



WOCAT - Panorama mondial des approches et des technologies de conservation

Questionnaire sur les technologies de gestion durable des terres (GDT)

Version clé (2016)

Un outil pour la documentation, l'évaluation et la diffusion des pratiques de GDT

Table des matières

WOCAT - Panorama mondial des approches et des technologies de conservation	1
Table des matières	2
Introduction au questionnaire	3
1. Informations générales	5
1.1 Nom de la Technologie de GDT (désignée ci-après "la Technologie")	5
1.2 Coordonnées des personnes-ressources et des institutions impliquées dans l'évaluation et la documentation de la Technologie	5
1.3 Conditions relatives à l'utilisation par WOCAT des données documentées	6
1.4 Déclaration sur la durabilité de la Technologie décrite	7
1.5 Référence au(x) questionnaire(s) sur les Approches de GDT	7
1.6 Références à d'autres Technologies et comparaison	7
2. Description de la Technologie de GDT	7
2.1 Courte description de la Technologie	7
2.2 Description détaillée de la Technologie	8
2.3 Photos de la Technologie	8
2.4 Vidéos de la Technologie	9
2.5 Pays/ région/ lieux où la Technologie a été appliquée et qui sont couverts par cette évaluation	9
2.6 Date de mise en oeuvre de la Technologie	10
2.7 Introduction de la Technologie	10
3. Classification de la Technologie de GDT	11
3.1 Principal(aux) objectif(s) de la Technologie	11
3.2 Type(s) actuel(s) d'utilisation des terres, là où la Technologie est appliquée	11
3.3 Informations complémentaires sur l'utilisation des terres	14
3.4 L'Approvisionnement en eau	15
3.5 Groupe de GDT auquel appartient la Technologie	16
3.6 Mesures de GDT constituant la Technologie	17
3.7 Principaux types de dégradation des terres traités par la Technologie	19
3.8 Prévention, réduction de la dégradation ou réhabilitation des terres dégradées	21
4. Spécifications techniques, activités, intrants et coûts de mise en oeuvre	22
4.1 Dessin technique de la Technologie	22
4.2 Informations générales sur le calcul des intrants et des coûts	23
4.3 Activités de mise en place/ d'établissement	24
4.4 Coûts des intrants nécessaires à la mise en place	24
4.5 Activités récurrentes d'entretien	25
4.6 Coûts des intrants et des activités récurrentes nécessaires à l'entretien (par an)	25
4.7 Facteurs les plus importants affectant les coûts	26
5. Environnement naturel et humain	27
5.1 Climat	27
5.2 Topographie	27
5.3 Sols	28
5.4 Disponibilité et qualité de l'eau	28
5.5 Biodiversité	29
5.6 Caractéristiques des exploitants des terres appliquant la Technologie	29
5.7 Superficie moyenne des terres détenues ou louées par les exploitants appliquant la Technologie	30
5.8 Propriété foncière, droits d'utilisation des terres et de l'eau	30
5.9 Accès aux services et aux infrastructures	30
6. Impacts et conclusions	32
6.1 Impacts sur site que la Technologie a montrés	32
6.2 Impacts hors site que la Technologie a montrés	35
6.3 Exposition et sensibilité de la Technologie	35
6.4 Analyse coûts-bénéfices	37
6.5 Adoption de la Technologie	37
6.6 Adaptation	37
6.7 Points forts/ avantages/ possibilités de la Technologie	38
6.8 Faiblesses/ inconvénients/ risques de la Technologie et moyens de les surmonter	38
7. Références et liens	40

7.1	Méthodes/ sources d'information	40
7.2	Références des publications disponibles	40
7.3	Liens vers les informations pertinentes disponibles en ligne	40

Introduction au questionnaire

Bienvenue à WOCAT!

Le réseau WOCAT fournit des outils et des procédés uniformisés, axés sur les utilisateurs et en libre accès, qui sont universellement utilisés pour documenter et évaluer les pratiques de gestion durable des terres (GDT). Dans le cadre de WOCAT, la **GDT** se définit comme l'utilisation durable des ressources terrestres – y compris les sols, les eaux, la végétation et les animaux. Le système de WOCAT porte sur les efforts visant à prévenir et à réduire la dégradation des terres, et à réhabiliter les terres dégradées, au moyen de meilleures **technologies de gestion des terres**, et au moyen **d'approches pour mettre en œuvre ces technologies**. Toutes pratiques peuvent être considérées pour WOCAT, qu'elles soient indigènes, récemment introduites à travers de projets, ou qu'elles soient des innovations récentes mises en place par les exploitants des terres. Toutes les informations répertoriées par les questionnaires WOCAT sont présentées dans la Base de données Mondiale de technologies de GDT ('Global SLM Database' en anglais). Ces informations peuvent servir à répandre les connaissances sur la GDT, et à améliorer la prise de décisions, afin de poursuivre l'application et la diffusion des pratiques de GDT.

Procédé de documentation et de révision de données en WOCAT

Vous envisagez de documenter une Technologie ou une Approche de GDT – ou les deux ? Quelle est la différence entre ces deux ?

Une Technologie de GDT est une pratique sensible pour lutter contre la dégradation des terres, en améliorant la productivité et/ou d'autres services écosystémiques rendus par les sols. Une Technologie se compose d'une seule ou de plusieurs mesures, de nature agronomique, végétative, structurelle ou de gestion. Par exemple :

https://qcat.wocat.net/en/wocat/technologies/view/technologies_3359/

Une Approche de GDT définit comment une ou plusieurs Technologies de GDT peuvent être mises en œuvre. Elle comporte des renseignements sur l'appui technique et matériel, ainsi que sur l'implication et les rôles des différents acteurs concernés. Une Approche peut faire référence à un projet ou programme ou à des activités engagées par les exploitants des terres eux-mêmes.. Par exemple :

https://qcat.wocat.net/en/wocat/approches/view/approches_3173/

Les deux questionnaires donnent une vue d'ensemble d'une pratique de GDT. De manière idéale, vous remplissez d'abord les questionnaires relatifs aux Technologies de GDT, suivis du questionnaire sur les Approches de GDT. Une Approche devrait toujours être liée à une ou plusieurs Technologies. Des modules thématiques facultatifs fournissent des renseignements détaillés sur des thèmes précis (tels que **l'Adaptation aux Changements Climatiques, les Avantages de carbone / l'Atténuation des Changements Climatiques, Les bassins versants et l'écoulement, La cartographie de la dégradation et la conservation des terres**). [Voir qcat.wocat.net](http://qcat.wocat.net)

Comment documenter et examiner les données en WOCAT

1. Prenez connaissance du questionnaire en format papier (téléchargez-le sur <https://www.wocat.net/en/global-slm-database/slm-practices-technologies-and-approches>). Parcourez les questions et lisez attentivement les instructions ci-dessous. Pour toute question, contactez le Secrétariat du réseau WOCAT.
2. Commencez à remplir le questionnaire en fonction de votre connaissance, et en vous appuyant sur des documents existants. Veuillez rédiger de manière claire et lisible.
3. Repérez des exploitants des terres et d'autres spécialistes clés dotés d'une connaissance approfondie de la Technologie/ Approche de GDT (dans l'idéal une équipe de spécialistes aux origines et aux expériences différentes).
4. Recueillez les données sur le terrain. Rassemblez des informations en interrogeant les exploitants des terres et les spécialistes clés dans la zone ciblée. Effectuez des mesures et prenez des photos, faites des dessins techniques.
5. Inscrivez les informations recueillies dans la Base de données Mondiale de GDT. Accédez à la page Web qcat.wocat.net, puis créez une nouvelle forme d'entrée de données pour une Technologie ou une Approche de GDT. Entrez les données recueillies, section par section, et téléchargez des images et d'autres fichiers numériques vers le serveur WOCAT.
6. La Base de données Mondiale de GDT vous guidera dans la modification des données et leur présentation aux fins d'examen, en assurant que les informations soient complètes, claires et compréhensibles. Vous pouvez inviter des rédacteurs (des utilisateurs de WOCAT enregistrés) pour vous aider.



Note 1: veuillez remplir des questionnaires séparés pour chaque Technologie et chaque Approche.

Note 2: Lorsque vous faites des traductions, le contenu du dossier en la langue source sera recopié une fois vers les champs de texte, vous permettant d'en traduire le contenu. À partir de là, il faut réaliser les modifications apportées au texte dans toutes les versions linguistiques. Les cases à cocher sont liées pour l'ensemble des traductions, de sorte qu'elles changent toujours dans toutes les versions linguistiques.

Aidez-nous à améliorer WOCAT

Merci de contribuer à la Base de données Mondiale de GDT en fournissant des données de bonne qualité sur la gestion durable des terres! WOCAT offre des outils souples, axés sur les besoins des utilisateurs. Veuillez nous aider à améliorer les questionnaires en vigueur, et contribuer au développement de nouveaux modules de questionnaire sur des thèmes particuliers en rapport avec la gestion durable des terres. Faites-nous parvenir vos commentaires et vos suggestions à l'adresse suivante: wocat@cde.unibe.ch

Avant de remplir le questionnaire, veuillez lire les notes suivantes:

