



triangle

GENERATION HUMANAIRE



**Politique  
environnementale**

# Sommaire

---

<b>Généralités</b> .....	3
<b>Préambule</b> .....	3
<b>Définitions</b> .....	4
<b>Recommandations pratiques</b> .....	5
<b>Information et sensibilisation des équipes</b> .....	6
<b>Bureaux et fonctionnement</b> .....	8
1 - La gestion de l'eau .....	8
2 - La consommation électrique .....	9
3 - La gestion thermique des bâtiments .....	12
4 - La consommation du papier .....	13
5 - La consommation liée aux déplacements .....	15
6 - Adopter une politique d'achat responsable .....	16
7 - La gestion des déchets .....	18
<b>Intégration au cycle de projet</b> .....	18
Evaluation .....	18
Propositions de projets .....	19
Achats .....	19
Suivi et reporting .....	20
<b>Approche sectorielle</b> .....	20
<b>Sécurité alimentaire et moyens d'existence</b> .....	20
Généralités .....	20
Intégration pratique dans les programmes SAME .....	22
<b>Eau, hygiène et assainissement</b> .....	25
Généralités .....	25
Intégration pratique dans les programmes EHA .....	27
<b>Protection et éducation</b> .....	31
Généralités .....	31
Intégration pratique dans les programmes d'éducation .....	31
<b>Génie civil et bâtiment</b> .....	33
Généralités .....	33
Intégration pratique dans les activités de construction .....	35

# Généralités

---

## Préambule

Le Code de Conduite de Triangle Génération Humanitaire (TGH) souligne l'attention de l'association à la question environnementale (engagement 11). En tant qu'association et personne morale, TGH affirme l'engagement citoyen de faire de la préservation de l'environnement et des ressources naturelles une préoccupation centrale et constante, partie intégrante de l'engagement de redevabilité de TGH.

Depuis sa création, TGH est confrontée à la question environnementale, ainsi qu'à celle de la gestion des ressources naturelles dans le cadre de ses interventions. TGH est par ailleurs témoin des conséquences de plus en plus délétères des dégradations environnementales dans ses zones d'intervention, dont les causes sont variées.

Une cause principale et largement documentée est liée aux impacts des changements climatiques, à la fois sur les ressources naturelles (eau, terres disponibles, etc.), sur les moyens d'existence (agriculture, produits forestiers etc.) ainsi que sur la fréquence des événements climatiques extrêmes. Selon un rapport de la Banque Mondiale<sup>1</sup>, les impacts des changements climatiques vont dans les prochaines années transformer plus de 143 millions personnes en réfugiés climatiques cherchant à échapper aux mauvaises récoltes, à la pénurie d'eau ou à la montée du niveau des mers. La fréquence accrue des catastrophes naturelles, notamment en Asie, est une autre manifestation de l'accélération de ces changements climatiques, et contribue à aggraver des tensions et des conflits générateurs de déplacements de populations.

Ainsi, si la raison sociale de TGH reste la réduction de la pauvreté et des souffrances des populations confrontées à des crises, les enjeux environnementaux sont au cœur de son activité. Pourtant, et paradoxalement, l'activité de TGH est dispendieuse du point de vue environnemental. Par nature usagère de transport aérien, l'activité de TGH est également consommatrice de biens, y compris fossiles ou plastiques, dont elle contribue indirectement à l'importation en dépit de la politique d'ores et déjà en place de priorisation des achats locaux. Elle est également source de certains prélèvements sur

---

1 - 2018. *Groundswell* : se préparer aux migrations climatiques internes. Washington, Banque mondiale

les ressources naturelles locales, qui requièrent le maintien d'une approche responsable. Par ailleurs, l'exigence d'efficacité qui accompagne les situations d'urgence fait souvent de l'impact environnemental un enjeu secondaire, ne bénéficiant pas de toute l'attention possible, attention par ailleurs et au contraire souvent portée par TGH dans le cadre de programmes de relèvement ou de développement.

Le présent document vise à identifier et promouvoir la mise en œuvre de mesures concrètes visant d'une part à mieux intégrer les questions environnementales au sens large dans le fonctionnement de l'association et d'autre part à réconcilier au mieux, dans le cadre de chacun des projets menés, les objectifs programmatiques de court ou moyen terme et les enjeux environnementaux.

## Définitions

Une première distinction s'impose concernant les impacts environnementaux, permettant de les catégoriser et de réfléchir aux moyens de les limiter dans toute la mesure du possible. On distinguera ainsi :

- Les impacts directs, liés aux interventions de TGH (par exemple, les impacts de nos bureaux et programmes), et les impacts indirects, provenant de nos fournisseurs, partenaires d'exécution et prestataires de services, lesquels sont liés aux conséquences de l'intervention.
- Les impacts locaux, se produisant sur le lieu de l'intervention humanitaire (exemple : le prélèvement de ressources naturelles pour la construction d'abris ou de latrines) et les impacts globaux (exemple : les émissions de CO<sub>2</sub> et la déforestation liée à des pratiques agricoles non durables).
- Les impacts pouvant être observés à court terme, pendant la durée du projet (exemple : pollution par des plastiques d'emballage) et ceux qui seront observés à moyen ou long terme, après la fin de la crise ou le départ des acteurs humanitaires.

Une autre distinction doit être faite, au sein des programmes menés par TGH. Parmi ceux-ci, trois types d'actions peuvent être distingués du point de vue de la prise en compte des enjeux environnementaux, qui contribuent à des degrés divers à la résilience environnementale des populations assistées, ainsi qu'au respect du principe du « ne pas nuire » :

- Actions visant directement et principalement à contribuer à pallier la dégradation de l'environnement et du changement climatique. Le renforcement de la résilience des populations face aux chocs environnementaux est l'objet même de ces actions. Les actions de reforestation, de réduction des risques naturels ou d'ajustement des pratiques agricoles aux conditions climatiques entreront dans cette catégorie.

- Actions dont la lutte contre la dégradation de l'environnement n'est pas un objectif direct, mais constitue une ligne directrice déterminant leurs conditions de mise en œuvre. L'objectif principal de ces actions est de combiner fourniture de services et renforcement de la résilience des populations. A titre d'exemple, entreront dans cette catégorie les programmes d'alimentation en eau utilisant des énergies renouvelables ou de production alimentaire recourant à des techniques économes en eau.
- Actions n'incluant aucune composante environnementale mais intégrant une gestion optimisée des ressources requises, qu'il s'agisse d'aspects liés au support (exemple : rationalisation du transport lié aux approvisionnements) ou aux activités du projet (exemple : conditionnement des biens distribués). L'impact de ces actions sur la résilience environnementale des populations est plus global et indirect, mais elles répondent pleinement au principe de « ne pas nuire ».

Les indications pratiques développées dans les sections suivantes laisseront volontairement de côté les aspects techniques inhérents aux premières des actions listées ci-dessus, pour se concentrer sur la manière dont les enjeux environnementaux doivent être intégrés transversalement à tout programme, quels qu'en soient la nature et les objectifs.

## Recommandations pratiques

L'engagement de TGH, mais également de l'ensemble de la communauté humanitaire, vers des interventions plus soucieuses de leurs impacts environnementaux est un processus qui s'inscrira sur le temps long. Il implique en effet un changement profond des comportements et pratiques de la plupart des parties prenantes, qu'il s'agisse d'acteurs locaux, de fournisseurs ou même de bailleurs de fonds, étant entendu que le mieux-disant environnemental implique des coûts dont l'acceptation par ceux-ci sera souvent un enjeu.

Au niveau de TGH également, l'engagement environnemental implique un travail de fond. S'il est facile de théoriquement définir des pratiques mieux-disantes du point de vue environnemental, il est plus complexe de les intégrer concrètement dans nos projets et leur gestion et dans nos pratiques quotidiennes. Une question, dont la récurrence est anticipée, réside dans les arbitrages qui seront nécessaires entre objectif de réponse à un ou des besoins humanitaires et recherche d'un impact environnemental limité. Toute action aura fatalement un impact, certaines actions plus que d'autres,

en fonction par exemple de leur caractère plus ou moins urgent et de l'espace qu'elles laisseront ainsi à un travail de limitation de l'empreinte environnementale. Cette question de l'arbitrage entre services rendus et impacts sur l'environnement sera certainement progressivement mieux documentée par la pratique et l'expérience ; elle devra néanmoins, dans un premier temps mais certainement aussi dans le futur, être abordée au cas par cas, en fonction du contexte et des conditions des interventions.

