leurs revenus.

(Référence : exemples de programmes et de matériel de formation élaborés pour diverses technologies de construction)

Les maçons déjà engagés ou sélectionnés par les propriétaires pour effectuer des travaux dans leurs logements devraient être les principaux destinataires des programmes de formation et devraient être sélectionnés, y compris ceux qui travaillent actuellement comme manœuvres ou aide-maçons et souhaitent acquérir de nouvelles compétences et développer leurs moyens de subsistance dans le secteur de la construction. Des listes de maçons formés doivent être tenues à jour et fournies aux responsables des quartiers et des municipalités pour leurs dossiers et leurs contacts futurs. De la même manière, les contacts entre les maçons formés et les propriétaires de logements à la recherche de constructeurs qualifiés pourraient être facilités dans le cadre de l'assistance socio-technique fournie par le programme de RLIP. Cela permettrait non seulement d'accélérer le processus de construction, mais aussi de garantir le respect des normes de construction établies.

Ces formations offrent également des possibilités d'intégration de la dimension de genre dans le secteur de la construction, en développant des corporations de maçonnes grâce à des formations ciblées et des possibilités d'engagement. Un programme de formation spécifique, accompagné de la facilitation des contacts d'emploi entre les maçonnes formées et les propriétaires de logements et d'autres partenaires, y compris la municipalité, apporterait une valeur ajoutée au programme de RLIP.

(Étude de cas 3 : témoignage de maçons ayant suivi une formation)

### **Recrutement, intégration, formation et matériel**

Le recrutement d'un grand nombre d'agents de terrain par l'intermédiaire de partenaires locaux exige un plan détaillé pour garantir la transparence et la cohérence du processus concernant les mandats, le calendrier, etc. En coordination avec le gouvernement local, le personnel de terrain peut être recruté par le biais d'avis publics ou d'annonces dans la presse locale et par le biais d'affichages dans les bureaux de quartier. Il est très important que le PNUD soit impliqué dans le processus de sélection, afin de garantir le respect des normes d'emploi et de prévenir toute anomalie, influence ou pression. Il est également essentiel que les barèmes salariaux, avantages sociaux, règles et règlements en matière de ressources humaines soient cohérents, même si le personnel est recruté par l'intermédiaire de plusieurs partenaires.

(Référence : exemple de liste de contrôle pour la sélection de maçons mobiles et d'agents recenseurs)

Le processus d'intégration de l'équipe recrutée est essentiel pour aider les membres à mieux comprendre l'approche de la RLIP, le contexte et les activités du programme. Une formation d'initiation de deux jours doit être planifiée et dispensée de manière structurée. La formation et le renforcement des capacités du personnel du projet étant un processus continu, ils doivent être intégrés dans toutes les réunions d'évaluation mensuelles, parallèlement à des événements de formation spécifiques à planifier lorsque le besoin est identifié. Une formation de ce type fournira les orientations nécessaires pour assurer la qualité et la cohérence des processus et des approches, y compris ceux conçus pour apporter un soutien financier et socio-technique de facilitation. Des sessions de formation régulières offrent également une excellente occasion de mettre l'équipe au courant des changements dans les normes et politiques gouvernementales en matière de reconstruction.

(Référence : i) contenu du programme d'initiation de deux jours et formulaire de retour d'information ; ii) équipe de projet – contenu du programme de formation FST ; iii) matériel de formation sur la facilitation socio-technique pour l'équipe du projet)

### 4.2.3 Facilitation financière et socio-technique en faveur des bénéficiaires

Pour une reconstruction réussie dans une situation post-catastrophe, il est crucial que les propriétaires puissent accéder à des informations complètes et précises sur les procédures administratives et les normes techniques établies. Il est important que les personnes concernées connaissent les différentes politiques et procédures gouvernementales liées à un grand nombre de questions, telles que l'approbation de la conception, les permis de construire, la conformité technologique, les codes de construction, la production et l'achat de matériaux, les services bancaires et l'accès aux prêts, les procédures de versement des tranches, etc. Les équipes de projet, après une orientation appropriée, doivent donc être stratégiquement positionnées au niveau de la communauté, de la municipalité et du district pour apporter un soutien financier, social et technique aux bénéficiaires, afin que ces derniers soient en mesure de mener à bien la reconstruction, la réparation et la réhabilitation <sup>12</sup>.

En outre, au niveau communautaire, il est essentiel que les propriétaires de logements reçoivent des conseils et des contributions sur place à chaque étape critique de la construction pour garantir la résilience de leurs bâtiments. Une aide efficace sur place peut être fournie par le biais de visites en porte-à-porte de maçons mobiles à chaque étape critique. Le déploiement d'une équipe de maçons mobiles formés au niveau local apporte un soutien important au programme de reconstruction, non seulement parce que les maçons sont personnellement connus des propriétaires des logements, mais aussi parce qu'ils comprennent le contexte local et les circonstances au niveau local.

Chaque visite d'un maçon mobile doit être enregistrée au moyen d'une application mobile avec géolocalisation et photographies. De même, les propriétaires des logements doivent recevoir un livret de facilitation dans lequel le maçon mobile consignera les visites et les suggestions concernant les étapes critiques de la construction. Ce livret pourra ensuite être utilisé comme dossier durable et de référence par les propriétaires et les maçons pendant la construction. Ces deux mesures sont destinées à garantir que les équipes d'ingénieurs pourront suivre

<sup>12</sup> Pour des informations détaillées sur la facilitation financière et socio-technique en faveur des bénéficiaires, voir la partie C, section 11 du Guide RLIP.

efficacement les visites des maçons et apporter leur soutien, le cas échéant, pour résoudre tout problème technique ou administratif. De plus, en raison de la nature de l'application mobile, le suivi, les conseils et l'orientation peuvent être effectués à distance, et il existe une trace durable du soutien au projet.