- *Il est recommandé que le questionnaire soit rempli par des spécialistes de la GDT - incluant les exploitants des terres - possédant différentes formations et expériences, et familiers des Technologies de GDT dans le détail (aspects techniques, financiers, socio-économiques).*
- ***Veillez répondre à toutes les questions.*** Si les données tangibles ou précises ne sont pas disponibles, il vous est demandé de fournir la meilleure estimation possible basée sur votre propre jugement professionnel. Si certaines questions ne sont pas applicables ou ne sont pas pertinentes, veuillez indiquer "n/a". Rappelez-vous que la qualité des résultats dépend entièrement de la qualité de vos réponses.
- Les questions avec l'icône  doivent être traitées en consultant les exploitants des terres. Selon la Technologie, il peut être avantageux de consulter les exploitants des terres pour répondre à toutes les questions.
- Les questions avec l'icône  nécessitent des mesures ou des observations sur le terrain.
- Les instructions, les explications, les définitions et les exemples sont en italique. Utilisez les définitions données dans le présent document, même si elles dévient de vos propres définitions nationales (par exemple, les définitions sur l'utilisation des terres, les classes de pente, etc.).
- Answer options with can only be ticked once.
- Answer options with can be ticked several times, max. options are indicated,
- ***Faites appel à la documentation existante et demandez conseil auprès d'autres spécialistes de la GDT et des exploitants des terres autant que possible dans le but d'améliorer la qualité des données.***
- Si vous ne disposez pas de suffisamment de place pour répondre aux questions, utilisez les pages vides à la fin du questionnaire pour des informations supplémentaires. Veuillez toujours faire référence au numéro précis de la question et au numéro de page!
- Joindre de bons **dessins techniques, des photographies (incluant les descriptions)**, des références, etc.
- Veuillez remplir un questionnaire distinct pour chaque Approche et chaque Technologie (un questionnaire par Approche et un questionnaire par Technologie). Une Approche doit être liée à une ou plusieurs Technologies. Ensemble, les deux questionnaires (sur les Technologies de GDT et sur les Approches de GDT) décrivent une étude de cas pour une zone géographique sélectionnée.
- Le questionnaire a été conçu pour documenter les Technologies de GDT. Cependant, il peut également être utilisé pour toute pratique de gestion ou d'utilisation des terres qui n'est pas considérée comme durable. Si l'objectif est de comparer la situation 1 (avant ou sans pratique de GDT) avec la situation 2 (après ou avec des pratiques de GDT), ou d'évaluer deux technologies différentes et de comparer leurs impacts dans le même système d'utilisation des terres, veuillez remplir deux questionnaires distincts. Le questionnaire 1 doit être entièrement complété. Dans le questionnaire 2, il suffit de ne remplir que les réponses qui diffèrent de celles données dans le questionnaire 1. Veuillez indiquer à la question 1.6, la référence ou le lien entre les questionnaires.
- Remplissez le questionnaire **soigneusement et lisiblement**.
- **Veillez saisir les informations dans la base de données WOCAT en ligne sur qcat.wocat.net.**

Répondez à toutes les questions. Si des données précises ne sont pas disponibles, nous vous demandons de fournir une meilleure estimation fondée sur votre jugement professionnel. Si certaines questions ne s'appliquent pas ou ne sont pas pertinentes, indiquer "s.o."

1. Informations générales

1.1 Nom de la Technologie de GDT (désignée ci-après "la Technologie")

Nom:



Nom utilisé localement:

Pays:

1.2 Coordonnées des personnes-ressources et des institutions impliquées dans l'évaluation et la documentation de la Technologie

Compilateur

Compilateur: Personne qui mène les interviews, compile les informations et remplit le questionnaire.

Nom de famille: Prénom(s): femme

homme

Nom de l'institution :

Pays:

Personne(s)-ressource(s) clé(s)

Personne-ressource clé 1: Personne qui fournit la plupart des informations documentées contenues dans ce questionnaire. Elle peut être un exploitant des terres, un spécialiste de la GDT (conseiller technique, chercheur par exemple) ou toute autre personne.

Remarque : Les cercles indiquent une question à choix unique. Cochez une seule réponse.

Spécifiez la personne-ressource clé 1:

Exploitant des terres¹ Spécialiste/conseiller technique GDT Co-compilateur

Autre (précisez):.....

Est-ce que le spécialiste clé est un utilisateur enregistré ou non enregistré aux systèmes WOCAT?

Utilisateur enregistré Utilisateur non enregistré

L'association WOCAT recommande que les spécialistes clés de cet ensemble de données soient inscrits à la base de données/ au site Web de WOCAT. Cela permet d'entrer en contact avec ces personnes pour de plus amples renseignements. Leurs coordonnées seront uniquement accessibles aux utilisateurs enregistrés.

Nom de famille: Prénom(s): femme

homme

Nom de l'institution :

Pays:

¹ *Exploitant des terres: personne ou entité qui met en œuvre ou entretient la Technologie. Le terme d'exploitant des terres peut se référer à des agriculteurs individuels de petites ou grandes exploitations, à des groupes (par sexe, âge, statut, intérêt), des coopératives, des entreprises industrielles (par ex. minières), des institutions gouvernementales (par ex. des forêts d'Etat), etc.*

Indiquez les autres personnes-ressources qui ont fourni des informations sur la Technologie (si pertinent):

Spécifiez la personne-ressource clé 2:

Exploitant des terres¹ Spécialiste/conseiller technique GDT Co-compilateur

Autre (précisez):.....

Est-ce que le spécialiste clé est un utilisateur enregistré ou non enregistré aux systèmes WOCAT?

Utilisateur enregistré Utilisateur non enregistré

Nom de famille: Prénom(s): femme
 homme
Nom de l'institution :
Pays:

Spécifiez la personne-ressource clé 3:

- Exploitant des terres/ Spécialiste/conseiller technique GDT Co-compileur
 Autre (précisez):.....

Est-ce que le spécialiste clé est un utilisateur enregistré ou non enregistré aux systèmes WOCAT?

- Utilisateur enregistré Utilisateur non enregistré

Nom de famille: Prénom(s): femme
 homme
Nom de l'institution :
Pays:

Spécifiez la personne-ressource clé 4:

- Exploitant des terres/ Spécialiste/conseiller technique Co-compileur
 Autre (précisez):.....

Est-ce que le spécialiste clé est un utilisateur enregistré ou non enregistré aux systèmes WOCAT?

- Utilisateur enregistré Utilisateur non enregistré

L'association WOCAT recommande que les spécialistes clés de cet ensemble de données soient inscrits à la base de données/ au site Web de WOCAT. Cela permet d'entrer en contact avec ces personnes pour de plus amples renseignements. Leurs coordonnées seront uniquement accessibles aux utilisateurs enregistrés.

Nom de famille: Prénom(s): femme
 homme
Nom de l'institution :
Pays:

Nom du ou des institutions qui ont facilité la documentation/ l'évaluation de la Technologie (si pertinent):.....

Nom du projet qui a facilité la documentation/ l'évaluation de la Technologie (si pertinent):.....

Remarque: Vous pouvez télécharger le(s) logo(s) de votre institution/ projet dans la base de données WOCAT.

1.3 Conditions relatives à l'utilisation par WOCAT des données documentées

Le compilateur et la(les) personne(s) ressource(s) acceptent les conditions relatives à l'utilisation par WOCAT des données documentées:

- oui non

Remarque: Si vous n'acceptez pas les conditions relatives à l'utilisation des données documentées par WOCAT, vous ne serez pas en mesure de saisir et d'éditer des données dans la base de données WOCAT.

Conditions relatives à l'utilisation par WOCAT des données documentées

- Les données collectées au moyen des questionnaires WOCAT seront saisies, éditées et stockées dans la base de données en ligne WOCAT par le compilateur ou une personne en charge de la saisie et désignée par le compilateur. La responsabilité globale de la compilation et de la qualité des données est à la charge du compilateur. Le compilateur, les personnes ressources et la personne en charge de la saisie seront enregistrés et reconnus pour leur contribution à la base de données ainsi que pour toute compilation ou publication de la Technologie documentée.
- Les données stockées dans la base de données WOCAT sont en libre accès.
- Les données sont mises à disposition pour les utilisateurs sous la licence [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License](#).

Vous êtes libres de:

- **Partager** - copier et redistribuer le matériel sur tout support ou format
- **Adapter** - réorchestrer, transformer et tirer parti du matériel

Le donneur de licence ne peut pas révoquer ces libertés aussi longtemps que vous suivrez les conditions de licence suivantes:

- **Attribution** - Vous devez faire mention des sources appropriées, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées.
- **Non-commercial** - Vous ne pouvez pas utiliser le matériel à des fins commerciales.
- **Partage des conditions initiales** - Si vous réorchestrer, transformer ou tirer parti du matériel, vous devez distribuer vos contributions sous la même licence que l'original.
- **Aucune restriction supplémentaire** - Vous ne pouvez pas appliquer de conditions juridiques ou de mesures techniques qui empêchent légalement les autres de faire tout ce qu'autorise la licence.

Termes complets de la licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/legalcode>

1.4 Déclaration sur la durabilité de la Technologie décrite

Notez que le questionnaire WOCAT se concentre sur la documentation et l'évaluation de pratiques de GDT. Cependant, celui-ci peut également être utilisé pour décrire un mode de gestion des terres non durable si vous souhaitez comparer cette pratique avec des Technologies de GDT spécifiques. Dans ce cas, indiquez la référence à ces Technologies de GDT à la question 1.6.

Est-ce que la Technologie décrite ici pose problème par rapport à la dégradation des terres, de telle sorte qu'elle ne peut pas être déclarée comme étant une technologie de gestion *durable* des terres?

oui non

Commentaires:

.....

1.5 Référence au(x) questionnaire(s) sur les Approches de GDT

Pour bien comprendre l'application de la Technologie, l'Approche de GDT associée doit être décrite. Inscrivez ci-dessous l'Approche correspondante et son compilateur, et assurez-vous que le lien est établi dans la base de données.

Nom de l'Approche de GDT :

Compilateur:

.....

.....

1.6 Références à d'autres Technologies et comparaison

Si la Technologie décrite dans le présent questionnaire fait partie d'une évaluation comparative de différentes Technologies/situations, veuillez en donner les détails.

Nom de(s) l'autre(s) Technologie(s) de GDT:

Compilateur:

.....

.....

2. Description de la Technologie de GDT

Une **Technologie de GDT** est une pratique mise en place sur le terrain qui contrôle la dégradation des terres et/ou améliore la productivité.

Ce questionnaire a été conçu pour documenter une seule technologie de GDT et ne s'applique pas à l'évaluation d'une ferme entière.

Une seule Technologie de GDT doit se définir par rapport à un ensemble homogène de conditions environnementales naturelles (biophysiques) et humaines (socio-économiques). Cela signifie qu'elle ne doit pas s'appliquer et être applicable à des conditions climatiques, de pente ou d'altitude très dissemblables ou à des régimes fonciers très différents. Une Technologie peut consister en une ou plusieurs mesures de GDT (mesures agronomiques, végétales et structures physiques et modes de gestion); par ex. des terrasses combinées avec des bandes herbeuses et des labours selon les courbes de niveaux.

Informations spécifiques à un site: Les renseignements fournis dans le présent questionnaire doivent strictement se référer aux sites qui ont été évalués ou analysés durant la documentation de la Technologie (par exemple au moyen d'interviews avec les exploitants des terres, d'enquêtes de terrain, etc.), même si la Technologie peut être appliquée ou applicable à une zone plus large.