En parallèle de cette question qui relève des principes d'intervention, TGH s'engage dans l'identification et la promotion de bonnes pratiques, ensemble d'actions, mesures et dispositions concrètes qui, additionnées et combinées, permettront une limitation de notre empreinte environnementale à la fois globale et spécifique à chaque mission et programme. Ce travail sera réalisé en continu, et assorti de la mise à disposition progressive d'un ensemble de documents et outils qui sera régulièrement complété et enrichi.

## Information et sensibilisation des équipes

### Informier et sensibiliser

- Enquête interne pour mesurer le niveau de connaissances et de sensibilité des équipes expatriées comme nationales.
- Démontrer les limites de la situation actuelle (état des lieux des pratiques actuelles).
- Présenter les nouveaux enjeux climatiques (brochure, mail desk).
- Sensibiliser lors des réunions hebdomadaires.
- Permettre à tous les collaborateurs de proposer des idées d'innovation.
- Transmettre à tous les salariés (anciens comme nouveaux arrivants) une note sur la démarche environnementale de TGH (siège/mission).
- Présenter les outils, les ressources et les moyens qui sont à disposition, ouvrir et animer un dialogue collectif sur le sujet.
- Intégrer un volet « respect de l'environnement », rubrique « nos engagements » sur le site internet TGH.
- Favoriser l'échange et le partage d'expérience entre les missions.
- Mener une réflexion sur l'instauration de pratiques environnementales sur le terrain en amont du départ.

## Former

- Identifier des formations accessibles et proposer aux équipes de participer à des modules de formation spécialisés dans le secteur humanitaire (MOOC, URD, *Disaster Ready*, etc.).
- Identifier au sein de l'équipe un ou plusieurs éléments moteurs capables de diffuser les messages environnementaux.

## Fédérer

- Impliquer les salariés dans des groupes de travail (« green teams ») en s'appuyant notamment sur des personnes sensibilisées et motrices du changement vers l'éco-responsabilité.
- Responsabiliser les salariés en leur faisant signer un engagement au respect des principes de la charte environnementale de TGH.
- Rencontrer et questionner les salariés dans leurs activités, et échanger avec eux sur les améliorations possibles.
- Réaliser des questionnaires permettant de mesurer la connaissance des salariés sur leur environnement, et de les impliquer par des idées ou suggestions.
- Favoriser les échanges d'expérience inter-ONG.

## Maintenir l'attention et la mobilisation

- Publier des articles sur les actions mises en œuvre (posts réseaux sociaux, rubrique actualité sur le site TGH).
- Créer un point de communication dédié à l'environnement (ex. mail mensuel, newsletter, etc.).
- Créer une rubrique « environnement » sur le site internet TGH.
- Mettre en œuvre une démarche de « suggestions écoresponsables » par la mise en place d'une « boîte à idées » dédiée (siège/terrain/tous).
- Elaborer un outil d'auto-évaluation et l'intégrer aux package d'outils standards TGH.

## Valoriser

- Communiquer sur l'ensemble des actions menées, et sur les pratiques écoresponsables mises en place (publication trimestrielle/semestrielle ou annuelle sur le site, mail à l'ensemble des équipes, café humanitaire spécifique).
- Mettre en évidence tous les résultats positifs atteints (diminution de la consommation électrique, d'eau, diminution et optimisation du nombre de déplacements etc.).

# Bureaux et fonctionnement

Cette section vise à promouvoir des pratiques écoresponsables afin que le fonctionnement global des missions ait un impact environnemental le plus réduit possible. Si certaines mesures ont déjà été prises, au siège de TGH ou sur certaines missions en particulier, il est ici question d'une analyse systématique par chaque mission, associant diagnostic et identification de mesures correctives.

Les recommandations faites ci-dessous sont des exemples de bonnes pratiques qui ne sont ni exhaustives, ni universelles, et seront plus ou moins pertinentes et adaptables selon le contexte particulier de chaque terrain. Ces recommandations sont énoncées au travers de 7 thématiques distinctes qui, elles, sont toutes également pertinentes quel que soit le contexte considéré et doivent être l'objet du même exercice d'analyse par chaque terrain :

## 1 - La gestion de l'eau

## 2 - La consommation d'électricité

## 3 - La gestion thermique des bâtiments

## 4 - La consommation de papier

## 5 - La gestion des déchets

## 6 - Les déplacements

## 7 - Les achats

# 1 - La gestion de l'eau

## Exemples de bonnes pratiques

### Connaître et surveiller sa consommation

- Faire un diagnostic de sa consommation d'eau par un relevé régulier pour connaître l'état de la situation réelle de l'eau (entrée et sortie, factures d'eau, relevés des compteurs).

### Limiter sa consommation

- Vérifier que les robinets sont correctement fermés, les chasses d'eau fonctionnelles, signaler les fuites d'eau et assurer une maintenance régulière des équipements (joints, robinets, chasse d'eau).
- Limiter la consommation d'eau dans les opérations de ménage et d'hygiène en ne laissant pas couler en permanence les robinets.
- Rationaliser le nettoyage des véhicules et des locaux.

### **Assurer la qualité de l'eau**

- Utiliser des produits de nettoyage écologiques pour limiter l'utilisation de produits ménagers toxiques.
- Prioriser des produits d'entretiens locaux et respectueux de l'environnement lorsque cela est possible (par exemple du savon noir).

### **Impliquer le personnel et promouvoir les bons comportements**

- Communiquer et sensibiliser les équipes autour de la préservation de l'eau par leurs gestes du quotidien, sensibiliser à la maîtrise des consommations d'eau, et informer sur la procédure à suivre pour signaler un problème.
- Développer des visuels simples adaptés à la langue et culture du pays et les disposer dans des endroits-clé (ex. près des robinets, toilettes, etc.).

### **Réutiliser l'eau**

- Faire un diagnostic de la consommation d'eau et étudier les possibilités de récupération (eau en circuit fermé ou eaux de pluie).
- Installer des récupérateurs d'eau de pluie pour remplacer l'eau potable pour l'entretien des locaux et des véhicules.

## **2 - La consommation électrique**

### **Exemples de bonnes pratiques**

#### **La consommation générale et celle des bâtiments**

- Procéder à un diagnostic de consommation d'électricité complet des bâtiments par un relevé régulier pour connaître la situation réelle des consommations (factures d'électricité, relevé des compteurs).
- Limiter la consommation d'électricité liée à une bonne gestion thermique du bâtiment. En particulier, imposer un bon usage des climatiseurs (pas de température inférieure à 25°C) et privilégier le rafraîchissement naturel (ouverture des fenêtres la nuit et fermeture stricte la journée, etc.).
- Veiller à une bonne maintenance du parc de climatiseurs.
- Améliorer l'isolation des bâtiments.
- Rationaliser l'utilisation des générateurs en ajustant leur temps de fonctionnement à des besoins spécifiques et collectifs (ex. temps de charge).
- Veiller à l'adéquation des générateurs aux besoins sans surdimensionnement.
- Veiller au bon fonctionnement des générateurs en assurant une maintenance régulière afin d'éviter toute surconsommation.

- Limiter autant que possible le recours au générateur en privilégiant les sources d'énergies douces, en particulier solaires, pour l'alimentation des équipements qui le permettent.
- Imposer un bon usage des climatiseurs : veiller à éteindre climatiseurs et ventilateurs aux heures les plus fraîches. Veiller à avoir tout éteint lorsque la pièce est vide.
- Privilégier chaque fois que possible des matériels à faible consommation (ampoules et petits appareils).

### **Limiter la consommation liée aux équipements électriques et informatiques**

- Ne pas laisser les chargeurs d'appareils branchés inutilement.
- Paramétrer la veille des ordinateurs et appareils pour minimiser leur consommation entre deux périodes d'utilisation.
- Equiper les ordinateurs et imprimantes de multiprises à interrupteurs pour pouvoir les éteindre.
- Vérifier avant l'achat les consommations énergétiques des appareils bureautiques, changer les appareils défectueux et favoriser l'achat d'équipements à basse consommation.
- Veiller à éteindre les appareils qui ne seront pas utilisés durant le week-end (photocopieurs, écrans secondaire, imprimantes etc.).

### **Limiter la consommation des ordinateurs**

- Utiliser le mode veille avec discernement : un ordinateur en veille utilise 20 à 40% de sa consommation en marche, le mieux est de l'éteindre le plus souvent possible.
- Brancher les ordinateurs sur des multiprises à interrupteur, car la plupart des ordinateurs continuent à consommer, même éteints.
- Débrancher les ordinateurs dès que leurs batteries sont chargées.
- Éteindre les ordinateurs entre deux utilisations.
- Diminuer la luminosité de l'écran pour diminuer la consommation.