#### (Étude de cas 1 : expérience d'Awaz Nirmaan Saathis (ANS) en matière de soutien à la reconstruction de logements)

Pour une reconstruction réussie axée sur la population, les équipes de projet qui travaillent auprès des communautés doivent diffuser toutes les informations disponibles relatives aux politiques de reconstruction, procédures administratives, droits, approvisionnement en matériaux de construction, disponibilité d'ouvriers qualifiés et autres questions pertinentes. Les équipes doivent continuellement recevoir des informations officielles fournies par le gouvernement concernant le programme de reconstruction lui-même, les problèmes, les griefs, etc. Cela signifie qu'il est essentiel de renforcer les équipes de facilitation, en particulier au niveau des communautés et des districts.

#### (Référence : i) questionnaire SIGRL pour le module des maçons, ii) exemple de livret de facilitation socio-technique)

En particulier dans les zones urbaines, comme les municipalités, où la construction est réglementée plus strictement, les propriétaires doivent obtenir un permis de construire avant de pouvoir commencer la reconstruction et la réhabilitation. En général, l'obtention d'un permis de construire est une procédure qui nécessite les services d'un cabinet privé d'ingénieurs ou d'architectes, ce qui entraîne des coûts supplémentaires pour les propriétaires. Ces coûts, ajoutés à la difficulté d'accéder à un prestataire de services de conseil, deviennent souvent un goulot d'étranglement dans le processus de reconstruction, en particulier pour les personnes démunies et vulnérables, ce qui les décourage d'entreprendre les démarches officielles nécessaires à l'obtention d'un permis de construire municipal. Il est par conséquent nécessaire d'apporter un soutien spécifiquement conçu pour que la construction puisse être formalisée conformément aux réglementations municipales. Une équipe d'architectes, de dessinateurs et d'ingénieurs en structure doit être mise en place, éventuellement dans le cadre d'une extension des services du projet au sein de la municipalité, afin de fournir une assistance technique gratuite aux propriétaires de logements. L'aide peut prendre la forme d'une conception de logement répondant aux besoins du ménage et conforme aux exigences de préparation des plans et documents nécessaires pour faciliter le processus d'obtention d'un permis de construire.

#### (Étude de cas 2 : soutien du système de délivrance des permis de construire dans la reconstruction des logements)

**Facilitation financière** : l'accès au financement pour la reconstruction des logements, en particulier pour les personnes vulnérables, peut constituer un obstacle important. Si la question du financement n'est pas traitée de manière appropriée lors de la planification et de la mise en œuvre de la reconstruction des logements, les ménages les plus démunis et les plus vulnérables risquent d'être entraînés dans le cercle vicieux de l'endettement et de devenir ainsi les victimes d'une nouvelle crise humanitaire. Pour sortir du cycle de vulnérabilité économique dans lequel sont souvent enfermées les populations touchées par les catastrophes en général, et les personnes vulnérables en particulier, il convient d'accorder une grande attention et un soutien adapté aux aspects financiers de la reconstruction des logements. La fourniture d'abris durables, ainsi que des moyens de subsistance résilients, renforce la résilience des plus pauvres et des plus vulnérables. Les centres de facilitation peuvent et doivent soutenir les personnes vulnérables et les autres bénéficiaires par l'intermédiaire de leurs facilitateurs, et les mettre en relation avec les sources institutionnelles de financement. De plus, les mécanismes de transfert

des risques par le biais de la micro-assurance, si possible, réduiront également la vulnérabilité future des ménages <sup>13</sup>.

(Référence : mandat de l'expert en moyens de subsistance et de l'agent de soutien)

## 4.2.4 Information, éducation et communication (IEC), sensibilisation

La mise en œuvre réussie de la reconstruction des logements post-catastrophe n'est possible que si les participants essentiels sont pleinement informés et conscients du fondement, des objectifs, de la méthodologie et des procédures de construction résiliente qui sous-tendent le programme de reconstruction. Tous les participants au projet doivent connaître les droits, les procédures administratives et les normes techniques de conformité. Cela nécessite une IEC appropriée pour permettre à tous les acteurs clés d'être sensibilisés et habilités à mettre en œuvre la RLIP. L'IEC doit également prendre en compte la diversité en termes de genre, caste, communauté, géographie, situation socio-économique, population sociale, ainsi que la nature et l'étendue des vulnérabilités.

De multiples outils et médias seront nécessaires pour atteindre efficacement le large éventail de groupes cibles du programme, en fonction de leur réceptivité à des contenus adaptés à leur niveau de compréhension. Le choix des outils de diffusion les plus appropriés pour l'IEC dépendra de facteurs tels que la situation géographique, l'accessibilité et les niveaux d'éducation et de sensibilisation de la communauté. Le matériel IEC doit être principalement visuel et interactif, afin de permettre aux personnes concernées de comprendre et d'adopter les aspects essentiels des dispositifs de sécurité des bâtiments conformes aux normes techniques.