2.1 Courte description de la Technologie

Résumez la Technologie en une ou deux phrases. Faites en sorte que cette courte description soit précise et qu'elle contienne tous les mots-clés pertinents. Elle est le texte principal et important de cette documentation et fournit les éléments de base pour la recherche dans la base de données.

.....

Fourmissez au moins deux fichiers numériques (JPG, PNG, GIF), par ex. des fichiers issus d'appareils photos numériques, de scans d'impressions, de films négatifs ou de diapositives.

Les photos doivent être de grande qualité ou de haute résolution et non manipulées ou déformées.

Une explication (description) est nécessaire pour chaque photo soumise! Les photos doivent correspondre à la description donnée à la section 2.2 et participer à l'illustration du dessin technique de la section 4.1.

Le cas échéant, elles devraient représenter la situation avant et après ou avec et sans mesures de GDT.

De bonnes photos sont essentielles pour comprendre et illustrer les principales caractéristiques de la Technologie.

Nom de fichier de la photo	Légende, explication de la photo	Date	Lieu	Nom du photographe

Remarques générales concernant les photos:

Exemples



Vue d'ensemble (à gauche): Terrasses de type Fanya Juu avec bandes enherbées sur les contremarches, développées en terrasses en banquette.

Détail (à droite): Diguette de type Fanya Juu dans un champ de maïs après la récolte: herbe à éléphant (Napier) sur la partie supérieure de la diguette, et résidus de maïs dans le fossé en contrebas. (Photos: Machakos, Kenya; H.P. Liniger)

2.4 Vidéos de la Technologie

Si des fichiers vidéos présentant la Technologie sont disponibles, téléchargez-les sur une plate-forme publique (par ex., vimeo.com, youtube.com), et donnez pour chaque fichier le lien et une brève description dans le tableau ci-dessous.

Lien	Commentaire, brève description	Date	Lieu	Nom du vidéaste

2.5 Pays/ région/ lieux où la Technologie a été appliquée et qui sont couverts par cette évaluation

La Technologie décrite peut être appliquée sur différents sites. Cependant, veuillez limiter les informations données dans le présent questionnaire aux seuls sites qui ont été évalués/ analysés dans le processus de documentation (à travers des visites de terrain, des interviews avec les exploitants des terres respectifs, des rapports, etc.). N'incluez pas les autres sites où la même Technologie est appliquée, mais où aucune donnée n'a été recueillie.

Pays: Région/ Etat/ Province:
 Autre spécification du lieu (par ex., municipalité, ville, etc.), si pertinent:

Nombre de sites considérés/ analysés dans la documentation de cette Technologie:

- site unique 2-10 sites 10-100 sites 100-1000 sites > 1000 sites

Site: Un site peut être une seule parcelle ou une zone plus vaste gérée par des individus ou une communauté, ou un endroit où une infrastructure spécifique a été mise en œuvre (par ex., un barrage).

Remarque: Les cercles indiquent une question à choix unique. Cochez une seule réponse

Spécifiez la répartition spatiale de la Technologie:

- répartie uniformément sur une zone (par ex., paillage, ensemble de terrasses, boisement, micro-retenues)
 appliquée en des points spécifiques ou concentrée sur une petite surface (par ex., points d'eau, barrages, fosses de compostage, abris/bergeries à petit bétail, centrales hydroélectriques)? Est-ce que les sites dans lesquels la Technologie est appliquée sont situés dans des zones protégées en permanence?
 oui non

Ajoutez des informations géoréférencées sur la carte ci-dessous

Ajoutez un point sur la carte pour chacun des sites qui ont été examinés et analysés dans la documentation de cette technologie. Au cas où plus de 10 sites ont été examinés, sélectionnez les plus représentatifs, en ajoutant un point pour chacun de ces sites.

Les coordonnées doivent être en degrés décimaux du format "Latitude, Longitude", p.ex. 46.9526, 7.4352

Utilisez le lien suivant pour convertir les degrés, minutes et secondes en degrés décimaux: <http://www.latlong.net>

Informations géo-référencées (coordonnées) des sites où la Technologie a été documentée (sites de référence).

Nom du lieu, nom de l'exploitant des terres, etc.	Latitude	Longitude

Commentaires:

2.6 Date de mise en oeuvre de la Technologie

Indiquez l'année de mise en œuvre:

Si l'année précise est inconnue, indiquez la date approximative:

- il y a moins de 10 ans (récemment) il y a entre 10-50 ans il y a plus de 50 ans (technologie traditionnelle)

Plusieurs réponses possibles.



2.7 Introduction de la Technologie

Spécifiez comment la Technologie a été introduite:

- grâce à l'innovation d'exploitants des terres
 dans le cadre d'un système traditionnel (> 50 ans)
 au cours d'expérimentations / de recherches
 par le biais de projets/ d'interventions extérieures
 autre (précisez):

Commentaires (type de projet, etc.):.....

Les termes '**traditionnel**' et '**innovation**' font référence aux technologies propres aux exploitants des terres. Ils couvrent les technologies utilisées depuis des générations, ainsi que celles développées plus récemment par les exploitants des terres faisant preuve d'innovation en réponse à l'évolution des circonstances. Utilisez «**autre**» lorsque la Technologie ne correspond à aucune des catégories données et précisez pourquoi ces catégories ne conviennent pas.

3. Classification de la Technologie de GDT

3.1 Principal(aux) objectif(s) de la Technologie



Plusieurs réponses possibles (cocher max. 5 réponses).

- améliorer la production (cultures, fourrage, bois/fibres, eau, énergie)
- réduire, prévenir, restaurer les terres dégradées (sols, eau, végétation)
- préserver l'écosystème
- protéger un bassin versant/ des zones situées en aval - en combinaison avec d'autres Technologies
- conserver/ améliorer la biodiversité
- réduire les risques de catastrophe (par ex., sécheresses, inondations, glissements de terrain)
- s'adapter au changement et aux extrêmes climatiques et à leurs impacts (par ex., résilience aux sécheresses, aux tempêtes)
- atténuer le changement climatique et ses impacts (par ex., par le biais de la séquestration du carbone)
- créer un impact économique positif (par ex., augmenter les revenus/ possibilités d'emploi)
- créer un impact social positif (par ex., réduire les conflits à propos des ressources naturelles, soutenir des groupes marginalisés)
- autre objectif (précisez):

3.2 Type(s) actuel(s) d'utilisation des terres, là où la Technologie est appliquée

Voir ci-dessous les définitions de l'utilisation des terres, des types d'utilisation des terres et des sous-catégories- Utilisez les définitions données dans ce document, même si elles s'écartent de vos propres définitions nationales.

Est-ce que différents types d'utilisation des terres se présentent dans le même unité de terrain (.p.ex. l'agroforesterie)?

- oui non

Sélectionnez le type d'utilisation des terres

En général, une case, deux max.

Sélectionnez une ou plusieurs sous-catégories

Plusieurs réponses possibles

Précisez les principaux produits/ services, remarques

Une seule coche possible

<input type="checkbox"/> Terres cultivées	<input type="checkbox"/> Cultures annuelles <input type="checkbox"/> Cultures pérennes <input type="checkbox"/> Plantations d'arbres et de buissons <input type="checkbox"/> autre (précisez):	Nombre de période de croissance par an: <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 Précisez::
	Est-ce que la rotation des cultures est appliquée? <input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non	Est-ce que les cultures intercalaires sont pratiquées? <input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
<input type="checkbox"/> Pâturages	Pâturage extensif <input type="checkbox"/> Nomadisme <input type="checkbox"/> Pastoralisme de type semi-nomade <input type="checkbox"/> Ranching <input type="checkbox"/> Pastoralisme transhumant	Précisez le type d'animal: Est-ce que la gestion intégrée cultures-élevage est pratiquée? <input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non

Pâturage intensif

- Affouragement en vert/ zéro-pâturage (stabulation)
- Prairies améliorées
- Autre (précisez):

Précisez les produits et services destinés aux aires de pâturage:

-
- Cheptel 1 :
- Espèces:.....
- Nombre:
- Cheptel 2:
- Espèces:.....
- Nombre:
- Cheptel 3:
- Espèces:.....
- Nombre:
- Cheptel 4:
- Espèces:.....
- Nombre:

Forêts/ bois

Forêts (semi-)naturelles / bois

- Coupes sélectives
 - Coupes à blanc
 - Cultures itinérantes
 - Enlèvement du bois mort/ bois de taille
 - Utilisation de la forêt non liée au bois
- Précisez le type de forêts:.....

Plantation d'arbres, boisement

- Variété locale en monoculture
- Variété exotique en monoculture
- Variétés mixtes

Précisez le type de forêts:

Précisez le type d'arbres:

Produits et services:

- Bois d'œuvre (de construction)
- Bois de chauffage
- Fruits et noix
- Autres produits forestiers (miel, plantes médicinales, etc.)
- Pâturage/ broutage
- Conservation/ protection de la nature
- Loisirs/ tourisme
- Protection contre les aléas naturels
- autre (précisez)

Est-ce que les espèces d'arbres précisées ci-dessus sont des espèces d'arbre arbres à feuilles caduques ou à feuilles persistantes ?

- forêt de feuillus
- forêt mixte décidue/ à feuillage persistant
- forêts à feuillage persistant

Implantations, infrastructures

- Habitats, bâtiments
- Trafic: routes, réseaux ferroviaires
- Energie: pipelines, lignes haute tension
- autre (précisez):

Remarques:

-
-
-

Voies d'eau, plans d'eau, zones humides

- Voies de drainage
- Etangs, barrages, retenues d'eau
- Marécages, zones humides
- autre (précisez):

Principaux produits/ services:

-
-

Mines, industries extractives

Précisez:

Principaux produits:

Terres improductives

Précisez:

Remarques:

Autre (précisez):

Précisez:

Remarques:

Commentaires:

Choisissez parmi les types et sous-catégories d'utilisation des terres énumérés ci-dessous.

Utilisation des terres : activités humaines directement liées à la terre, utilisant ses ressources ou ayant un impact sur elle.

Couverture du sol : végétation (naturelle ou plantée) ou structures construites par l'homme (bâtiments, etc.) qui recouvre la surface du sol.