### **Limiter la consommation d'électricité due aux mails et à internet**

#### **Simplifier les recherches sur internet**

- Enregistrer les sites souvent consultés en tant que favoris.
- Entrer directement l'adresse URL d'un site, et éviter de passer systématiquement par un moteur de recherche.
- Utiliser des mots-clés précis, et cibler la demande lors des requêtes web pour limiter la sollicitation des serveurs du moteur de recherche.

### **Mieux gérer ses mails**

- Limiter le nombre de destinataires de ses mails.
- Limiter le nombre de documents en pièce jointe et leurs poids (envoi de fichiers compressés, PDF basse résolution, lien hypertexte vers serveur en lieu et place d'un document).
- Supprimer les pièces jointes qui peuvent rester attachées au message lors d'une réponse à un correspondant.
- Gérer sa boîte mail en ne conservant que les courriers électroniques nécessaires, puis les supprimer dès qu'ils sont caducs, ou en classer des copies dans un dossier spécifique.
- Supprimer immédiatement tous les spams ; si possible, installer un anti-spam sur les ordinateurs ou sur le système de messagerie de la structure.
- Mettre en place une suppression systématique des adresses mail non-utilisées.

### **Limiter la consommation d'électricité liée à l'éclairage**

- Préférer la lumière naturelle quand c'est possible.
- Remplacer les ampoules classiques par des ampoules à basse consommation. Supprimer les lampes à halogènes, y compris les halogènes basse tension, plus énergivores et coûteuses.
- Éteindre les lumières dans les pièces non occupées et en cas d'absence et veiller à éteindre toutes les lumières en fin de journée.
- Installer des interrupteurs à minuteur chaque fois que possible (toilettes, couloirs, sas de distribution, etc.).

### **S'approvisionner autrement**

- Utiliser des énergies renouvelables, notamment solaire, chaque fois que possible et y compris en complément d'un générateur pour en limiter le fonctionnement.
- Lorsque possible, privilégier des fournisseurs vendant de l'énergie verte et renouvelable ; assurant une traçabilité sur l'approvisionnement et/ou toute autre élément caractérisant un mieux-disant environnemental.

### **Impliquer le personnel et promouvoir les bons comportements**

- Sensibiliser les équipes aux économies d'énergie.
- Promouvoir les bonnes pratiques (éteindre les lumières, les appareils), y compris par un affichage ciblé.

## 3 - La gestion thermique des bâtiments

### Exemples de bonnes pratiques

#### Connaître et surveiller la consommation thermique des bâtiments

- Privilégier la location de bâtiments construits durablement à travers l'économie d'énergie (matériaux de construction, isolation, orientation...).
- Procéder à un diagnostic de consommation d'électricité complet des bâtiments par un relevé régulier pour connaître la situation réelle des consommations, et renouveler cet exercice par la collecte régulière des données de consommation (factures d'électricité, relevé des compteurs).
- Limiter la consommation d'électricité liée à une bonne gestion thermique du bâtiment. En particulier, imposer un bon usage des climatiseurs (pas de température inférieure à 25°C) et privilégier le rafraîchissement naturel (ouverture des fenêtres la nuit et fermeture stricte la journée, etc.).

#### Bien gérer les appareils de chauffage et de climatisation pour assurer une bonne gestion thermique

- Savoir adapter les températures intérieures et l'air ambiant aux normes de confort par chauffage, ventilation ou climatisation.
- Limiter le chauffage (passer de 20°C à 19°C permet d'économiser 7% de la consommation de chauffage) et régler les radiateurs en fonction de l'heure et de la température et de l'ensoleillement extérieurs.
- Entretenir régulièrement les installations de chauffage et s'assurer que les appareils soient aux normes, changer les appareils de chauffage défectueux ou peu performants, équiper les radiateurs de robinets thermostatiques.
- Maintenir la fraîcheur de l'air pour éviter l'usage de la climatisation : ventiler aux heures fraîches, fermer les portes, les stores et les fenêtres aux heures chaudes.
- Équiper les bureaux de ventilateurs afin d'éviter au maximum l'utilisation des climatiseurs.
- Régler la climatisation, si elle est vraiment nécessaire, à 5°C au-dessous de la température extérieure (si l'écart entre les températures intérieure et extérieure est trop grand, il y a risque de choc thermique). Proscrire les températures inférieures à 25°C.
- Fermer les fenêtres lorsque la climatisation est en marche.
- Réguler la température des locaux en utilisant éteignant les climatiseurs quand les portes sont ouvertes.
- Placer des thermostats dans les différentes pièces.

- Couper totalement les radiateurs ou clim les nuits et week-ends si les locaux ne sont pas occupés.

### **Avoir un système de ventilation adéquat au bâtiment**

- Privilégier l'utilisation de ventilations performantes pour réguler l'air ambiant (taux d'humidité, air plus frais pendant les chaleurs).
- Dépoussiérer régulièrement les bouches d'aération.
- Privilégier des ventilations naturelles (fenêtres).
- Utiliser un système de ventilation adéquat (recyclage de l'air, récupération de chaleur...).
- L'optimisation des ventilations se met en place dès la recherche de locaux TGH sur la mission.

### **Avoir un bon conditionnement du bâtiment**

- Privilégier le choix d'équipements d'adaptation aux températures (robinets thermostatiques, sondes d'ambiance).
- Remplacer progressivement les fenêtres mal isolées.
- Améliorer l'isolation des bâtiments pour profiter de leur inertie (isolation des murs, parois, plafond).
- Le bon conditionnement des bâtiments se réfléchit dès la recherche de locaux TGH sur la mission.

## **4 - La consommation du papier**

### **Exemples de bonnes pratiques**

#### **Optimiser la consommation du papier**

- Privilégier la communication par internet et les documents en format électronique.
- Dématérialiser, si possible, les documents administratifs.
- Choisir une mise en page favorisant la lecture à l'écran pour limiter les impressions.
- Pour limiter le nombre de pages à l'impression, éviter les espaces inutiles et les pages quasi vides, et densifier les textes, sans pour autant les rendre illisibles.
- Régler le mode impression recto-verso comme mode d'impression par défaut sur tous les ordinateurs.
- Évaluer au plus juste le nombre d'exemplaires à imprimer.

- Éviter de tout imprimer, sélectionner seulement ce qu'il est indispensable de conserver, ce qui nécessite d'être lu quand on n'est pas à son poste de travail. L'impression des mails doit être exceptionnelle.
- Imprimer un minimum d'exemplaires des rapports volumineux.
- Utiliser des enveloppes à utilisation multiple pour le courrier interne.

### **Choisir et régler des imprimantes**

- Privilégier des imprimantes laser plutôt qu'à jet d'encre, et les encres économiques (cartouches ou toners re-remplissables), qui ont un impact réduit sur l'environnement.
- S'équiper d'un appareil multifonction (imprimante / scanner / photocopieur).
- Relier tous les ordinateurs à une seule imprimante.
- Régler l'impression automatique en noir et blanc, recto-verso.
- Utiliser l'option deux pages par feuille imprimée.
- Former le personnel à une utilisation économe des imprimantes et photocopieurs.

### **Mieux choisir le papier**

- Acheter du papier recyclé et, lorsque possible, éco labellisé.
- Adapter les achats aux besoins réels.
- Définir le grammage nécessaire pour chaque type de papier : les enveloppes et le papier pour usage courant peuvent être d'un grammage plus faible (80 g/m<sup>2</sup> au lieu de 90) ; plus le papier est lourd, plus il demande de l'énergie et de la matière pour être produit, et à l'inverse, plus le papier est léger, moins il est coûteux à expédier.
- Systématiser la fourniture et l'utilisation de cahiers en lieu et place de l'utilisation de feuilles volantes, source de gâchis.

### **Trier et collecter le papier**

- Lorsqu'un système de collecte existe, mettre en place une collecte individuelle (dans chaque bureau) ainsi qu'une collecte regroupée (open spaces, salles de réunion, proximité des imprimantes, passages fréquentés).
- Chaque fois que possible (espace, valorisation), organiser le compostage du papier en lieu et place de toute incinération.
- Si le tri est envisageable sur le terrain, le mettre en place de manière simple et accessible (bac/corbeille pour le carton/papier).