Les différentes expressions de la culture locale, comme les chansons, les productions de théâtre de rue et le folklore, peuvent être des vecteurs très efficaces pour la diffusion d'informations à grande échelle. Les programmes radio et de télévision, ainsi que les médias imprimés tels que les affiches, dépliants, plaquettes et brochures sont également des moyens efficaces pour diffuser des informations techniques auprès des ménages, afin que les propriétaires de logements puissent les consulter pendant la construction <sup>14</sup>.

(Référence : i) documentation de la campagne des camionnettes mobiles, y compris les mandats ; ii) note sur les événements socioculturels)

(Référence : exemples de matériel IEC sur les processus techniques et administratifs de la reconstruction)

Grâce aux progrès des technologies de l'information et de la communication et à la disponibilité croissante des smartphones au sein des communautés, les plateformes de réseaux sociaux constituent également un outil de sensibilisation efficace. De courts clips vidéo et les images de la presse écrite peuvent être diffusés auprès d'un public plus large en utilisant les plateformes de réseaux sociaux les plus courantes dans les régions touchées.

(Référence : exemple de courtes vidéos préparées pour diverses plateformes médias)

**Communication et visibilité** : le projet doit disposer d'une stratégie de communication solide utilisant divers moyens et médias. La stratégie doit communiquer avec des publics locaux,

<sup>13</sup> Pour plus de détails sur la facilitation de la gestion financière, voir la section 11.2.2 du Guide.

<sup>14</sup> Pour plus de détails sur l'IEC, voir la section 7 du Guide.



nationaux et internationaux, en mettant en évidence les bonnes pratiques, les réalisations et les défis rencontrés. Les médias peuvent également contribuer à porter les questions locales à l'attention des personnes occupant des postes plus élevés dans le pays, et constituent un moyen puissant d'atteindre les propriétaires de logements, les bénéficiaires et autres parties prenantes impliqués dans le programme de reconstruction. Les médias locaux ont également un rôle essentiel à jouer pour maintenir l'attention du grand public grâce à leurs reportages continus sur les enseignements tirés et les défis rencontrés par les personnes touchées par la catastrophe. Pour obtenir une couverture médiatique efficace, il est important de sensibiliser les journalistes locaux aux reportages sur l'aide humanitaire et les catastrophes. Les visites de découverte peuvent les inciter à s'impliquer dans le programme de reconstruction. Les principaux médias sont les suivants :

- Presse écrite : journaux locaux, nationaux et internationaux, revues scientifiques, magazines publiés par le gouvernement ;
- Médias audiovisuels : programmes radio, jingles, programmes télévisés ;
- Réseaux sociaux : Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, sites Internet.

Dans le cadre de sa pratique internationale courante, le PNUD remercie les donateurs pour leurs contributions, en accordant le crédit nécessaire à leur soutien et en assurant leur visibilité tout au long de la mise en œuvre du projet. Si tous les propriétaires qui bénéficient de partenariats avec des donateurs sont très probablement au courant de l'aide fournie par ces derniers, il est nécessaire d'informer le grand public et la communauté internationale du travail effectué, ce qui peut être réalisé par le biais des canaux de communication publics et des médias.

La visibilité des donateurs doit être assurée dans toutes les activités du projet, par le biais de panneaux d'affichage, bannières, matériel d'IEC, visites de découverte et autres, et par un éventail d'autres moyens, notamment l'équipement ou le matériel utilisé par le personnel et les stagiaires, et le matériel utile aux parties prenantes, comme des T-shirts, vestes, sacs, agendas ou calendriers, etc.

(Référence : i) stratégie de visibilité préparée pour le projet de reconstruction de logements au Népal et ii) rapport sur les médias et la visibilité du projet national de reconstruction des logements – PNRL)

## 4.2.5 Mobilisation de la communauté

Le processus de mobilisation de la communauté est dirigé par des facilitateurs communautaires sur le terrain et se déroule de plusieurs manières. L'un des principaux processus de mobilisation sociale consiste à activer les comités de reconstruction communautaire (CRC) à l'échelle des municipalités et des quartiers pour diriger les efforts de reconstruction locaux grâce à l'engagement actif des propriétaires de logements. La mobilisation sociale consiste à renforcer les capacités des comités de reconstruction des municipalités et des quartiers, afin qu'ils soient en mesure de formuler et de représenter efficacement leurs besoins collectifs et leurs responsabilités partagées, sur la base du plan d'action pour la reconstruction (PAR) préparé par le biais de processus inclusifs et participatifs. Des réunions régulières avec les groupes communautaires, notamment les ménages bénéficiaires, sont essentielles pour comprendre les problèmes qui se posent aux ménages et à la communauté, et pour trouver des solutions locales opportunes ou, si nécessaire, pour faire remonter ces problèmes à des niveaux supérieurs de l'Administration, afin de les résoudre.

(Référence : note conceptuelle sur le PAR et le guide du processus)

Des réunions doivent être programmées avec les CRC au moins deux fois par mois pour planifier, examiner et donner un retour d'information sur les activités du projet, afin de permettre aux membres de participer activement et de remplir leurs rôles et responsabilités plus efficacement. À des fins de référence et de documentation, le procès-verbal de chaque réunion doit consigner les données ventilées par genre concernant les participants à la réunion, ainsi que les points de discussion et les décisions prises. Des lignes directrices et des listes de contrôle concernant le processus de facilitation doivent être développées pour s'assurer que les approches de facilitation utilisées dans les différents domaines de mise en œuvre des projets restent cohérentes.