Types d'utilisation des terres

Principales catégories	Sous-catégories
Terres cultivées: terres utilisées pour les cultures / productions agricoles (cultures de plein champ, vergers)	<ul style="list-style-type: none"> • Ca: Cultures annuelles: terres sous cultures temporaires/ annuelles récoltées en général dans l'année et au maximum sur deux ans (ex: maïs, riz paddy, blé, légumes, cultures fourragères) • Cp: Cultures pérennes (non ligneuses) : terres sous cultures permanentes (non ligneuses) qui doivent être récoltées après 2 années ou plus ou que l'on peut récolter en partie (ex: canne à sucre, banane, sisal, ananas) • Ct: Plantations d'arbres ou de buissons: plantations permanentes ligneuses récoltées plus d'une fois après la plantation et généralement sur une durée de plus de 5 ans (ex: vergers/ arbres fruitiers, café, thé, vigne, huile de palme, cacao, noix de coco, arbres fourragers)
Pâturages: terres utilisées pour la production animale	<ul style="list-style-type: none"> • Ge: Pâturage extensif: pâturages sur des prairies naturelles ou semi-naturelles, prairies arborées/ arbustives (savanes) ou boisement ouvert pour l'élevage ou la faune sauvage. Les sous-catégories suivantes sont incluses: <ul style="list-style-type: none"> ○ Nomadisme: les personnes se déplacent avec les animaux. ○ Semi-nomadic/ pastoralisme: les propriétaires des animaux ont un lieu permanent de résidence où ils réalisent des cultures complémentaires. Les troupeaux sont déplacés vers des pâturages éloignés. ○ Ranching: le pâturage se fait à l'intérieur de limites bien définies, les mouvements couvrent des distances plus petites et les intrants de gestion sont plus élevés par rapport au semi-nomadisme. ○ Pastoralisme transhumant: des déplacements réguliers de troupeaux entre zones fixes afin de profiter de la variabilité saisonnière des climats et des pâturages. • Gi: Pâturage intensif/ production fourragère : prairies semées ou améliorées pour le pâturage/ la production de fourrage (pour l'affouragement en vert (cut-and-carry): foin, variétés de légumineuses, ensilage, etc.), à l'exception des cultures fourragères telles que le maïs et les céréales. Celles-ci sont classées dans les cultures annuelles (voir ci-dessus). Le pâturage intensif peut présenter les sous-catégories suivantes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Affouragement en vert/ zéro-pâturage (stabulation): le fourrage est transporté auprès d'animaux confinés dans des écuries/ étables ou dans des zones restreintes; dans les systèmes de zéro-pâturage, le bétail n'est autorisé à paître à aucun moment. ○ Prairies améliorées: les pâturages sont semés avec un mélange de graminées et de légumineuses introduites (peuvent être fertilisés et/ou inoculés par des rhizobiums pour fixer l'azote).
Forêts/ Bois: terres utilisées principalement pour la production de bois et de dérivés forestiers, les loisirs, la protection	<ul style="list-style-type: none"> • Fn: Forêts naturelles ou semi-naturelles: forêts composées principalement d'arbres indigènes non plantés par l'homme <ul style="list-style-type: none"> ○ Coupes sélectives ○ Coupes à blanc: abattage de l'ensemble de la forêt en une seule fois ○ Cultures itinérantes: abattage (récolte) de seulement certains arbres de valeur dans la forêt ○ Enlèvement du bois mort/ bois de taille (pas de coupe d'arbres) ○ Utilisation de la forêt non liée au bois (par ex., pour les fruits, les noix, les champignons, le miel, les plantes médicinales, etc.) • Fp: Plantations, boisements : forêts mises en place par plantation ou/et semis selon un processus de boisement ou de reforestation <ul style="list-style-type: none"> ○ Variété locale en monoculture ○ Variété exotique en monoculture ○ Variétés mixtes • Fo: Autre : par ex. coupe sélective de forêts naturelles et introduction d'espèces plantées
Mixte: combinaison de différents types d'utilisation des terres sur une même unité de sol (incluant l'agroforesterie)	<ul style="list-style-type: none"> • Mf: Agroforesterie: cultures agricoles et forestières • Mp: Agro-pastoralisme: cultures agricoles et pâturages (incluant le changement saisonnier entre les cultures et l'élevage) • Ma: Agro-sylvo-pastoralisme: cultures agricoles, pâturages et arbres (incluant le changement saisonnier entre les cultures et l'élevage) • Ms: Sylvo-pastoralisme : forêts et pâturages • Mo: Autre : autres terres mixtes
Implantations, infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> • Ss: Habitats, bâtiments • St: Lignes de circulation: routes, réseaux ferroviaires • Se: Lignes d'énergie: pipelines, lignes haute tension • So: Autres infrastructures
Voies d'eau, plans d'eau, zones humides	<ul style="list-style-type: none"> • Wd: Voies de drainage • Wp: Etangs, barrages, retenues d'eau • Ws: Marécages, zones humides

	• <i>Wo: Autres voies d'eau</i>
<i>Mines, industries extractives</i>	• <i>I: Mines, industries extractives</i>
<i>Terres improductives</i>	• <i>U: Friches, déserts, glaciers, etc.</i>



3.3 Informations complémentaires sur l'utilisation des terres

Est-ce que l'utilisation des terres a changé en raison de la mise en œuvre de la Technologie ?

- Non (Passez à la question 3.4)
- Oui (Veuillez remplir les questions ci-après au regard de l'utilisation des terres avant la mise en œuvre de la Technologie)

Est-ce que différents types d'utilisation des terres se présentent dans le même unité de terrain (.p.ex. l'agroforesterie)?

- Oui
- Non

Sélectionnez le type d'utilisation des terres

En général, une case, deux max.

Sélectionnez une ou plusieurs sous-catégories

Plusieurs réponses possibles

Précisez les principaux produits/ services, remarques

Une seule coche possible

Terres cultivées

- Cultures annuelles
- Cultures pérennes
- Plantations d'arbres et de buissons
- autre (précisez):

Nombre de période de croissance par an:

- 1
- 2
- 3

Précisez::

Est-ce que la rotation des cultures est appliquée?

- oui
- non

Est-ce que les cultures intercalaires sont pratiquées?

- oui
- non

Pâturages

Pâturage extensif

- Nomadisme
- Pastoralisme de type semi-nomade
- Ranching
- Pastoralisme transhumant

Précisez le type d'animal:

.....

Est-ce que la gestion intégrée cultures-élevage est pratiquée?

- oui
- non

Pâturage intensif

- Affouragement en vert/ zéro-pâturage (stabulation)
- Prairies améliorées
- Autre (précisez):**

Précisez les produits et services destinés aux aires de pâturage:

.....

Cheptel 1 :

Espèces:.....

Nombre:

Cheptel 2:

Espèces:.....

Nombre:

Cheptel 3:

Espèces:.....

Nombre:

Cheptel 4:

Espèces:.....

Nombre:

Forêts/ bois

Forêts (semi-)naturelles / bois

- Coupes sélectives

Produits et services:

- Bois d'œuvre (de construction)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Coupes à blanc | <input type="checkbox"/> Bois de chauffage |
| <input type="checkbox"/> Cultures itinérantes | <input type="checkbox"/> Fruits et noix |
| <input type="checkbox"/> Enlèvement du bois mort/ bois de taille | <input type="checkbox"/> Autres produits forestiers (miel, plantes médicinales, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Utilisation de la forêt non liée au bois | <input type="checkbox"/> Pâturage/ broutage |
| Précisez le type de forêts..... | <input type="checkbox"/> Conservation/ protection de la nature |
| <input type="checkbox"/> Plantation d'arbres, boisement | <input type="checkbox"/> Loisirs/ tourisme |
| <input type="checkbox"/> Variété locale en monoculture | <input type="checkbox"/> Protection contre les aléas naturels |
| <input type="checkbox"/> Variété exotique en monoculture | <input type="checkbox"/> autre (précisez) |
| <input type="checkbox"/> Variétés mixtes | Est-ce que les espèces d'arbres précisées ci-dessus sont des espèces d'arbre arbres à feuilles caduques ou à feuilles persistantes ? |
| Précisez le type de forêts..... | <input type="radio"/> forêt de feuillus |
| Précisez le type d'arbres:..... | <input type="radio"/> forêt mixte décidue/ à feuillage persistant |
| | <input type="radio"/> forêts à feuillage persistant |

<input type="checkbox"/> Implantations, infrastructures	<input type="checkbox"/> Habitats, bâtiments <input type="checkbox"/> Trafic: routes, réseaux ferroviaires <input type="checkbox"/> Energie: pipelines, lignes haute tension <input type="checkbox"/> autre (précisez):	Remarques:
<input type="checkbox"/> Voies d'eau, plans d'eau, zones humides	<input type="checkbox"/> Voies de drainage <input type="checkbox"/> Etangs, barrages, retenues d'eau <input type="checkbox"/> Marécages, zones humides <input type="checkbox"/> autre (précisez):	Principaux produits/ services:
<input type="checkbox"/> Mines, industries extractives	Précisez:	Principaux produits:
<input type="checkbox"/> Terres improductives	Précisez:	Remarques:
<input type="checkbox"/> Autre (précisez):	Précisez:	Remarques:
Commentaires:		

3.4 l'Approvisionnement en eau

Approvisionnement en eau des terres sur lesquelles est appliquée la Technologie:

- pluvial mixte: pluvial-irrigué pleine irrigation autre (par ex., post-inondation):

Commentaires:

Pluvial: La mise en place et le développement de la (des) culture(s) sont complètement déterminés par l'eau de pluie.
Mixte: pluvial-irrigué: Application d'une quantité limitée d'eau sur les cultures quand les précipitations manquent afin de fournir suffisamment d'eau pour la croissance des plantes, pour augmenter et stabiliser le rendement; l'eau supplémentaire seule ne suffit pas à la production agricole.
Pleine irrigation: Nombreux moyens d'approvisionnement artificiel et régulier en eau, en complément de l'eau de pluie, au niveau des cultures.
Post-inondation: Après que les pluies aient naturellement inondé les champs (par ex., dans les oueds, sur les berges), l'eau infiltrée dans le sol est intentionnellement employée comme réserve pour les cultures. Cette réserve d'eau est utilisée pour la mise en place des cultures.