## Impliquer le personnel et sensibiliser les usagers

- Sensibiliser au tri dans sa globalité, adapté au pays en question.
- Afficher des panneaux informatifs.

# 5 - La consommation liée aux déplacements

## Exemples de bonnes pratiques

### Choix et maintenance des véhicules

- Constituer un parc de véhicules « plus propres » : utiliser des véhicules économes en carburant.
- Intégrer le critère « émissions de CO<sub>2</sub> » lors de l'achat/location de véhicules.
- Privilégier la location de véhicules plutôt que l'achat (surtout si la fréquence de déplacements et/ou d'utilisation des véhicules est faible).
- Mutualiser autant que possible les déplacements de véhicules.
- Veiller au bon entretien des véhicules et en particulier à leur conformité aux normes antipollution.
- Lors de l'entretien des véhicules, nettoyer la carrosserie avec de l'eau de pluie.

### Optimiser / limiter les déplacements

- Toujours s'interroger sur la nécessité d'un déplacement : par exemple, conditionner les visites terrain à des TdR clairs caractérisant la nécessité de la mission.
- Favoriser les visio/audio conférences en achetant l'équipement nécessaire.
- Promouvoir, si possible, le télétravail.
- Se rendre au bureau à pied, en vélo, en transport en commun ou en covoiturage.
- Pour les déplacements longue distance en France (ex. visites ambassades à Paris), privilégier les transports en commun, le bus ou le train à la voiture ou à l'avion.
- Promouvoir et plaider la compensation carbone pour les émissions incompressibles.
- Augmenter la durée des contrats de travail pour réduire le nombre d'allers-retours (terrain/siège).
- Pour les expats qui partent en mission sur le terrain, privilégier des vols directs pour éviter les escales.
- Pour les expats en début/fin de contrat, privilégier les briefings/débriefings en visio/audio conférence quand les trajets domicile-bureaux sont trop importants.

- Pour les expatriés de passage au siège, trouver des logements proches des bureaux.

### **Limiter les transports liés aux achats**

- Questionner l'impact environnemental des approvisionnements en marchandises, grouper et rationaliser les commandes, recourir au mode de transport offrant le meilleur rapport qualité-prix environnement (train, nombre de camions, etc.).
- Favoriser les achats locaux pour diminuer les transports.
- Avoir une identification des besoins affinée afin de réduire les erreurs de logistique transport.
- Favoriser des transporteurs qui réduisent les déchets liés au conditionnement des marchandises et dont le parc véhicule est mieux-disant du point de vue de la pollution.

## **6 - Adopter une politique d'achat responsable**

### **Exemples de bonnes pratiques**

#### **Pratiques d'achat générales**

- Préférer l'achat de produits locaux plutôt que de produits importés.
- Réaliser des achats groupés plutôt que de multiples achats séparés.
- Intégrer des critères environnementaux dans les décisions liées au processus d'achat.
- Intégrer dans les critères de choix économiques la notion de coût global (investissement + fonctionnement sur la durée de l'amortissement).
- Préférer les produits répondant aux exigences d'un écolabel officiel ou fabriqués à partir de matériaux durables/green.
- Préférer les produits pérennes ou rechargeables, les produits en vrac.
- Minimiser autant que possible les emballages, privilégier les emballages biodégradables et/ou réutilisables.
- Systématiser l'exigence contractuelle d'un « waste disposal plan ».

#### **Caractéristiques des produits**

- Privilégier autant que possible les biens produits localement.
- Miser sur la durabilité des produits : matériel le plus robuste possible, matériel réparable, articles réparables, rechargeables, démontables, réutilisables, recyclables.
- Penser à l'origine des matériaux (ressources renouvelables, matériaux recyclés), et à la fin de vie des produits (ex. matériel usagé repris et valorisé par le fournisseur).

- Favoriser les biens à longue durée de vie, favoriser la qualité plutôt que la quantité.
- Éviter l'utilisation de produits générant une grande quantité de déchets.
- Optimiser le nombre d'appareils achetés, éviter les affectations d'appareils à une seule personne.
- Évaluer la pertinence d'acheter un service plutôt que de posséder le bien en propre.
- S'assurer de la solidité des produits en repérant les modèles et les marques solides.
- Favoriser des emballages contenant un minimum de plastique ; privilégier les emballages recyclables / biodégradables voire des produits fabriqués autour du « zéro déchet ».

### **Tenir compte des impacts environnementaux de tout le cycle de vie du produit**

- Favoriser les articles consommant peu d'énergie, y compris l'énergie grise (nécessaire à la fabrication et à l'élimination).
- Préférer les produits non toxiques, non chimiques et recyclables, même s'il n'existe pas d'écobilan ou d'étude sur l'énergie grise, afin de réduire l'impact environnemental.

### **Limiter les transports / opter pour les modes de transport les moins polluants**

- Contrôler et gérer régulièrement les stocks pour regrouper les demandes d'achat.
- Éviter les transports et déplacements de personnes en optant pour des solutions « dématérialisées ».
- Privilégier les fournisseurs proposant les transports les moins polluants.
- Favoriser les achats locaux et à défaut, régionaux.

### **Réduire les emballages et favoriser les emballages recyclés et/ou recyclables**

- Préférer des produits n'ayant pas ou peu d'emballage.
- Privilégier les emballages réutilisables.
- Privilégier les emballages en matière recyclée et/ou avec des matériaux recyclables ; éviter si possible les emballages en plastique, PVC.
- Privilégier le marquage contractuel (ONG et bailleur) le moins polluant possible (ex. pochoir vs sticker plastique)

## 7 - La gestion des déchets

### Exemples de bonnes pratiques

#### Mettre en place le tri

- Regrouper les déchets relevant d'une même filière de traitement.
- Lorsque des « filières » locales de récupération ou recyclage existent, les utiliser (ex. récupération des bouteilles verre ou plastiques, vieux pneus, etc.).
- Favoriser des prestataires proposant une traçabilité des déchets.
- Systématiser l'exigence contractuelle d'un « waste disposal plan ».
- Si le tri est envisageable sur le terrain, le mettre en place de manière simple et accessible (déchets ménagers, verre, carton/papier).
- Lorsque le contexte le permet, mettre en place un système de compostage pour les bio déchets qui peuvent être valorisés.

#### Informier et sensibiliser

- Démontrer les limites de la situation actuelle.
- Présenter les nouveaux enjeux en termes de gestion des déchets.
- Organiser des réunions d'information et de sensibilisation.
- Mettre en place des panneaux d'affichage, poser des affiches dans les bureaux (cuisine) et des logos sur les bacs de déchets.
- Sensibiliser le staff national au tri sélectif et ses enjeux.

## Intégration au cycle de projet

### Evaluation

Dans le cadre de toute évaluation, il convient de se renseigner sur l'existence d'une éventuelle politique environnementale, au niveau national ou régional par rapport à la zone d'intervention ciblée. L'existence d'un éventuel Plan d'Engagement Environnemental et Social (PESS) doit également faire l'objet de recherches préalables.

Toute activité envisagée et/ou étudiée au niveau d'une évaluation préalable doit être analysée non pas uniquement au regard de son efficacité dans la recherche de réponse à un besoin identifié, mais également des effets secondaires qu'elle entraînera. Dans la majeure partie des cas et même si la ques-

tion environnementale est de longue date présente dans l'évaluation des besoins chez TGH, les éléments principalement pris en compte dans l'évaluation de la pertinence de telle ou telle activité se sont jusqu'ici principalement articulés autour des notions de faisabilité, d'efficacité et de coût. La question de l'impact environnemental, y compris de moyen ou long terme, doit désormais être considérée comme un critère à part entière.

En l'absence pour l'heure d'outil qui lui soit propre, TGH promeut l'utilisation de l'outil NEAT+, qui répertorie de nombreux points de vigilance ainsi que certains cas de « no go » identifiables dès la phase d'évaluation.

Dans le cas où l'évaluation initiale recourra à des questionnaires, des questions portant sur l'environnement (sensibilisation, mesures existantes, impact des activités existantes ou envisagées, mesures conservatoires mises en place) seront à intégrer.

## Propositions de projets

Au-delà des appels à projets orientés sur la thématique de l'environnement, les bailleurs intègrent maintenant de manière quasi systématique la composante environnementale à leurs politiques d'intervention. Celles-ci peuvent aussi se décliner par pays ou par types de lignes de financements.

Il est indispensable d'intégrer de manière systématique dans toutes les propositions de projet un chapitre général mentionnant la politique générale de TGH en matière d'environnement. La thématique environnementale est également à intégrer dans les aspects transversaux des projets.