(Référence : exemples de lignes directrices pour la facilitation et liste de contrôle des réunions au niveau communautaire ; exemple de structure de base de données pour télécharger les informations concernant chaque réunion dans le SIG)

Toutes les activités du projet, telles que les cours de formation pour les maçons et les conseils techniques sur site pour les propriétaires de logements, nécessitent également une mobilisation efficace de la communauté. Les facilitateurs communautaires et les maçons mobiles (Awas Nirman Sathi) peuvent entreprendre ces activités en équipe.

Dans la mobilisation communautaire, une attention particulière doit être portée à l'inclusion des groupes les plus vulnérables : personnes démunies, ménages dirigés par des femmes et familles touchées par d'autres vulnérabilités. Les réunions de facilitation avec les propriétaires de logements, les comités de reconstruction et la municipalité doivent traiter spécifiquement les préoccupations de ces familles et mobiliser le soutien social sous forme de matériaux de construction, de contribution à la main-d'œuvre ou d'autres formes de soutien administratif pour garantir la reconstruction de leurs logements.

(Étude de cas 5 : mobilisation efficace de la communauté pour soutenir les ménages vulnérables)

## 4.2.6 Assurance qualité et suivi

Le suivi en temps réel et l'assurance qualité sont des éléments essentiels du projet pour garantir que la reconstruction sera achevée dans les délais et qu'elle répondra à des normes de qualité élevées, ce qui inclut des mesures correctives à mi-parcours. Une équipe dédiée à l'assurance qualité (AQ) doit être intégrée au projet pour effectuer des visites périodiques sur site, sous la direction d'un expert en AQ. Chaque fois qu'un nouveau problème survient, l'équipe d'assurance qualité apporte les solutions techniques nécessaires ou le renvoie aux experts compétents du panel technique de l'équipe principale pour obtenir des conseils et des solutions.

(Référence : mandat des membres de l'équipe d'assurance qualité – chef, expert et ingénieur)

Le calendrier des visites d'assurance qualité doit être défini en étroite coordination avec les équipes de soutien sur le terrain et dans les districts, de manière à ce qu'une visite de chaque groupe soit effectuée tous les 10 à 15 jours. Des enquêtes par échantillonnage aléatoire sur les chantiers de construction devront être entreprises dans chaque municipalité afin d'évaluer la qualité des pratiques de construction. Les ingénieurs AQ doivent utiliser l'inspection visuelle qualitative pour suivre la construction et doivent également effectuer des essais de qualité non destructifs sur site, si et quand cela est nécessaire, en suivant les directives techniques publiées par le gouvernement.

Des enquêtes par échantillonnage peuvent être menées par le biais de visites sur site, ainsi que par l'interaction avec des maçons et des ingénieurs municipaux, afin d'évaluer de manière plus approfondie la qualité de la construction. Les résultats de l'enquête doivent être compilés périodiquement, tous les trois mois. Le rapport consolidé permet non seulement de garder une

trace de tous les problèmes techniques ou sociaux rencontrés, mais sert également de base d'orientation pour corriger les non-conformités. Les équipes sur le terrain doivent s'assurer que toutes les recommandations sont mises en œuvre et remettre un rapport mensuel à l'ESD concernant les mesures prises en réponse aux problèmes mis en évidence par l'équipe AQ, et les solutions apportées.

(Référence : i) exemple de rapport mensuel d'assurance qualité, ii) exemple de format de rapport sur les mesures prises pour donner suite à la recommandation)

## 4.2.7 Certification et rapports d'achèvement

L'achèvement de la reconstruction, de la réparation et de la réhabilitation des logements doit être bien documenté à des fins diverses, comme la présentation de rapports au donateur et au gouvernement. Un rapport d'achèvement doit être préparé pour chaque logement, accompagné de preuves photographiques et de données de base comprenant le nom, la localisation et la situation familiale du propriétaire, ainsi que des détails techniques importants, tels que la taille du logement, sa catégorie, le nombre d'étages et de pièces, les surfaces, les caractéristiques de sécurité sismique, etc. Cela peut également aider l'administration locale à créer une base de données du parc immobilier pour les futurs besoins; notamment la fiscalité, la fourniture de services, la numérotation des logements, etc.

Le rapport d'achèvement doit être conçu de manière à inclure les détails ci-dessus, ainsi qu'une section facultative permettant aux propriétaires d'attester les services reçus dans le cadre du projet. Ce rapport d'achèvement d'une page, imprimé en trois exemplaires, doit être signé par l'équipe sur le terrain, par le biais d'un remplissage automatique pour gagner du temps et éviter les erreurs, ainsi que par les propriétaires du logement, et une copie doit être conservée dans les dossiers du propriétaire, de la municipalité et du projet. L'enquête qui servira de base au rapport d'achèvement et à la certification peut être menée efficacement au moyen d'une application mobile, en développant un module distinct intégré au système d'information de gestion (SIG) du projet. Une fois l'enquête terminée, le système génère automatiquement le rapport, qui peut ensuite être imprimé pour être signé et distribué.

(Référence : modèle de formulaire d'enquête sur le rapport d'achèvement et rapport d'achèvement d'un logement)

## 4.2.8 Mécanismes de réparation des griefs

Pour permettre aux communautés de participer efficacement à la RLIP, il est essentiel de mettre en place des mécanismes de retour d'information et de réparation des griefs. Ces mécanismes doivent être intégrés au processus de facilitation socio-technique et financière. Le but est de s'assurer que les services d'aide à la facilitation sont fondés sur les besoins, et non sur l'offre, et que les personnes sont mises en relation directe avec le gouvernement, lorsque des problèmes de reconstruction des logements surviennent.