3.5 Groupe de GDT auquel appartient la Technologie

Attribuez la Technologie décrite à l'un des groupes de GDT suivants. Si cela n'est pas possible, sélectionnez plusieurs groupes (maximum 3) pour représenter la Technologie:

- gestion des forêts naturelles et semi-naturelles
- gestion des plantations forestières
- agroforesterie
- brise-vent/ plantations abris
- fermeture de zones (arrêt de tout usage, appui à la réhabilitation)
- système de rotation (rotation des cultures, jachères, agriculture itinérante)
- pastoralisme et gestion des pâturages
- gestion intégrée cultures/élevage
- amélioration de la couverture végétale/ du sol
- perturbation minimale du sol
- gestion intégrée de la fertilité des sols
- mesures en travers de la pente
- lutte intégrée contre les ravageurs et les maladies (incluant l'agriculture biologique)
- amélioration des variétés végétales, des races animales
- récupération/collecte de l'eau
- gestion de l'irrigation (incluant l'approvisionnement en eau, le drainage)
- dérivation et drainage de l'eau
- gestion des eaux de surface (sources, rivières, lacs, mers)
- gestion des eaux souterraines
- protection/ gestion des zones humides
- gestion des déchets/ gestion des eaux usées
- efficacité énergétique
- apiculture, aquaculture, élevage de volailles, de lapins, de vers à soie, etc.
- jardins/potagers familiaux
- réduction des risques de catastrophe fondée sur les écosystèmes
- mesures post-récoltes
- autre (précisez):

Gestion des forêts naturelles et semi-naturelles: englobe les aspects administratifs, juridiques, techniques, économiques, sociaux et environnementaux de la conservation et de l'utilisation des forêts.

Gestion des plantations forestières: les plantations forestières comprennent les monocultures de même âge et sont établies principalement pour la production de bois et de fibres. Elles sont généralement gérées de manière intensive et ont des taux de croissance et une productivité relativement élevés.

Agroforesterie: intègre l'utilisation de plantes ligneuses pérennes avec des cultures agricoles et/ou des animaux pour une variété d'avantages et de services, y compris une meilleure utilisation des ressources en sols et en eau; multiples combustibles, fourrages et produits alimentaires; et habitats pour les espèces associées.

Brise-vent: ou plantations abris sont des plantations généralement constituées d'une ou plusieurs rangées d'arbres ou arbustes plantés de manière à fournir un abri contre le vent et une protection des sols contre l'érosion. Elles sont communément plantées au bord des champs des exploitations.

Fermeture de zones (arrêt de tout usage, appui à la réhabilitation): fermeture et protection d'une superficie de terres dégradées contre l'utilisation humaine et l'interférence des animaux, afin de permettre la réhabilitation naturelle, renforcée par des pratiques supplémentaires de conservation de type pratiques végétales et structures physiques.

Amélioration des variétés végétales, des races animales: fait référence au développement de nouvelles variétés de plantes ou races animales dont les caractéristiques sont une amélioration de la production, une résistance aux ravageurs et aux maladies des plantes, une tolérance à la sécheresse, en réponse à l'évolution des conditions environnementales et des besoins des exploitants des terres.

Récupération/ collecte de l'eau: consiste en la collecte et la gestion des eaux de crue ou de ruissellement des eaux pluviales afin d'augmenter la disponibilité de l'eau pour les usages domestiques et agricoles ainsi que pour la subsistance de l'écosystème.

Gestion de l'irrigation (incl. l'approvisionnement en eau, le drainage) vise à atteindre une efficacité plus élevée de l'utilisation de l'eau grâce à la collecte et au captage, au stockage, à la distribution et à l'application de l'eau d'une manière plus efficace.

Dérivation et drainage de l'eau: c'est le détournement ou l'enlèvement, naturel ou artificiel, des eaux superficielles et souterraines d'une zone.

Gestion des eaux de surface (sources, rivières, lacs, mers): implique la protection des sources, rivières et lacs contre la pollution, contre l'élévation du débit des eaux (inondations) ou contre la surexploitation de l'eau ainsi que les mesures de protection contre les impacts négatifs issus des plans d'eau (par ex., érosion des berges des rivières, inondations, érosion des

Systèmes de rotation (rotation des cultures, jachères, agriculture itinérante): consistent à faire pousser différents types de cultures/plantes dans la même zone au cours de saisons successives, à laisser en jachère des terres pendant une période de temps; la culture itinérante est un système agricole dans lequel des parcelles sont cultivées temporairement, puis abandonnées pour leurs permettre de revenir à leur végétation naturelle, tandis que le cultivateur se déplace sur une autre parcelle.

Pastoralisme et gestion des pâturages: représentent le pâturage des animaux sur des prairies naturelles ou semi-naturelles, des prairies avec des arbres et/ou des forêts ouvertes. Les propriétaires d'animaux peuvent avoir une résidence permanente pendant que leur bétail est déplacé vers des pâturages éloignés, en fonction de la disponibilité des ressources.

Gestion intégrée cultures-élevage: optimise l'utilisation des ressources végétales et animales par des interactions et la création de synergies.

Amélioration de la couverture végétale/ du sol: toute mesure qui vise à améliorer la couverture du sol, que ce soit avec de la matière morte, du paillis ou de la végétation.

Perturbation minimale du sol: se réfère à la culture sans labour ou à faible perturbation du sol seulement en petites bandes et/ou à faible profondeur et au semis direct.

Gestion intégrée de la fertilité des sols (GIFS): vise la gestion des sols en combinant différentes méthodes d'amendement des sols avec la conservation de l'eau et des sols. La GIFS est basée sur trois principes: optimiser l'utilisation de sources organiques d'engrais (par ex., épandage de fumier et de compost, cultures de couverture et d'engrais vert fixateur d'azote); minimiser la perte de nutriments; et utiliser judicieusement les engrais inorganiques selon les besoins et la disponibilité économique.

Mesures en travers de la pente: sont construites sur les terrains en pente sous la forme de diguettes en terre, de lignes de pierre, ou de bandes de végétation, etc., dans le but de réduire la vitesse de ruissellement et l'érosion des sols.

Lutte intégrée contre les ravageurs et les maladies (incluant l'agriculture biologique): est un processus visant à résoudre les problèmes des ravageurs et des maladies tout en minimisant les risques vis-à-vis des personnes et de l'environnement.

marées).

Gestion des eaux souterraines: implique de garantir la recharge et la protection des nappes souterraines/phréatiques contre la pollution et la surexploitation/utilisation excessive ou d'augmenter les niveaux des nappes souterraines conduisant à la salinisation.

Gestion/ protection des zones humides: implique généralement la manipulation des niveaux d'eau et de la végétation dans les zones humides, et fournit une protection (zone tampon) des hautes terres.

Gestion des déchets/ gestion des eaux usées: consiste en un ensemble d'activités qui incluent la collecte, le transport, le traitement et l'élimination des déchets, la prévention de la production de déchets et la modification et réutilisation/ recyclage des déchets.

Technologies d'efficacité énergétique: réduisent la quantité d'énergie requise pour fournir des produits et services, par ex. pour cuisiner, pour se chauffer en réduisant la demande en combustible (combustibles fossiles, bois).

Apiculture, aquaculture, élevage de volailles, de lapins, du ver à soie, etc.: permettent la production de produits alimentaires et agricoles nécessitant de petites surfaces de terre.

Jardins/potagers familiaux: sont un système agricole traditionnel multifonctionnel appliqué à une petite surface de terres située autour de la maison familiale. Ils ont le potentiel de fournir la plupart des produits alimentaires non essentiels (incluant légumes, fruits, herbes, animaux et poissons). Ils fournissent également un espace de récréation, de loisir et de détente.

Réduction des risques de catastrophe fondée sur les écosystèmes: c'est la gestion, la conservation et la restauration de manière durable des écosystèmes dans le but de permettre à ces écosystèmes de fournir des services qui atténuent les risques, qui réduisent la vulnérabilité, et qui augmentent la résilience des moyens de subsistance.

Mesures post-récoltes: englobent toutes les activités qui permettent les cultures, de la récolte à la consommation, avec un minimum de pertes, une efficacité maximale et un rendement maximal au niveau de toutes étapes - telles que le séchage, le stockage, le refroidissement, le nettoyage, le tri et l'emballage.

3.6 Mesures de GDT constituant la Technologie

Utilisez les mesures de GDT et les sous-catégories ci-dessous. Plusieurs réponses possibles.

Sélectionnez une mesure de GDT

- pratiques agronomiques¹
- pratiques végétales
- structures physiques
- modes de gestion
- autres mesures

Sélectionnez une ou plusieurs sous-catégories/ codes (voir définitions ci-dessous) et remplissez le cahier des charges si nécessaire.

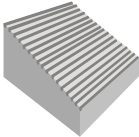
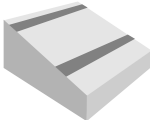

.....

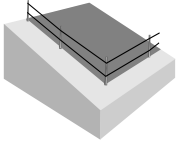
Commentaires/ remarques:

¹ Spécifications requises : (1) Traitement de surface du sol : Différencier les systèmes de travail du sol et (2) Gestion des résidus.

Mesures de GDT – les composantes d'une Technologie

Les mesures de GDT se répartissent en cinq catégories: pratiques agronomiques, pratiques végétales, structures physiques, modes de gestion et autres. Ces mesures sont des composantes des Technologies. Chaque Technologie est constituée d'une mesure ou le plus souvent d'une combinaison de mesures. Par exemple, les terrasses - structures physiques typiques - sont souvent combinées avec d'autres mesures, telles que de l'herbe sur les contremarches pour la stabilisation et la production de fourrage (pratique végétale), ou des labours en courbe de niveau (pratique agronomique).