De même, une section spécifique est à prévoir, qui précisera de manière exhaustive les risques et impacts environnementaux identifiés ainsi que les mesures de mitigation mises en place dans le cadre du projet en lien avec les activités prévues. Cette section aura selon les cas et formats spécifiques à chaque bailleur de fonds une forme narrative ou la forme d'une matrice qui pourra constituer une annexe.

Un premier travail de synthèse des politiques environnementales des bailleurs principaux, ainsi que des exemples concrets de réponses formelles à leurs exigences sont disponibles sur l'espace interne.

## Achats

Les procédures d'achat devront intégrer plusieurs points en lien avec l'environnement :

- Spécification dans la partie administrative de la procédure d'achat des éléments à prendre en compte lors de la soumission : circuits courts, durabilité des intrants, marquage...

- Evaluation de l'offre sur la base d'une grille intégrant des critères environnementaux : emballage, transport, zones d'approvisionnement, qualité (durabilité) des produits proposés ;
- Engagement du soumissionnaire via la signature d'une charte environnementale lors de la soumission de son offre et de la signature de son contrat. Des exemples sont disponibles sur l'espace interne.

## Suivi et reporting

Sur la base de la trame de la proposition et en fonction du format de reporting, le rappel de la politique générale et de ses évolutions éventuelles depuis le début du projet est à inclure de manière systématique.

Là aussi, une mise à jour du paragraphe sur les risques et mesures de mitigation mis en place dans le cadre du projet et en lien avec les activités mises en œuvre dans la période couverte par le rapport, est indispensable.

Selon le niveau d'attention des bailleurs de fonds à la question environnementale, il pourra être nécessaire de définir, dès l'écriture / la soumission de la proposition de projet, les indicateurs permettant la mesure du respect des engagements pris. Le cas échéant, ces indicateurs, qui seront renseignés lors de la rédaction des rapports établis pour un projet donné, devront également être intégrés à l'outil de suivi de projet (MFU).

# Approche sectorielle

A TGH, dans la phase de design des activités entrant dans le champ des différents secteurs d'intervention, la prise en compte des enjeux environnementaux est systématisée.

## Sécurité alimentaire et moyens d'existence

### Généralités

#### ► Sécurité alimentaire, moyens d'existence, agriculture et environnement : une interdépendance importante

Dans des contextes où la sécurité alimentaire est dépendante des productions agricoles et donc de l'état global de l'écosystème, la question de l'environnement et de la gestion des ressources naturelles est centrale.

Un environnement dégradé, par exemple pollué ou soumis à des événements climatiques extrêmes, ou à une érosion des sols due à l'absence de couvert arboré, impacte fortement des systèmes de production agricole principale-

ment pluviaux et à bas niveau d'intrants, dont la résilience va de pair avec des écosystèmes sains et productifs.

Les interventions de TGH sur les thématiques de sécurité alimentaire, de moyens d'existence et d'agriculture doivent donc absolument prendre en compte les caractéristiques de l'écosystème dans lequel les interventions sont pensées.

Le Manuel Sphère de 2018 rassemblant l'ensemble des standards minimum à l'action humanitaire et de développement souligne un lien net entre environnement, sécurité alimentaire, moyens d'existence et nutrition. Cela se traduit notamment dans la définition de standards et d'actions clés correspondantes :

**Standard 5 sur la sécurité alimentaire : Sécurité alimentaire générale, Action Clé 4**

- Protéger, préserver et restaurer l'environnement naturel de toute dégradation supplémentaire.
- Tenir compte de l'effet du combustible de cuisine sur l'environnement.
- Envisager des stratégies d'amélioration des moyens d'existence qui ne contribuent pas à la déforestation ou à l'érosion des sols.

**Standard 7.2 sur les moyens d'existence : Revenus et emploi, Action Clé 6**

- Choisir si possible des options respectueuses de l'environnement pour la création de revenus.

► **Les impacts des changements climatiques, un facteur d'exacerbation de l'insécurité alimentaire et des dégradations environnementales**

Parmi les questions environnementales et ses facteurs sous-jacents, les impacts des changements climatiques contribuent de façon importante à l'insécurité alimentaire, notamment à travers des conséquences sur les systèmes de production agricole (régimes de précipitations imprévisibles, pertes sur pieds lors d'évènements climatiques extrêmes etc.).

Ces impacts délétères et parfois inattendus testent les limites de la résilience des systèmes agricoles, notamment dans les contextes où des tensions sociales, politiques et sécuritaires entravent déjà le bon fonctionnement des systèmes de production agricole.

Un enjeu central de lutte contre ces impacts est donc d'augmenter la résilience des systèmes de production agricole dans les zones dans lesquelles TGH intervient, pour leur permettre de mieux résister à ces évènements externes.

# Intégration pratique dans les programmes SAME<sup>2</sup>

Les mesures d'atténuations présentées dans les tableaux ci-dessous sont des exemples et doivent être considérées en fonction des contraintes opérationnelles locales, des contraintes agro écologiques de la zone et de l'évolution des systèmes de production agricole.

## ► Gestion des ressources naturelles

Privilégier des cultures peu demandeuses en eau, des cultures évitant l'appauvrissement des sols en minéraux ou leur dégradation, privilégier des moyens d'existence économes en ressources naturelles ou énergétiques, privilégier des distributions d'aliments qui nécessitent peu de cuisson et peu d'eau.

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Soutien à des systèmes de production agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation importante d'eau</li> <li>• Appauvrissements des sols en minéraux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier des variétés ou espèces peu consommatrices d'eau</li> </ul>
Soutien à des AGR <sup>3</sup> de transformation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation de combustible fossile</li> <li>• Consommation importante de ressources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclure dans la sélection des types d'AGR soutenus un critère reflétant la quantité de ressources utilisée ou son efficacité</li> </ul>
Distribution alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la consommation de combustible de cuisson</li> <li>• Augmentation de la consommation en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir l'utilisation de foyers améliorés économes en bois ou charbon de bois</li> <li>• Sélectionner des aliments nécessitant peu de temps de cuisson et peu d'eau</li> </ul>
Appui à l'élevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surutilisation des pâturages</li> <li>• Dégradation de la végétation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre en compte la capacité de charge des parcours ou pâturages</li> <li>• Privilégier des interventions visant à améliorer la productivité du cheptel existant plutôt qu'à en augmenter le nombre de têtes</li> </ul>

2 - SAME : sécurité alimentaire et moyens d'existence  
3 - AGR : activité génératrice de revenus

## ► Utilisation et protection des sols

Contribuer le plus possible au couvert végétal, prendre en compte les impacts des activités agricoles sur l'utilisation des sols, estimer les risques de déforestations (front pionnier etc.).

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Soutien à des systèmes de production agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appauvrissement des sols</li> <li>• Dégradation des sols par érosion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir des systèmes de production agricole agro écologiques</li> <li>• Assurer un curriculum complet de formations aux bénéficiaires (rotation, assolement, couverture végétale etc.)</li> </ul>
Promotion de la culture attelée ou mécanisée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension des surfaces cultivées</li> <li>• Déforestation</li> <li>• Dégradation des sols par érosion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir des systèmes de production agricole respectueux du domaine forestier</li> <li>• Privilégier une intensification par unité de surface de la production lorsque pertinent</li> <li>• Promouvoir des systèmes d'agroforesterie</li> </ul>

## ► Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Prendre en compte les potentielles émissions de GES dans le choix des activités à mettre en œuvre, par exemple l'élevage (méthane), les engrais (protoxyde d'azote et dioxyde de carbone), moto-mécanisation (dioxyde de carbone), riziculture irriguée (méthane), etc.

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Appui à la moto-mécanisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation de carburants fossiles</li> <li>• Emissions de GES et pollution atmosphérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer de la pertinence de la moto-mécanisation par rapport à une mécanisation animale</li> <li>• Dimensionner correctement la puissance des machines (consommation de carburant réduite et optimisée)</li> </ul>
Appui à la riziculture irriguée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissions de GES à haut potentiel de réchauffement global (méthane)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place des techniques agricoles permettant la limitation de ces émissions (séchages partiels, SRI4).</li> </ul>
Gestion de la fertilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissions de GES à très haut potentiel de réchauffement global (protoxyde d'azote)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les formations auprès des bénéficiaires sur les bonnes pratiques d'épandage</li> </ul>

4 - SRI : système de riziculture intensive

Soutien à des AGR nécessitant de la machinerie (pâte d'arachide)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation de combustible fossile</li> <li>• Emissions de GES et pollution atmosphérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir la machinerie manuelle chaque fois que possible et pertinent</li> </ul>
--	--	---

### ► Pollutions chimiques

Prendre en compte les pollutions liées aux effluents d'élevages (abattoirs par exemple) ou liées aux pratiques d'épandages et aux engrais azotés...