Avec les progrès et la large disponibilité des technologies, en particulier des téléphones portables, la ligne d'assistance gratuite dédiée à la reconstruction est un moyen de communication efficace pour mettre en relation les propriétaires de logements avec les parties prenantes, les instituts, les installations, etc., pertinents pour demander réparation en cas de problème, poser des questions et soumettre des griefs.

(Référence : note conceptuelle pour un service d'assistance téléphonique gratuit et mandat des opérateurs de services gratuits)

Une ligne d'assistance gratuite doit pouvoir permettre de répondre aux appels provenant de tout le pays ou de la région du projet, quel que soit le fournisseur de services de télécommunication. Les numéros de téléphone de la ligne d'assistance doivent fonctionner 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, et chaque appel doit être enregistré par le système d'autocommutateur téléphonique privé (PBX – Private Branch eXchange). Pendant les heures de bureau, des opérateurs spécialisés reçoivent les appels et y répondent, en prenant note des questions et des griefs des appelants et en coordonnant leur action avec les agences gouvernementales et les parties prenantes concernées aux niveaux central, local et du district, pour obtenir des réponses. En dehors des heures de bureau, les appels sont enregistrés automatiquement par le système PBX et sont traités le jour suivant. Tous les appels reçus doivent être transcrits dans le dossier permanent du projet, et partagés avec les intervenants concernés pour les mesures de suivi nécessaires. Un système réactif étant essentiel pour maintenir la crédibilité et la responsabilisation de ce service, il est important que le projet garantisse que les appelants reçoivent des réponses à leurs questions le jour même ou le lendemain, selon le type de demande.

(Étude de cas 7 : témoignage d'un propriétaire de logement sur le service d'assistance téléphonique gratuit)

## 4.2.9 Plans communautaires de gestion des risques de catastrophe

Au-delà de la période de reconstruction des logements, il est important que les communautés et les municipalités intègrent systématiquement des actions de réduction des risques dans leurs activités quotidiennes et leurs programmes de développement à long terme. À chaque phase du cycle de réduction des risques, il convient de comprendre d'abord le contexte des vulnérabilités sous-jacentes de la communauté, puis de hiérarchiser les interventions d'atténuation des risques, en fonction des conditions physiques, socio-économiques et politiques qui prévalent. Par ailleurs, les systèmes et mécanismes de réduction et de gestion des risques doivent être intégrés à la gouvernance locale comme partie intégrante de sa structure institutionnelle et de son fonctionnement.

Il est important que les municipalités disposent d'une stratégie ou d'un plan bien établis pour faire face aux risques potentiels dans leurs secteurs de développement : infrastructures physiques, éducation, santé, agriculture, services publics, etc. Les capacités techniques nécessaires doivent être identifiées pour les contextes sectoriels spécifiques, et des ressources financières suffisantes doivent être priorisées et allouées dans le cadre du budget ordinaire de la municipalité, afin d'atténuer les risques.

Les municipalités sont les moteurs des actions de gestion des catastrophes et des risques climatiques. L'impact de leurs actions est bien plus important lorsqu'elles peuvent collaborer avec les parties prenantes aux niveaux communautaire, municipal, régional et national. En faisant de la catastrophe une opportunité, le processus de reconstruction doit renforcer la structure et les mécanismes de gouvernance des risques, afin d'évoluer vers une résilience à long terme aux événements multi-aléas.

(Référence : note politique sur « l'institutionnalisation de la préparation aux catastrophes : localisation de la réduction et de la gestion des risques liés aux catastrophes et au climat »)

L'atténuation des risques est axée sur de multiples aléas : la reconstruction des logements offre également la possibilité de renforcer la résilience multi-aléas des ménages. Pour tirer parti de



cette opportunité, l'aide à la reconstruction doit prendre en compte de manière holistique tous les dangers et risques sous-jacents qui aggravent la vulnérabilité d'un ménage aux catastrophes futures. Les principales considérations peuvent être la vulnérabilité aux glissements de terrain, à l'érosion ou aux inondations, et les conditions propres au site, comme la pente ou le gradient et l'état du sol. Afin de minimiser les risques pour les ménages et de favoriser la résilience multi-aléas, le choix du site, la disposition, la technologie et la conception d'un logement particulier doivent être guidés par ces facteurs.

(Référence : lignes directrices sur l'atténuation des risques et la préparation aux catastrophes)

À l'échelon communautaire, le projet doit intégrer des mesures d'atténuation des risques qui se concentrent sur la réduction des risques immédiats posés par les multiples aléas susceptibles de perturber le processus de reconstruction. Ces mesures doivent être identifiées et classées par ordre de priorité, en fonction des plans de gestion des risques de catastrophes de la communauté. L'élaboration d'un plan efficace de gestion des risques de catastrophes doit impliquer à la fois le quartier et la municipalité. Ces derniers doivent contribuer aux ressources et assurer la durabilité des mesures en s'engageant à maintenir ces activités grâce à leurs propres ressources et capacités.