<i>Types de mesure</i>	<i>Sous-catégories</i>	<i>Exemples</i>
<p>Pratiques agronomiques</p>  <ul style="list-style-type: none"> • sont généralement associées aux cultures annuelles • sont répétées chaque saison de façon routinière ou selon une séquence de rotation • sont de courte durée et ne sont pas permanentes • ne conduisent pas à la modification du profil de la pente • sont normalement indépendantes de la pente 	<p>A1: Couverture végétale/ du sol</p> <p>A2: Matière organique/ fertilité du sol</p> <p>A3: Traitement de la couche superficielle du sol</p> <p>A4: Traitement de la couche profonde du sol</p> <p>A5: Gestion des semences, amélioration des variétés</p> <p>A6: Gestion des résidus des cultures</p> <p>A7: Others</p>	<p><i>Polyculture, cultures intercalaires, cultures dérobées en sous-semis, cultures de couverture</i></p> <p><i>Agriculture de conservation, production et épandage de compost/fumier, paillage/mulching, ligne de débris végétaux, engrais vert, rotation des cultures</i></p> <p><i>Semi direct (sans labour), travail minimum du sol, travail du sol isohypse.</i></p> <p><i>Différencier les systèmes de travail du sol : Pas de travail du sol, travail réduit du sol (> 30 % de couverture du sol), travail complet du sol (> 30 % de couverture du sol).</i></p> <p><i>Sous-sol compacté brisé, scarifiage (griffure) profond du sol, bêchage double-profondeur</i></p> <p><i>Production de semences et de plants, sélection de semences, banques de semences, développement/production de variétés améliorées</i></p> <p><i>Spécifications requises : brûlé, brouté, ramassé, conservé.</i></p>
<p>Pratiques végétales</p>  <ul style="list-style-type: none"> • impliquent l'utilisation d'herbes pérennes, de buissons ou d'arbres • sont de longue durée • conduisent souvent à un changement du profil de la pente • sont souvent disposées selon les courbes de niveau ou contre la direction du vent dominant • sont souvent espacées en fonction de la pente 	<p>V1: Couverture d'arbres et d'arbustes</p> <p>V2: Herbes et plantes herbacées pérennes</p> <p>V3: Défrichement de la végétation</p> <p>V4: Remplacement ou suppression des espèces étrangères envahissantes</p> <p>V5: Autres</p>	<p><i>Agroforesterie, brise-vent, reboisement, haies, haies vives</i></p> <p><i>Bandes enherbées le long des courbes de niveau, bandes de végétation sur les berges des rivières</i></p> <p><i>Coupe-feu, réduction des combustibles pour limiter les feux de forêt</i></p> <p><i>Coupes des arbres et buissons indésirables</i></p> <p><i>Pépinières</i></p>
<p>Structures physiques</p>  <ul style="list-style-type: none"> • sont de longue durée ou permanentes • nécessitent souvent lors de la mise en place, des intrants en main-d'œuvre ou en argent substantiels • impliquent des déplacements de terres importants et/ou des constructions en bois, pierres, béton, etc. • sont souvent construites pour contrôler le ruissellement, la vitesse du vent et l'érosion et pour recueillir les eaux de pluie • conduisent souvent à un changement du profil de la pente 	<p>S1: Terrasses</p> <p>S2: Diguettes, digues</p> <p>S3: Fossés étagés, canaux, voies d'eau</p> <p>S4: Fossés isohypses, trous</p> <p>S5: Barrages/retenues, micro-bassins, étangs</p> <p>S6: Murs, barrières, palissades, clôtures</p> <p>S7: Collecte de l'eau/ approvisionnement en eau/ équipement d'irrigation</p> <p>S8: Structures d'assainissement/ de gestion des eaux usées</p> <p>S9: Abris pour plantes et animaux</p>	<p><i>Terrasses en banquette (pente de l'intérieur de la terrasse <6%); terrasses en pente inclinées vers l'avant (pente de l'intérieur de la terrasse >6%)</i></p> <p><i>Cordons de terre, cordons pierreux (le long des courbes de niveau ou selon des talus en gradin) diguettes semi-circulaires ("demi-lunes")</i></p> <p><i>Fossé de dérivation/drainage, voies d'eau pour le drainage et le transport de l'eau</i></p> <p><i>Fossés de rétention/d'infiltration, trous de plantation, micro-captages</i></p> <p><i>Barrages pour contrôler les inondations, pour l'irrigation, barrages de sable</i></p> <p><i>Stabilisation des dunes de sable, pâturage tournant (à l'aide de clôtures), zone fermée/clôturée, protection de ravines (barrages/digues de correction)</i></p> <p><i>Collecte des eaux de pluie à partir des toits, prises d'eau, conduites, réservoirs, etc.</i></p> <p><i>Toilettes à compostage, fosses septiques, marais artificiel de traitement</i></p> <p><i>Serres, étables/écuries, abris pour les pépinières</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> • sont souvent disposées selon les courbes de niveau ou contre la direction du vent dominant • sont souvent espacées en fonction de la pente. Lorsque les structures physiques sont stabilisées par de la végétation, sélectionnez également les pratiques végétales pertinentes 	<p>S10: Mesures d'économie d'énergie</p> <p>S11: Autres</p>	<p>Poêles à économie de bois, isolation des bâtiments, sources d'énergie renouvelable (énergie solaire, éolienne, hydraulique, biogaz)</p> <p>Fosses de production de compost; remodelage de la surface (réduction de la pente)</p>
<p>Modes de gestion</p>  <ul style="list-style-type: none"> • entraînent un changement fondamental dans l'utilisation des terres • généralement n'impliquent ni pratiques agronomiques ni structures physiques • entraînent souvent l'amélioration de la couverture végétale • réduisent souvent l'intensité d'utilisation <p>Autres mesures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les mesures qui ne rentrent pas dans les catégories ci-dessus 	<p>M1: Changement du type d'utilisation des terres</p> <p>M2: Changement du niveau de gestion / d'intensification</p> <p>M3: Disposition/plan en fonction de l'environnement naturel et humain</p> <p>M4: Changement majeur dans le calendrier des activités</p> <p>M5: Contrôle/ changement de la composition des espèces (si annuellement ou selon une séquence de rotation comme cela se fait sur les terres cultivées → A1)</p> <p>M6: Gestion des déchets (recyclage, réutilisation ou réduction)</p> <p>M7: Autres</p>	<p>Zones fermées/ de repos, protection, changement des terres cultivées en pâturages, des forêts en agroforesterie, boisement</p> <p>Changement des pâturages vers la coupe/fauchage (pour stabulation), sélection d'entreprises agricoles (degré de mécanisation, intrants, commercialisation), production maraichère en serres, irrigation, changement de la monoculture à la rotation des cultures, de la culture continue à la jachère gérée, d'un accès ouvert à un accès contrôlé (pâturages, forêts), du gardiennage à l'utilisation de clôtures pour l'élevage, ajustement des taux de charge, pâturages tournants</p> <p>Exclusion des cours d'eau naturels et des zones dangereuses, séparation des types de pâturages, répartition des points d'eau, des pierres à lécher, enclos à bestiaux, bains (terres de pâturage); augmentation de la diversité des paysages, allées forestières</p> <p>Préparation du sol, plantation, coupe de la végétation</p> <p>Réduction des espèces envahissantes, éclaircies sélectives, encouragement de nouvelles espèces souhaitées/ introduites, brûlage dirigé (par ex., feux prescrits dans les forêts/ sur les pâturages)/ brûlage des résidus</p> <p>Comprend à la fois des méthodes artificielles et naturelles de gestion des déchets</p> <p>Apiculture; petit élevage (par ex., volailles, lapins); étangs de pisciculture; stockage et transformation des aliments (incl. réduction des pertes post-récoltes)</p>
<p>Combinaisons</p> <ul style="list-style-type: none"> • se produisent dans des conditions de complémentarité et d'efficacité mutuellement renforcées • peuvent comprendre toutes les combinaisons de deux ou plusieurs mesures mentionnées ci-dessus 		<p>Terrasse (S1) + bandes enherbées et arbres le long de la contremarche (V2, V1) + travail du sol isohypse (A3)</p> <p>Zéro pâturage/ stabulation (M2) + construction d'abris et de clôtures (S10) + fossés de production de compost/ fumier (S12) + épandage de fumier et de compost sur les terres cultivées (A2)</p>

3.7 Principaux types de dégradation des terres traités par la Technologie

Dégradation des terres: Dégradation des ressources des terres, y compris les sols, l'eau, la végétation et les animaux. Utilisez les types et les sous-catégories de dégradation énumérés ci-dessous. Plusieurs réponses possibles. Des informations détaillées sur les causes de la dégradation des terres peuvent être documentées à l'aide de l'outil de Cartographie WOCAT.

Sélectionnez le type de dégradation (dessous) et précisez :

Sélectionnez une ou plusieurs sous-catégories/ codes (voir les définitions ci-dessous) et précisez :

érosion hydrique des sols

érosion éolienne des sols

dégradation chimique des sols

dégradation physique des sols

- dégradation biologique
- dégradation hydrique
- autre

Commentaires/ remarques (par ex. causes naturelles et induites par l'homme de la dégradation):

.....

Types de dégradation

W: Erosion hydrique des sols

- Wt* perte de la couche superficielle des sols (couche arable)/ érosion de surface
- Wg* ravinement/ érosion en ravines
- Wm* mouvements de masse/ glissements de terrain
- Wr* érosion des berges
- Wc* érosion côtière
- Wo* effets hors-site de la dégradation: dépôt de sédiments, inondation en aval, envasement des réservoirs et des voies d'eau, pollution des plans d'eau avec des sédiments érodés

E: Erosion éolienne des sols

- Et* perte de la couche superficielle des sols (couche arable): déplacement uniforme
- Ed* déflation et déposition: disparition irrégulière des matériaux des sols
- Eo* effets hors site de la dégradation: recouvrement des terres par des particules de sables transportées par le vent et d'origine lointaine ("overblowing")

C: Dégradation chimique des sols

- Cn* baisse de la fertilité des sols et réduction du niveau de matière organique (non causée par l'érosion): par ex., lessivage, lixiviation, oxydation et volatilisation des nutriments (N)
- Ca* acidification: baisse du pH du sol
- Cp* pollution des sols: contamination des sols par des matériaux toxiques
- Cs* salinisation/ alcalinisation: un net accroissement de la teneur en sel du sol (de la couche arable) conduit à une baisse de la productivité

P: Dégradation physique des sols

- Pc* compaction: détérioration de la structure du sol par le piétinement ou le poids et/ou l'utilisation fréquente de machines
- Pk* scellage et encroûtement : colmatage des pores du sol avec des matériaux fins et développement d'une fine couche imperméable à la surface empêchant l'infiltration des eaux de pluie
- Pi* imperméabilisation des sols: couverture du sol par un matériau imperméable (par ex., constructions, mines, routes, etc.)
- Pw* saturation en eau des sols (engorgement hydrique): effets de l'hydromorphisme induit par l'homme (à l'exclusion des rizières)
- Ps* affaissement des sols organiques, tassement des sols
- Pu* perte de la fonction de bio-production en raison d'autres activités