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Construction d'aires d'abatages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de contamination des cours d'eaux ou nappes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir des zones en aval des communautés et éloignées de cours et sources d'eau</li> <li>• S'assurer de la mise en place de processus de gestion des carcasses et déchets biologiques</li> </ul>
Appui à la santé animale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution des cours, sources d'eaux et sols due à l'utilisation de produits pharmaceutiques (urines et excréments)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir des formations sur une gestion intégrée des ravageurs</li> <li>• Privilégier des variétés rustiques résistantes aux maladies</li> <li>• Mettre en place des systèmes de stockage et recyclage des produits pharmaceutiques</li> </ul>
Soutien à des AGR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution des cours et sources d'eau et des sols par ruissellement ou infiltration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclure dans la sélection des types d'AGR soutenus un critère reflétant les types de déchets produits</li> </ul>
Gestion de la fertilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution des cours et sources d'eau par ruissellement ou infiltration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les formations auprès des bénéficiaires sur les bonnes pratiques d'épandage et de stockage</li> </ul>

### ► Déchets plastiques ou industriels

Prendre en compte les quantités et le type d'emballage des intrants dans le cadre des programmes incluant la fourniture de biens en nature.

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Distribution de semences	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la quantité de déchets non biodégradables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier des conditionnements en papier</li> <li>• Prévoir une collecte des déchets et un tri pour du recyclage</li> </ul>

Vaccination animale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la quantité de déchets non biodégradables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir une collecte des déchets et un tri pour du recyclage</li> </ul>
Soutien à des AGR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la quantité de déchets non biodégradables</li> <li>• Augmentation de la quantité de déchets industriels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclure dans la sélection des types d'AGR soutenus un critère reflétant la quantité de déchets produite</li> <li>• Prévoir dans les kits de dotations des systèmes de collecte et recyclage des déchets</li> </ul>

### ► Le cas des transferts monétaires

Les implications environnementales de l'utilisation d'argent liquide dans les programmes de sécurité alimentaire et de moyens de subsistance sont variées. Parmi les avantages potentiels, on citera la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au transport et au stockage des aliments, le soutien aux petits exploitants agricoles et la réduction des emballages. Les inconvénients de l'argent liquide pour les agriculteurs locaux incluent le soutien potentiel à des pratiques non durables telles que l'utilisation de pesticides, qui peuvent cependant être contrôlées par le recours aux systèmes de coupons limitant le champ des intrants rendus disponibles par le projet.

## Eau, hygiène et assainissement

### Généralités

#### ► Enjeux environnementaux dans les projets eau hygiène et assainissement de TGH

L'environnement et l'EHA sont co-dépendants. Les activités humaines génèrent une consommation d'eau et des déchets liquides et solides, qui, s'ils ne sont pas gérés correctement, ont un impact immédiat sur le sol, les écosystèmes, les eaux de surfaces et souterraines, et entraînent un danger sanitaire immédiat, une dégradation du milieu, une contamination de l'eau et de la chaîne alimentaire. La surconsommation de l'eau et son mauvais usage peuvent exposer les populations à un risque important ou à une pénurie d'eau à court ou moyen terme.

Ceci réduit la résilience des sociétés et affecte les opportunités de sortie de crise des populations. La mise en œuvre de projets EHA qui prennent en compte l'environnement et les conditions climatiques permet une action plus pérenne, tout en assurant une sécurité alimentaire plus durable et en sécu-

risant l'accès à l'eau et à l'énergie. Ceci est particulièrement important en considérant l'augmentation constatée de la pression causée par le changement climatique et les risques naturels

Le **Manuel Sphère de 2018** rassemblant l'ensemble des standards minimum à l'action humanitaire et de développement souligne également un lien net entre environnement et WASH.

Cela se traduit notamment dans la définition de standards et des actions clés correspondantes :

### **Introduction du chapitre WASH : « Principaux concepts en matière d'approvisionnement en eau, d'assainissement et de promotion de l'hygiène »**

Les interventions WASH doivent renforcer les objectifs de la communauté à long terme et avoir une incidence minimale sur l'environnement. Une gestion intégrée de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement doit répondre aux besoins humains et protéger l'écosystème. Cela peut influencer le choix de la technologie, le calendrier et les phases des activités, la participation de la communauté, la participation du secteur privé et du marché, ainsi que les possibilités de financement.

#### **Standard 2.1 sur l'approvisionnement en eau, action clé 1**

Repérer les sources d'eau souterraines ou de surface les plus appropriées, en tenant compte de l'incidence éventuelle sur l'environnement.

#### **3. Gestion des excréments : partie générale**

Le confinement des excréments doit être intégré dans la collecte, le transport, le traitement et l'élimination afin de réduire les risques de santé publique et l'incidence sur l'environnement.

#### **Standard 3.1 sur la gestion des excréments, action clé 3**

Concevoir et construire toutes les installations de gestion des excréments sur la base d'une évaluation des risques potentiels de contamination des eaux de surface environnantes ou de la nappe phréatique

#### **3. Gestion des excréments : note d'orientation**

S'assurer que les installations de confinement des matières fécales (latrines en tranchées, fosses, cuves fermées, fosses septiques, puits perdus) ne contaminent pas les sources d'eau. La contamination fécale n'est pas un problème de santé urgent sauf si l'eau provenant de cette source est bue, mais les dommages dans l'environnement doivent être évités.

#### **5. Gestion des déchets solides : toutes les parties**

La section « 5. Gestion des déchets solides » est entièrement liée à des préoccupations environnementales

## ► Les changements climatiques, un facteur d'exacerbation des problématiques EHA et des dégradations environnementales

La conséquence majeure des changements climatiques sur les problématiques EHA est l'augmentation du stress hydrique et la baisse de la qualité de l'eau : changement de régime des précipitations avec multiplications des épisodes extrêmes (sécheresse et inondation) qui change les disponibilités en eau et en dégrade la qualité (contamination des puits / forages, baisse de la recharge des eaux souterraines, eaux de surface aux disponibilités erratiques avec augmentation des amplitudes de changement des paramètres microbiologique et chimiques).

## Intégration pratique dans les programmes EHA

Les mesures d'atténuation présentées dans les tableaux ci-dessous sont des exemples et doivent être considérées en fonction des contraintes opérationnelles locales, des contraintes hydrographiques de la zone et de l'évolution des systèmes captage.

### ► Gestion des ressources naturelles

Privilégier des modes de captage, puisage, transport et stockage qui permettent d'économiser l'eau, d'en maintenir la qualité sanitaire, privilégier des systèmes d'assainissement qui permettent de protéger les ressources en eau et qui peuvent réduire la dépendance vis-à-vis des intrants (carburant pour pompe, valorisation agronomique des fractions organiques des déchets solides et liquides), baisse de la production de déchets, baisse de l'utilisation de ressources non recyclables, non renouvelables ou à forte demande énergétique, privilégier des systèmes de distribution / évacuation sobres en énergie...

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Construction de nouveau forage/ puits	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sur-pompage provoquant le tarissement de la nappe</li><li>• Surconsommation énergétique</li><li>• Gaspillage d'eau après le pompage</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réaliser une étude hydrologique de la zone (test de puits, test de pompage)</li><li>• Surveillance des niveaux de nappe</li><li>• Privilégier les installations de pompage solaire</li><li>• Installer des abreuvoirs au niveau de l'évacuation du drainage des points d'eau</li><li>• Optimiser l'ergonomie du point d'eau en fonction des équipements de collecte des utilisateurs</li></ul>

Water trucking	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation de combustible fossile</li> <li>• Gaspillage d'eau après le pompage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimiser la durée du WT</li> <li>• Privilégier le pompage dans une canalisation si possible</li> <li>• Définir une stratégie de sortie du WT dès la conception du projet</li> <li>• Optimiser l'ergonomie des équipements en fonction des équipements de collecte des utilisateurs</li> <li>• Formation des opérateurs</li> </ul>
Construction de latrines Mise en place de système de gestion des déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation de ressources utilisant beaucoup d'énergie grise</li> <li>• Pollution visuelle, chimique et bactériologique par dispersion des déchets solides et liquide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir l'utilisation de ressources locales, renouvelables et dont la production minimise l'énergie grise</li> <li>• Promouvoir des systèmes permettant de transformer la matière organique des déchets en ressource (énergie et fertilisant)</li> <li>• Conception limitant la dispersion de matières solides et liquides,</li> <li>• Choix de sites permettant de limiter la dispersion (abrité du vent, en aval des ressources en eau, sur des sols imperméables permettant une gestion des eaux de ruissèlement)</li> </ul>
Distribution de NFI liés à l'EHA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la quantité de déchets non biodégradables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier les conditionnements en vrac et les emballages papier</li> <li>• Prévoir une collecte des déchets et un tri pour du recyclage</li> </ul>

### ► Utilisation et protection des sols

Contribuer le plus possible au couvert végétal, prendre en compte les impacts des activités d'assainissement sur l'utilisation des sols, estimer les risques de déforestation.