(Étude de cas 11 : mesures d'atténuation des risques au niveau communautaire pour réduire les risques immédiats)

## 4.3 Nécessité d'adopter des approches adaptées aux personnes vulnérables

Comme nous l'avons vu dans la section 2.3.3, les populations vulnérables sont susceptibles d'avoir plus de difficultés que les autres membres de la communauté à se relever et à retrouver les conditions de vie préalables à la catastrophe. La reconstruction doit donc se concentrer sur les besoins des ménages vulnérables lors de la conception et de la fourniture d'un soutien ciblé pour entreprendre la reconstruction, la réparation et la réhabilitation. Plusieurs aspects essentiels doivent être pris en compte concernant les populations vulnérables :

### 4.3.1 Identification des populations vulnérables

Dans le cadre de la reconstruction de logements et d'établissements humains, l'identification des ménages vulnérables est la première étape vers l'inclusion et le soutien, pour garantir que « personne n'est laissé pour compte ». Un aspect essentiel de l'enquête sur le statut des bénéficiaires est la compréhension des différents types de vulnérabilités dans la communauté, le nombre de personnes vulnérables, leur localisation et les problèmes qu'elles rencontrent et qui nécessitent un soutien adapté ou supplémentaire. Une liste de contrôle des vulnérabilités possibles doit faire partie du questionnaire d'enquête à des fins de classification et d'identification plus larges. Lors des réunions au niveau de la communauté et des quartiers, des processus participatifs doivent être utilisés, afin de vérifier et d'établir la liste des ménages vulnérables. De plus, l'adoption de processus participatifs peut également fournir des informations plus approfondies sur les besoins des personnes vulnérables et permettre de se mettre d'accord sur l'aide communautaire possible à leur apporter, selon les priorités ou le choix des communautés elles-mêmes. Les sections 3.3 et 11.2.3 du Guide RLIP fournissent des détails sur l'identification des personnes démunies et vulnérables.

(Référence : liste de contrôle pour la sélection des ménages vulnérables et projet de convention de subvention)

## 4.3.2 Soutien adapté aux personnes vulnérables

Une fois les ménages vulnérables identifiés, un mécanisme de facilitation ciblé doit être mis en place pour leur apporter le soutien nécessaire. Ce mécanisme peut comprendre une ou plusieurs des actions énumérées ci-après :

1. Assistance par le biais d'une formation sur le terrain, éventuellement liée à un logement modèle utilisé pour présenter la technologie de construction, avec un soutien matériel en nature pour terminer la construction ;
2. Accès à un fonds renouvelable comme source de prêts sans intérêt pour aider les ménages vulnérables à achever la construction de leur logement, ce qui permet d'être éligibles à la tranche gouvernementale <sup>15</sup>) ;
3. Soutien des moyens de subsistance pour le relèvement économique, par le biais de ressources financières supplémentaires visant à soutenir la reconstruction et la subsistance à long terme ;
4. Facilitation des échanges et accès aux régimes de sécurité sociale, tels que l'invalidité, les pensions de vieillesse ou les autres allocations auxquelles les ménages ont droit ;
5. Soutien sur place de l'équipe et des responsables de quartier par la mobilisation de la communauté pour apporter des matériaux ou de la main-d'œuvre ;
6. Services socio-techniques intensifs avec suivi rigoureux et supervision technique, pour assurer la conformité et le versement des tranches en temps voulu ;
7. Subventions pour la reconstruction et aide en nature sous forme de compléments aux ménages les plus vulnérables comme ressources supplémentaires pour achever la reconstruction ;
8. Soutien pour l'obtention de l'aide gouvernementale à l'acquisition de terres, s'ils n'en possèdent pas.

(Référence : cadre et directives pour le soutien de facilitation aux ménages vulnérables)

(Étude de cas 8 : ménages vulnérables achevant la reconstruction – femmes seules, personnes handicapées et sans terre)

## 4.4 Innovations facilitant la reconstruction des logements

### 4.4.1 Système d'information de gestion sur la reconstruction des logements (SIGRL)

Le SIGRL est une solution fondée sur les technologies de l'information mise au point par le PNUD pour son programme de reconstruction des logements au Népal. Il peut être utilisé pour la création de bases de données efficaces, le suivi, la surveillance, la documentation et l'établissement de rapports sur la reconstruction des logements. Le SIGRL permet de recueillir des informations détaillées sur les logements individuels, en effectuant des inspections à tous les stades critiques de la construction et en suivant l'avancement des travaux à l'aide de preuves photographiques géolocalisées, établissant ainsi un système responsable, transparent et efficace. Les données sont stockées dans un serveur sécurisé basé sur le cloud, et les personnes impliquées dans le projet peuvent accéder à un tableau de bord des informations recueillies en temps réel. L'application est conviviale pour les personnes ayant une capacité limitée à utiliser les smartphones. Les principales caractéristiques du SIGRL sont les suivantes :

<sup>15</sup> Voir la section 6.4 du Guide RLIP.

1. Rapports en temps réel réalisés par le personnel sur le terrain, avec photographies et système de géolocalisation ;
2. Enregistrement et rapports numériques avec système sécurisé de sauvegarde des données ;
3. Mécanisme de communication bidirectionnelle, reliant l'équipe sur le terrain aux experts à distance ;
4. Analyse automatisée des données pour obtenir des données intelligentes ;
5. Vérification du respect des dispositions relatives aux différentes typologies de bâtiments ;
6. Récupération des informations sur la reconstruction des logements des bénéficiaires individuels et le soutien fourni.