B: Dégradation biologique

- Bc* réduction de la couverture végétale: augmentation de sols nus/ non protégés
- Bh* perte d'habitats: diminution de la diversité végétale (jachères, systèmes mixtes, bordures des champs) augmentation de la fragmentation des habitats
- Bq* baisse de la quantité/ biomasse: réduction de la production végétale pour les différentes utilisations des terres
- Bf* effets néfastes des feux (incluant les incendies de faible et haute intensité): sur les forêts (par ex., cultures sur brûlis), la brousse, les pâturages, les terres cultivées (brûlage des résidus)
- Bs* baisse de la qualité et de la composition/ diversité des espèces: diminution des espèces naturelles, des variétés traditionnelles, des herbes pérennes appétentes; diffusion d'espèces/de mauvaises herbes envahissantes, tolérantes au sel, inappétentes
- Bl* perte de la vie des sols: baisse de la quantité et de la qualité des macro-organismes et micro-organismes dans les sols
- Bp* augmentation des insectes nuisibles (ravageurs)/maladies, baisse des prédateurs: réduction de la lutte biologique

H : Dégradation hydrique

- Ha* aridification: baisse du degré moyen d'humidité du sol
- Hs* changement de la quantité d'eau de surface: modification du régime d'écoulement des eaux (inondations, crues, débits faibles, assèchement des rivières et des lacs)
- Hg* changement du niveau des nappes phréatiques (eaux souterraines) et des aquifères: baisse de la nappe phréatique due à la surexploitation ou à la réduction de la recharge des eaux souterraines; ou augmentation de la nappe phréatique causant l'engorgement et/ou la salinisation des sols
- Hp* baisse de la qualité des eaux de surface: augmentation des sédiments et des polluants dans les plans d'eau douce en raison de pollutions ponctuelles et de pollutions terrestres

3.8 Prévention, réduction de la dégradation ou réhabilitation des terres dégradées

Spécifiez l'objectif de la Technologie au regard de la dégradation des terres:

(max. 2 réponses)

- prévenir la dégradation des terres
- réduire la dégradation des terres
- restaurer/ réhabiliter des terres sévèrement dégradées
- s'adapter à la dégradation des terres
- non applicable

Commentaires/ remarques:

.....

Prévention: De bonnes pratiques de gestion des terres sont déjà en place sur des terres qui peuvent être sujettes à des dégradations. Elles maintiennent les ressources naturelles et leurs fonctions environnementales et productives.

Réduction: Les interventions sont destinées à réduire les dégradations en cours et/ ou à mettre un terme à des dégradations supplémentaires. Elles commencent à améliorer les ressources naturelles et leurs fonctions. Leurs impacts ont tendance à être perceptibles à court et moyen terme.

Réhabilitation/ restauration: Elle est nécessaire lorsque les terres sont déjà dégradées à un point tel que l'utilisation originale n'est plus possible et que les terres sont devenues pratiquement improductives. Ici, des investissements à plus long terme et plus coûteux sont nécessaires pour démontrer tout impact.

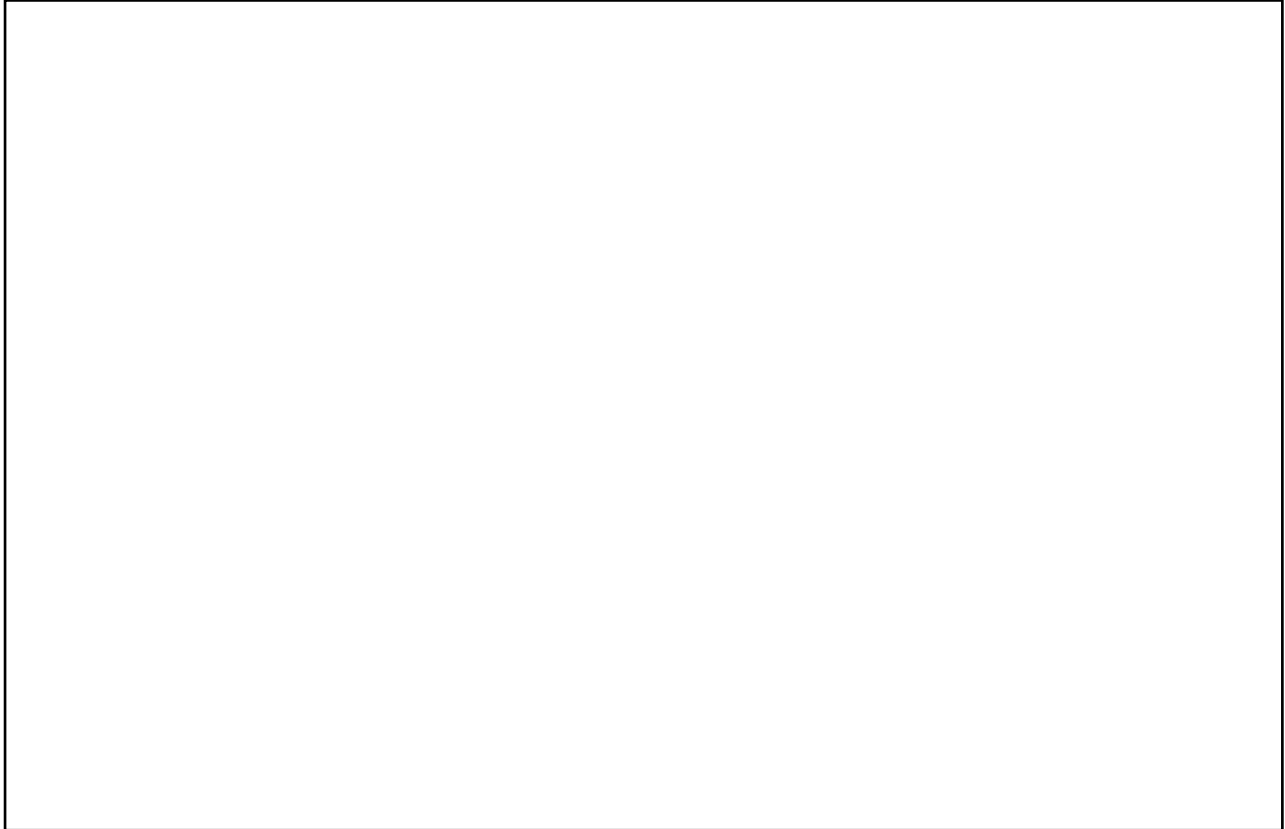
Adaptation: Elle est appliquée lorsque la réhabilitation/ restauration de l'état initial des terres n'est plus possible ou qu'elle nécessite des ressources qui vont au-delà des moyens des utilisateurs des terres. Cela signifie que l'état de dégradation des terres est "accepté", mais aussi que la gestion des terres est adaptée en fonction de la dégradation des sols (par ex., adaptation à la salinité des sols en introduisant des plantes tolérantes au sel).

4. Spécifications techniques, activités, intrants et coûts de mise en œuvre

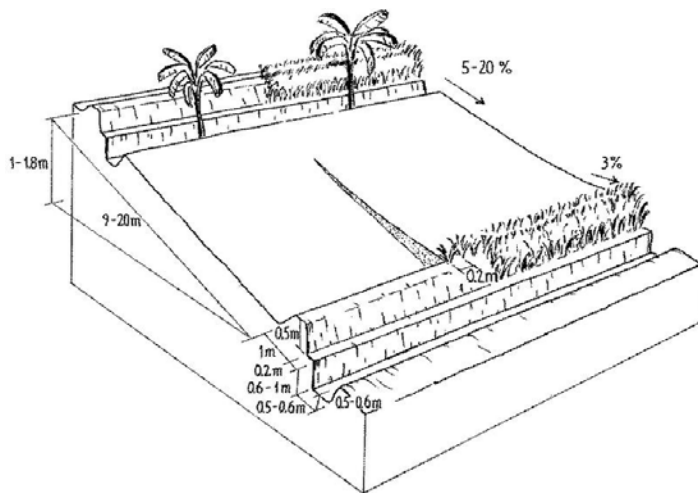
4.1 Dessin technique de la Technologie

Veillez fournir un dessin détaillé et complet (avec les dimensions) de la Technologie et indiquer les spécifications techniques, les dimensions, l'espacement, la pente, etc. Vous pouvez également fournir plusieurs dessins montrant (a) une séquence temporelle d'opérations ou (b) les différents éléments ou détails de la Technologie. Sinon, vous pouvez aussi fournir une ou plusieurs photographies avec les spécifications techniques dessinées et/ou écrites dessus. Incluez autant d'informations techniques que possible sur les dessins (ou photographies).

Veillez à ce que le dessin reste schématique et simple. Le dessin technique est crucial pour comprendre la Technologie! Scannez et téléchargez-le dans la base de données.