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Water trucking (WT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fret routier lourd entraînant une dégradation de la chaussée et tassement des sols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier le pompage dans une canalisation si possible</li> <li>• Définir une stratégie de sortie du WT dès la conception du projet</li> <li>• Définir des itinéraires rationnels</li> </ul>
Construction de latrines. Mise en place de système de gestion des déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation foncière</li> <li>• Pollution visuelle, chimique et bactériologique par dispersion des déchets solides et liquide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir des systèmes permettant de transformer la matière organique des déchets en ressources pour améliorer les sols</li> </ul>

Analyse d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Production de déchets toxiques de laboratoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confiner strictement les déchets produits et les éliminer dans des filières adaptées</li> </ul>
Traitement thermique de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déforestation par utilisation du bois combustible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir les foyers améliorés et les systèmes de chauffage solaire</li> </ul>

## ► Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Prendre en compte les potentielles émissions de GES dans le choix des activités à mettre en œuvre, par exemple le pompage (CO<sub>2</sub> et NOX), la dégradation anaérobie non-contrôlée des déchets solides et liquides (ex. méthane), etc.

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Pompage moto-mécanique et water trucking	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation de carburants fossiles</li> <li>• Emissions de GES et pollution atmosphérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer de la pertinence de la moto-mécanisation par rapport à une mécanisation animale/humaine/solaire</li> <li>• Dimensionner correctement la puissance des pompes et camion (consommation de carburant réduite et optimisée)</li> <li>• Définir une stratégie de sortie du WT dès la conception du projet</li> </ul>
Construction de latrines Mise en place de systèmes de gestion des déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissions de GES à haut potentiel de réchauffement global (méthane)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place des techniques aérobies permettant la limitation de ces émissions (compostage).</li> <li>• Optimiser la conception et l'utilisation des systèmes de méthanisation</li> </ul>
Désinfection de l'eau par ébullition et osmose inverse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation de carburants fossiles</li> <li>• Emissions de GES et pollution atmosphérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter l'utilisation de traitement thermique et osmose inverse</li> <li>• Privilégier les systèmes solaires et les foyers améliorés</li> <li>• Privilégier les systèmes de chloration et promouvoir les systèmes de génération de chlore solaire (WATA)</li> </ul>

## ► Pollutions chimiques

Eviter les pollutions liées aux effluents humains (latrines par exemple).

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Construction de latrines Mise en place de système de gestion des déchets solides	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risque de contamination des cours d'eaux ou nappes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Choisir une zone en aval des communautés et éloignée de cours d'eau</li><li>• S'assurer de la mise en place de processus de gestion des effluents liquides (limitation des quantités et élimination rationnelle)</li></ul>
Traitement de l'eau	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pollution des cours d'eaux et sols à cause de produits de traitement (floculant et chlore)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promouvoir la formation des opérateurs</li><li>• Privilégier les eaux claires nécessitant moins de traitement</li><li>• Mettre en place des systèmes de stockage et recyclage des produits de traitement</li></ul>
Analyse d'eau	<ul style="list-style-type: none"><li>• Production de déchets toxiques de laboratoire</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confiner strictement les déchets produits et les éliminer dans des filières adaptées</li></ul>

## ► Déchets plastiques ou industriels

Prendre en compte les quantités et le type d'emballage des inputs lors des distributions en nature.

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Distribution de NFI, de matériaux de construction	<i>Voir chapitre 3.4 « Génie civil et bâtiment » et « NFI »</i>	<i>Voir chapitre 3.4 « Génie civil et bâtiment » et « NFI »</i>

# Protection et éducation

## Généralités

Les activités éducatives offrent l'occasion de sensibiliser les enfants et les adolescents aux questions environnementales.

En premier lieu, il est possible de favoriser la prise de conscience environnementale grâce à des programmes éducatifs. Deuxièmement, il est nécessaire de veiller à ce que les activités éducatives soient menées de manière écologiquement responsable. Plus précisément, les installations scolaires doivent être construites de manière durable, leur permettant de fournir un retour sur investissement au cours des années à venir.

La conception du projet doit également évaluer les émissions potentielles de gaz à effet de serre et les impacts environnementaux, et mettre en œuvre des stratégies et des actions qui les minimisent.

## Intégration pratique dans les programmes d'éducation

### ► Éducation environnementale

Les activités éducatives peuvent être un lieu important pour :

- Favoriser la prise de conscience des interdépendances économiques, sociales, politiques et écologiques dans un contexte particulier ;
- Fournir aux personnes les connaissances, les valeurs, les attitudes, l'engagement et les compétences nécessaires pour protéger et améliorer l'environnement ;
- Créer de nouveaux modèles de comportement parmi les individus, les groupes et la société dans son ensemble.

L'éducation à l'environnement peut être proposée dans le cadre du programme scolaire formel, en tant qu'activité périscolaire (par le biais de clubs ou d'événements) et par des activités éducatives non formelles. Les activités d'éducation à l'environnement peuvent être entreprises dans le cadre du programme éducatif global. Les activités peuvent être conçues en étroite coopération entre les spécialistes de l'environnement et de l'éducation.

Les activités d'éducation environnementale comprennent :

- Identifier les personnes et les structures nationales qui sont (ou pourraient être) impliquées dans l'éducation environnementale (techniciens en eau et assainissement, eau et forêt, agronome, agent de santé public...) ;
- Évaluer les besoins en éducation environnementale et développer des formations et des activités pour y répondre ;

- Faciliter l'élaboration ou l'amélioration d'outils pédagogiques ;
- Pour les acteurs environnementaux : fournir des conseils aux personnels enseignants sur l'éducation environnementale, fournir des ressources et leur proposer des formations ;
- Dans les situations de réfugiés ou de déplacement interne où des programmes d'éducation environnementale sont mis en œuvre dans les camps : établir des programmes pour les populations hôtes et / ou mener des activités éducatives conjointes.

Pour trouver des ressources et outils pédagogiques sur l'éducation à l'environnement :

<https://fr.unesco.org/themes/130905/publications/allls/priorites#paa4>

### ► Conception et gestion durable des établissements d'enseignement

La conception et la gestion durable des établissements d'enseignement facilitent l'apprentissage, garantissent la santé et la sécurité des élèves, renforcent les comportements d'hygiène de base pour une meilleure santé publique et assurent la durabilité des installations scolaires. Le fait de ne pas s'attaquer aux problèmes environnementaux peut faire en sorte que les écoles deviennent des points de transmission de maladies ou présentent des risques pour les personnes en étant physiquement dangereuses. De plus, cela peut conduire à des écoles devenant inutilisables ou nécessitant une réhabilitation trop tôt. À cette fin, il est important de :

- Concevoir et choisir des matériaux qui répondent aux conditions environnementales locales, produits et/ou vendus localement ;
- Gérer le processus de construction de manière écologique ;
- Minimiser la contamination environnementale grâce à des installations de gestion des déchets et d'assainissement bien conçues et entretenues ;
- Fournir un approvisionnement en eau sûr et adéquat ;
- Prendre en compte les quantités et le type d'emballage dans les distributions de matériel scolaire aux élèves et aux enseignants, privilégier les achats locaux.