Le SIGRL a joué un rôle crucial dans la création d'une base de données fiable et solide sur les logements individuels et les activités de soutien, dans le cadre du programme de facilitation financière et socio-technique du PNUD. Il permet de suivre les mouvements et les activités sur le terrain avec des données accessibles à distance, reliant ainsi directement les équipes sur le terrain aux équipes techniques et centrales, afin de répondre aux problèmes socio-techniques rencontrés sur le terrain. Les données relatives au versement des tranches, collectées par le SIGRL, peuvent être regroupées avec les données gouvernementales à des fins de validation et de vérification. L'éloignement des régions concernées par le projet et la faible connectivité Internet pouvant constituer un obstacle à la transmission des données, le SIGRL peut être utilisé pour collecter des données hors ligne. Lorsque l'accès à la connectivité Internet est disponible, les données peuvent être parfaitement synchronisées avec le serveur.

(Référence : i) mandat du prestataire de services, ii) note sur « un système d'information de gestion efficace pour un programme de reconstruction de logements » et dépliants pour donner un aperçu du système SIGRL)

## 4.4.2 Fonds pour la résilience

À mesure que la reconstruction prend de l'ampleur, certains ménages peuvent demeurer incapables d'entreprendre la reconstruction pour diverses raisons, notamment la vulnérabilité physique, sociale et économique. Dans les régions touchées par une catastrophe, de nombreux ménages peuvent se voir contraints d'emprunter auprès de sources informelles, à des taux d'intérêt déraisonnables, en raison de leur accès limité aux mécanismes de financement officiels. Cela aggrave leur vulnérabilité économique et affecte le rythme de la reconstruction de leur logement. Pour résoudre ce problème, un mécanisme appelé Fonds pour la résilience a été conçu pour fournir des prêts sans intérêt comme soutien financier aux ménages qui entreprennent la reconstruction de leur logement. Le fonds fonctionne de manière renouvelable<sup>16</sup>.

Le concept du fonds de résilience a été envisagé comme moyen de soutenir les familles incapables de commencer ou d'achever la reconstruction de leur logement sans un soutien financier sans intérêt. Les fonds pour la résilience sont gérés par la municipalité ou le quartier, par le biais d'un processus consultatif visant à identifier les bénéficiaires qui ont du mal à trouver les ressources dont ils ont besoin pour achever un certain niveau de construction, afin de recevoir des tranches gouvernementales.

(Référence : note conceptuelle et documentation concernant un fonds renouvelable mis en place par la municipalité)

(Étude de cas 9 : témoignage d'un propriétaire de logement ayant bénéficié du fonds renouvelable)

<sup>16</sup> Pour une analyse détaillée des fonds de résilience, voir la section 6.4 du Guide RLIP.

## 4.5 Au-delà de la reconstruction des logements : renforcer la résilience

### 4.5.1 La micro-assurance comme mécanisme de transfert de risques

Le soutien de la micro-assurance est fourni en lieu et place du paiement régulier de primes proportionnelles à la probabilité et au coût du risque encouru. Elle est également envisageable pour les personnes qui n'ont pas accès aux autres assurances commerciales disponibles sur le marché. Elle fait partie de leur mécanisme d'adaptation lorsqu'il s'agit d'absorber les chocs et pertes causés par des événements soudains, tels que les maladies, l'impact des événements climatiques sur l'agriculture, les séismes, les incendies et les inondations.

(Référence : note d'orientation sur la micro-assurance – un mécanisme alternatif pour protéger les familles à faibles revenus contre les dommages et les pertes liés aux catastrophes)

(Étude de cas 10 : proposer une assurance habitation aux ménages à faibles revenus)

## 4.6 Documentation et développement des connaissances

Chaque étape de la planification et de la mise en œuvre de la reconstruction des logements et des établissements humains doit être méticuleusement documentée, en mettant l'accent sur les approches innovantes adoptées. À partir de cette documentation, une base de connaissances efficace peut être créée. Elle mettrait en évidence les principales réalisations du PNUD en matière de reconstruction. Cette base de connaissance peut servir d'outil et de modèle pour d'autres bureaux nationaux du PNUD à l'avenir, sans qu'il soit nécessaire de consacrer du temps et des ressources à « réinventer la roue ». Au-delà de la période d'intervention, le bureau de pays du PNUD doit rester vigilant et suggérer au gouvernement des actions de remise à niveau, en cas de déclin de la capacité institutionnelle développée pendant la reconstruction (encadré 1).

Par conséquent, la documentation des contributions apportées et des processus entrepris par le projet pour fournir une facilitation socio-technique aux propriétaires de logements doit être entreprise parallèlement aux activités du projet et se concentrer sur les aspects essentiels du programme :

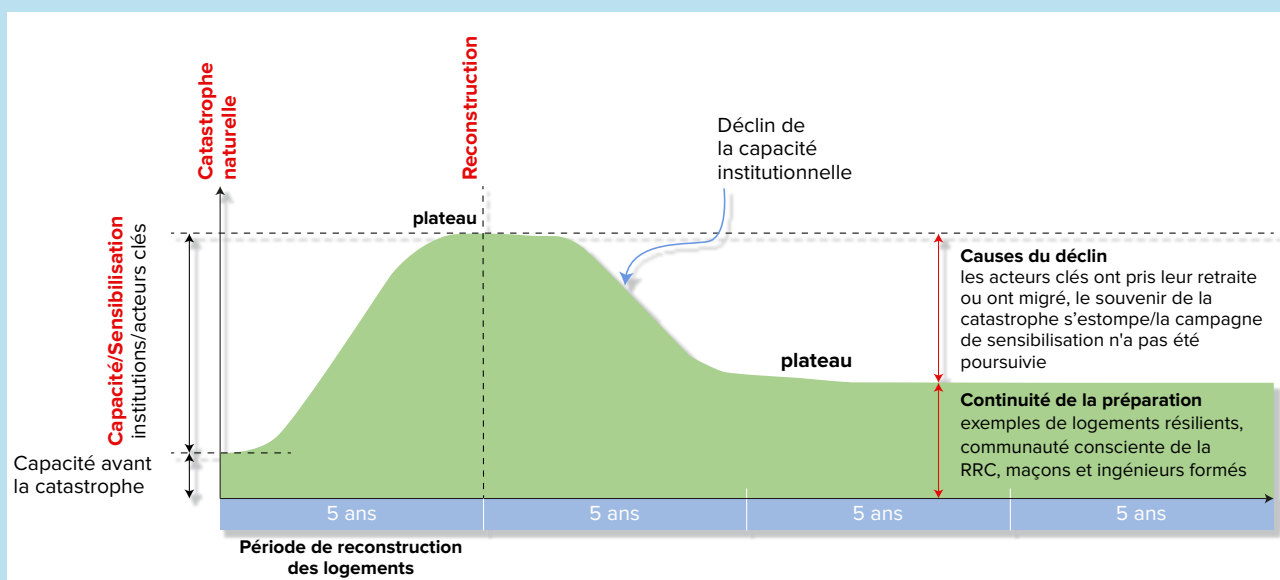
- Réflexion sur les besoins identifiés, la conception et la structure des services de facilitation ;
- Liste des contributions apportées ou des processus de prestation de services ;
- Résultats – établir une compréhension générale de la manière dont le programme a répondu aux besoins des propriétaires de logements et de l'étendue des services qui leur ont été fournis pour construire des logements résistants aux catastrophes.

Des équipes indépendantes ou des experts individuels doivent être déployés pour documenter en permanence les activités et les résultats du projet. La documentation vidéo doit également faire partie du processus, avec une équipe dédiée mobilisée sur le terrain pour enregistrer les processus, les résultats et les témoignages des propriétaires de logements et des différentes parties prenantes.

(Référence : i) mandat sur la documentation vidéo du PNRL pour les audiences nationales et mondiales, ii) exemples de produits de connaissances)

(Référence : aperçu du manuel d'opérations adopté au Népal, formulé par la Banque mondiale)

### Encadré 1. Tendances au déclin des capacités et de la sensibilisation lors de la reconstruction de logements post-catastrophe



La sensibilisation et les capacités du gouvernement et de la société civile développées pendant le programme de reconstruction de logements post-catastrophe (comme à Odisha, en Inde) augmentent rapidement, et plafonnent depuis quelques années. Elles déclinent ensuite jusqu'à un deuxième plateau, comme le montre la figure ci-dessus. Il est donc important que les bureaux de pays du PNUD adoptent des mesures de précaution dès la phase de planification de la RLIP, en examinant de manière critique la structure institutionnelle du gouvernement, ses forces et ses faiblesses. Le bureau de pays du PNUD doit mener des consultations avec les principales parties prenantes dans les régions touchées par les catastrophes et concevoir un système durable, afin que le déclin ne soit pas important pendant une période donnée. Le graphique ci-dessus est fondé sur l'expérience du PNUD qui a soutenu le gouvernement d'Odisha après le super cyclone d'octobre 1999 dans la région.

**Remarque : des ressources supplémentaires sur l'expérience népalaise du programme de reconstruction de logements après le séisme, facilité par le PNUD Népal, sont disponibles sur les sites suivants :**

1. **Informations générales**  
<https://drive.google.com/file/d/1LHeo4EqhlttdTkQlasgg9SstFmOX7iAl/view?usp=sharing>
2. **Technologie de conception de logements**  
<https://drive.google.com/file/d/1L8V0nvyVgYIGA5olep01vAnjZb3j7Ank/view?usp=sharing>
3. **Regroupement**  
<https://drive.google.com/drive/folders/1SOycGhst3LbHFFJu16XlxR6ZZlarPDDm?usp=sharing>
4. **Information, éducation et communication - Partie 1**  
<https://drive.google.com/file/d/1TuEycFDiX3KnxAXJAXrFkULcwjYbpSQC/view?usp=sharing>
5. **Information, éducation et communication - Partie 2**  
[https://drive.google.com/file/d/1Q7zbdISCXh7m8gkqrdo8btTn2WP\\_jms/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Q7zbdISCXh7m8gkqrdo8btTn2WP_jms/view?usp=sharing)
6. **Information, éducation et communication - Partie 3**  
[https://drive.google.com/file/d/10dlbhZB4akEjFBVUj-D\\_\\_XudOTWBh9\\_k/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/10dlbhZB4akEjFBVUj-D__XudOTWBh9_k/view?usp=sharing)
7. **Information, éducation et communication - Partie 4**  
<https://drive.google.com/file/d/1n99vbEAEf4wTjwISCMAZol3a5LKA2FN/view?usp=sharing>
8. **Information, éducation et communication - Partie 5**  
[https://drive.google.com/file/d/18IJA0cCV3G3Hzl7Re\\_B1BfHGc3dA9XF8/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/18IJA0cCV3G3Hzl7Re_B1BfHGc3dA9XF8/view?usp=sharing)





Programme des Nations Unies pour le développement  
Bureau de crise  
304 E 45th Street  
New York, NY 10017