Pour plus de détails veuillez-vous référer aux chapitres suivants :

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Conception et choix des matériaux de construction des écoles	<i>Voir chapitre 3.4 « Génie civil et bâtiment »</i>	<i>Voir chapitre 3.4 « Génie civil et bâtiment »</i>

Gestion des déchets et assainissement	Voir chapitre 3.2 « Eau, hygiène et assainissement »	Voir chapitre 3.2 « Eau, hygiène et assainissement »
Approvisionnement en eau des écoles	Voir chapitre 3.2 « Eau, hygiène et assainissement »	Voir chapitre 3.2 « Eau, hygiène et assainissement »
Distribution de NFI, matériels scolaires	Voir chapitre 3.4 « NFI »	Voir chapitre 3.4 « NFI »

### ► Réduction des risques de catastrophe (DRR)

Les projets d'Education doivent également inclure des efforts pour atténuer les risques et les vulnérabilités liés au climat, favorisant ainsi la durabilité du projet. Des exemples de mesures d'adaptation comprennent la prise en compte du risque accru d'inondation dans les plans de drainage et de fortes vagues de chaleur lors du choix des méthodes de construction.

## Génie civil et bâtiment

### Généralités

#### ► Génie civil, bâtiment et environnement, une transversalité à fort impact sur beaucoup de projets

La construction ou la réhabilitation d'ouvrages de génie-civil (ponts, routes...) et de bâtiments (école, hôpitaux, latrines, infrastructures agricoles...) mais aussi tous les travaux d'aménagements techniques (électricité, chauffage...) sont des activités qui sont intégrées à nombre de projets et dont l'impact environnemental est important, aussi bien en phase de travaux que d'exploitation. Tant dans des contextes d'urgence (abris, latrines d'urgence...) que de réhabilitation ou de développement, la prise en compte de l'impact environnemental du bâti doit être engagée dès le début du projet afin d'étudier les opportunités qui permettront de minimiser ce dernier.

La construction d'abris, d'infrastructures et de bâtiments comporte l'un des risques les plus élevés d'impacts environnementaux négatifs. Une mauvaise étude préalable, des programmes mal conçus et mal mis en œuvre peuvent accroître la déforestation, la dégradation des terres et des sols, la perte de la biodiversité et impacter sur le long terme la gestion des déchets et la cohésion sociale.

Le **Manuel Sphère de 2018**, rassemblant l'ensemble des standards minimum à l'action humanitaire et de développement, souligne un lien net entre environnement, abris et habitat, qui peut de fait être étendu à tous les types de constructions.

Cela se traduit notamment dans la définition d'un standard en lien avec des actions clés :

### **Standard 7 sur les abris et l'habitat : Pérennité environnementale**

#### **Actions Clés :**

- 1 - Intégrer l'évaluation et la gestion de l'impact environnemental dans toute planification en matière d'abris et d'habitat ;
- 2 - Choisir les matériaux et les techniques les plus durables parmi les options viables ;
- 3 - Gérer les déchets solides en toute sécurité, en temps et en heure et dans le respect de la culture locale et de l'environnement dans tous les établissements ;
- 4 - Établir, restaurer et promouvoir des systèmes d'approvisionnement en énergie sûrs, fiables, abordables sur le plan économique et respectueux de l'environnement ;
- 5 - Protéger, restaurer et améliorer la valeur écologique des sites opérationnels (comme les établissements temporaires) pendant et après leur utilisation.

### **► Les impacts des changements climatiques, un facteur aggravant pour le bâti et en lien avec les dégradations environnementales**

Glissements de terrain, inondations, montée du niveau de la mer, augmentation de la fréquence des catastrophes naturelles en lien avec le climat : la reconstruction de l'habitat, voire la relocalisation des personnes a un impact direct sur la dégradation de l'environnement et alimente de fait ce cycle d'augmentation et d'amplification des risques naturels.

Un enjeu central de lutte contre ces impacts est donc de prendre en compte les moyens de mitigation nécessaires à la réduction de ces risques dans nos zones d'intervention.

## Intégration pratique dans les activités de construction

Les mesures d'atténuations présentées dans les tableaux ci-dessous sont des exemples et doivent être considérées en fonction des contraintes opérationnelles locales.

### ► Gestion des ressources naturelles

Privilégier un approvisionnement en matériaux locaux, déjà utilisés de manière traditionnelle pour des constructions similaires, tout en évitant de déstabiliser le marché local en monopolisant toutes les ressources disponibles sur la zone d'intervention ou en incitant à un appauvrissement des ressources locales (déforestation par exemple).

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Distribution de matériaux et construction d'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Appauvrissement des sources locales (bois, sable...)</li><li>• Importation de matériaux inadaptés, voire non pérennes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Étendre la zone d'approvisionnement</li><li>• Récupération et recyclage des matériaux</li><li>• Privilégier des matériaux locaux, en lien avec les techniques maîtrisées elles aussi au niveau local</li></ul>

### ► Utilisation et protection des sols

Limiter le plus possible l'artificialisation des sols et prendre en compte les risques liés à la modification de la topographie (terrassements, remblais...) tout en veillant à la prise en compte du foncier.

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Implantation et construction de bâtiments	<ul style="list-style-type: none"><li>• Impact environnemental en lien avec la déforestation, l'artificialisation des sols, et impact social en lien avec le foncier</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prendre en compte le volet foncier lié à tout acte de construire</li><li>• Privilégier les zones déjà existantes (densification) à l'extension du bâti sur de nouvelles zones</li></ul>
Construction d'ouvrages de génie-civil	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modification du relief, incidence sur les écoulements d'eau, impact sur le biotope</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Faire une étude d'impact préalable afin de minimiser ou d'atténuer les effets négatifs</li><li>• Compenser le cas échéant l'impact sur d'autres zones (reforestation, création de zones protégées...)</li></ul>

## ► Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Prendre en compte les potentielles émissions de GES dans le choix des matériaux, de leur approvisionnement et dans la gestion de l'énergie dans la phase d'exploitation des bâtiments.

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Livraison de matériaux	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consommation de carburants fossiles</li><li>• Emissions de GES et pollution atmosphérique</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Privilégier les circuits courts et le recyclage</li><li>• Faire des achats groupés pour limiter les transports</li></ul>
Choix des types de matériaux	<ul style="list-style-type: none"><li>• Emissions de GES et pollution atmosphérique lors de la cuisson de briques</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacer l'utilisation de briques cuites par des briques de terre comprimée (BTC ou CEB<sup>5</sup>) ou des blocs de terre stabilisés avec du ciment (BTS ou SEB<sup>6</sup>)</li></ul>
Systèmes de chauffage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Emissions de GES à haut potentiel de réchauffement global</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mettre en place des systèmes de chauffage limitant les émissions de GES (isolation, ventilation, solaire, construction passive, biomasse...)</li></ul>

## ► Pollutions chimiques

Prendre en compte les pollutions liées au stockage des matériaux, à l'utilisation des machines et à la gestion des effluents dans la phase d'exploitation des bâtiments.

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Stockage des matériaux	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risque de contamination des sols, des cours d'eau ou nappes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Choisir une zone de stockage en aval des communautés et éloignée des cours d'eau et des points d'eau</li><li>• S'assurer de la mise en place d'un dispositif permettant d'éviter la contamination des sols</li></ul>

5 - CEB : compressed earth block

6 - SEB : stabilized earth block

Gestion des effluents	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution des cours d'eau et des sols par ruissellement ou infiltration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclure des dispositifs de traitement des effluents</li> </ul>
-----------------------	---	---

### ► Déchets plastiques ou industriels

Prendre en compte la nature des matériaux utilisés, leur cycle de vie, mais aussi le type d'emballage.

Exemples d'activités	Impacts environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Distribution de matériel pour des abris	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la quantité de déchets non biodégradables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier des matériaux locaux pour les abris (bambou / feuilles de palme) ou du matériel de bonne qualité susceptible de mieux résister au soleil et aux intempéries</li> </ul>
Distribution de kits NFI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la quantité de déchets non biodégradables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier du matériel de bonne qualité, pour éviter d'avoir à renouveler les kits trop fréquemment</li> <li>• Prévoir des ateliers de recyclage, réparation des équipements</li> </ul>
Distribution de matériel ou de matériaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la quantité de déchets non biodégradables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier des conditionnements biodégradables ou réutilisables</li> <li>• Prévoir une collecte des déchets et un tri pour du recyclage</li> </ul>
Gestion des déblais et des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la quantité de déchets non biodégradables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir une collecte des déchets et un tri pour du recyclage</li> </ul>



organisation de solidarité internationale

1 rue montribloud :: 69009 lyon :: france  
T +33 [0]4 72 20 50 10 :: [info@trianglegh.org](mailto:info@trianglegh.org) :: [www.trianglegh.org](http://www.trianglegh.org)

Association loi 1901 créée en 1994, enregistrée à la Préfecture du Rhône N°W691052256