Auteur: Date:



Exemple: Dessin technique indiquant les spécifications techniques, les dimensions, les espacements



Par ex.:

- Dimensions (hauteur, profondeur, largeur, longueur) des structures ou des éléments végétales;
- Espacement entre les structures ou les pratiques végétales/plantes;
- Intervalles verticaux des structures ou pratiques végétales;
- Angle d'inclinaison (avant et après la mise en œuvre de la Technologie);
- Gradient latéral des structures;
- Capacité des barrages, des étangs, etc.;
- Surface de captage et surface bénéficiaire des barrages, étangs, autres systèmes de collecte de l'eau;
- Matériaux de construction utilisés;
- Espèces utilisées;
- Quantité/ densité de plantes (par ha).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 Informations générales sur le calcul des intrants et des coûts

Notes pour les activités, les intrants et les coûts de mise en œuvre

- Il peut être très difficile de déterminer les coûts d'une Technologie. Néanmoins, nous vous demandons de donner votre meilleure estimation possible!
- Une distinction est faite entre les activités initiales d'établissement (construction, démarrage) et celles annuelles et récurrentes d'entretien.
- Tous les coûts doivent être calculés sur la base du prix du marché. Si le travail est fourni par les exploitants des terres eux-mêmes, indiquez le coût équivalent au travail salarié. Si les intrants sont fournis/ produits par les exploitants des terres eux-mêmes, indiquez le prix du marché équivalent.
- Excluez les coûts liés à la sensibilisation, la planification, la formation, la recherche, ou liés aux aides financières/ matérielles (ils sont traités dans le questionnaire sur l'Approche, QA).
- Lorsque l'objectif est de comparer deux situations, c'est à dire après/avec les mesures de GDT (par ex., l'agriculture de conservation) et avant/sans les mesures de GDT (par ex., l'agriculture conventionnelle), remplissez deux questionnaires distincts.
- De préférence, les activités, les intrants, les coûts sont à calculer par superficie où la Technologie est appliquée. Si vous choisissez une unité locale de superficie, indiquez le facteur de conversion (par ex., entre l'unité locale et l'hectare). Incluez non seulement la superficie qui est directement couverte par les mesures de GDT (par ex., la superficie recouverte par les murs de pierre, les haies d'arbres, les fossés) mais aussi la superficie qui est indirectement affectée/ protégée par ces mesures de GDT (par ex., la superficie entre les murs de pierres, les lignes d'arbres, les fossés).
- Sinon, s'il n'est pas possible de calculer les activités, les intrants et les coûts pour une superficie donnée, ils peuvent alors être calculés soit par entité (par ex. par barrage, par point d'eau pour l'abreuvement des animaux, par poêle à économie d'énergie), soit par unité de longueur (par ex., par mètre de lignes pierreuses).

Spécifiez la manière dont les coûts et les intrants ont été calculés:

par superficie de la Technologie → indiquez la taille et l'unité de surface: (par ex., 24 acres, 4,5 hectares)

Si vous utilisez une unité locale de superficie, indiquez le facteur de conversion: 1 hectare =

par entité de la Technologie → précisez l'unité:(par ex., point d'eau, poêle à économie d'énergie, ligne de pierre)
précisez dimensions de l'unité (si pertinent): (par ex., lignes de pierre: 250 m, barrage: 20 000 m³)

Indiquez la monnaie utilisée pour le calcul des coûts: US Dollars autre/ monnaie nationale (précisez):

Vous pouvez utiliser le dollar ou toute autre monnaie nationale. Indiquez tous les coûts dans la même devise.

Indiquer le taux de change des dollars en monnaie locale (si pertinent): 1 USD=

Indiquer le coût salarial moyen de la main d'œuvre par jour:



4.3 Activités de mise en place/ d'établissement

Listez les activités de mise en place de la Technologie (dans l'ordre) et indiquez le calendrier

<i>Activités</i>	<i>Calendrier</i> ²
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Commentaires:

¹ *Types de mesure* A = Pratique agronomique; V = Pratique végétale; S = Structure physique; M = Mode de gestion; O= Autre mesure indirecte, se référez au 3.6.

² *Calendrier*: période à laquelle l'activité est menée, par ex., le mois ou la saison, ou "après la récolte des cultures", "avant le début des pluies", etc.



4.4 Coûts des intrants nécessaires à la mise en place

Note: Les coûts et les intrants spécifiés dans cette question doivent se référer à la superficie ou à l'entité de la Technologie telle que définie à la section 4.3. et aux activités listées à la section 4.4. Utilisez la monnaie indiquée à la section 4.3. Les chiffres reflètent la situation au moment de l'enregistrement des données.

Si possible, ventilez le coût de la mise en place selon le tableau suivant: spécifiez les intrants et le coût par intrant. Si vous n'êtes pas en mesure de ventiler le coût, donnez une estimation du coût total de la mise en place de la Technologie:

Intrant	Spécifiez les intrants ³	Unité ⁴	Quantité	Coût par unité (devise spécifiée)	Coût total par intrant (devise spécifiée)	% du coût supporté par les exploitants des terres
Main-d'œuvre						
Equipements						
Matériel végétal						
Engrais et biocides						
Matériaux de construction						
Autres						

Coût total de mise en place de la Technologie (devise spécifiée)						
Coût total de la mise en place de la technologie en USD						

³ **Spécifiez les intrants:**

- **La main d'œuvre** inclut l'ensemble des jours-personnes, que la main d'œuvre soit rémunérée ou non (par ex., fournie par les membres de la famille). Pour "coût par unité", indiquez le salaire journalier pour une main d'œuvre rémunérée. Si pertinent, différenciez la main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée.
- **Les équipements** incluent outils, heures-machine, traction animale, etc. Le calcul du coût des heures-machine et de la traction animale devrait être fondé sur les coûts d'embauche - même si les machines/ animaux sont la propriété des exploitants des terres.
- **Le matériel végétal** comprend les graines, les semis, les boutures, etc.
- **Les engrais et biocides** comprennent: compost / fumier, engrais inorganique, herbicides, pesticides, etc.
- **Les matériaux de construction** comprennent le bois, les pierres, la terre, le ciment, les tuyaux, les réservoirs, etc.

⁴ **Unité:** jours-personne, kg, litres, pièces, etc.

Si le coût n'est pas pris en charge à 100% par l'exploitant des terres, indiquez qui a financé le coût restant:.....

Commentaires:

.....



4.5 Activités récurrentes d'entretien

Listez les activités récurrentes d'entretien de la Technologie (dans l'ordre) et indiquez le calendrier.

Activités ¹	Calendrier ² / fréquence ³
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Commentaires:

¹ **Types de mesure** A = Pratique agronomique; V = Pratique végétale; S = Structure physique; M = Mode de gestion; O = Autre mesure, se référer au 3.6.

² **Calendrier:** période à laquelle l'activité est menée, par ex., le mois ou la saison, ou "après la récolte des cultures", "avant le début des pluies", etc.

³ **Fréquence:** par ex., annuellement, chaque saison de culture, etc.

4.6 Coûts des intrants et des activités récurrentes nécessaires à l'entretien (par an)



Note: Les coûts et les intrants spécifiés dans cette question doivent se référer à la superficie ou à l'entité de la Technologie telle que définie à la section 4.3 et aux activités listées à la section 4.6. Utilisez la monnaie indiquée à la section 4.3.

Si possible, ventilez le coût de l'entretien selon le tableau suivant: spécifiez les intrants et le coût par intrant. Si vous n'êtes pas en mesure de ventiler le coût, donnez une estimation du coût total de l'entretien de la Technologie:

Intrant	Spécifiez les intrants ⁴	Unité ⁵	Quantité	Coût par unité	Coût total par intrant (devise spécifiée)	% du coût supporté par les

				(devise spécifiée)		exploitants des terres
Main- d'œuvre						
Equipements						
Matériel végétal						
Engrais et biocides						
Matériaux de construction						
Autres						
Coût total de mise en place de la Technologie (devise spécifiée)						
Coût total de la mise en place de la technologie en USD						

⁴ *Spécifiez les intrants:*

- **La main d'œuvre** inclut l'ensemble des jours-personnes, que la main d'œuvre soit rémunérée ou non (par ex., fournie par les membres de la famille). Pour "coût par unité", indiquez le salaire journalier pour une main d'œuvre rémunérée. Si pertinent, différenciez la main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée.
- **Les équipements** incluent outils, heures-machine, traction animale, etc. Le calcul du coût des heures-machine et de la traction animale devrait être fondé sur les coûts d'embauche - même si les machines/ animaux sont la propriété des exploitants des terres.
- **Le matériel végétal** comprend les graines, les semis, les boutures, etc.
- **Les engrais et biocides** comprennent: compost / fumier, engrais inorganique, herbicides, pesticides, etc.
- **Les matériaux de construction** comprennent le bois, les pierres, la terre, le ciment, les tuyaux, les réservoirs, etc.

⁵ **Unité:** jours-personne, kg, litres, pièces, etc.

Si le coût n'est pas pris en charge à 100% par l'exploitant des terres, indiquez qui a financé le coût restant:.....

Remarques/ commentaires:

.....



4.7 Facteurs les plus importants affectant les coûts

.....

.....

5. Environnement naturel et humain

Détaillez les conditions naturelles (biophysiques) de la zone où est appliquée la Technologie. Faites référence spécifiquement aux sites où a été évaluée et analysée la Technologie documentée. Cochez une seule case par question, sauf pour les paramètres concernant la pente et les sols (voir indications ci-dessous). Utilisez les sections de commentaires pour spécifier et fournir des informations complémentaires.

Note: Certaines conditions environnementales (par ex., angle de la pente, caractéristiques des sols, qualité/ disponibilité de l'eau, etc.) peuvent changer grâce à la Technologie! Cependant, **décrivez les conditions telles qu'elles étaient, sans aucun impact de la gestion durable des terres!**

Dans des cas exceptionnels, certaines questions peuvent ne pas être pertinentes pour la Technologie. Dans ces cas-là, passez à la question suivante, mais utilisez les sections de commentaires pour en expliquer la raison.

Utilisez les définitions données dans ce document, même si elles s'écartent de vos propres définitions nationales (p. ex. pente, profondeur du sol, etc.).

5.1 Climat

Précipitations annuelles

(max. 2 cases)

- < 250 mm
- 251-500 mm
- 501-750 mm
- 751-1000 mm
- 1001-1500 mm
- 1501-2000 mm
- 2001-3000 mm
- 3001-4000 mm
- > 4000 mm

Spécifiez la pluviométrie moyenne annuelle (si connue): mm

Autres spécifications/ commentaires sur la distribution, la saisonnalité des précipitations (par ex., mousson, pluies estivales/hivernales), nombre/ durée/ mois de la saison des pluies, occurrence des pluies torrentielles, durée des périodes de sécheresse:.....

.....

Indiquez le nom de la station météorologique de référence considérée:

.....

Zones agro-climatiques

- humide
- subhumide
- semi-aride
- aride

Spécifications/commentaires sur le climat:

.....

Zones agro-climatiques :

- *humide: longueur de la période de croissance (LPC)>270 jours*
- *subhumide: LPC comprise entre 180-269 jours*
- *semi-aride: LPC comprise entre 75-179 jours*
- *aride: LPC < 74 jours*

La longueur de la période de croissance (LPC) est définie comme étant la période pendant laquelle les précipitations représentent plus de la moitié de l'évapotranspiration potentielle (ETP) et où la température est supérieure à 6,5°C.

5.2 Topographie

Pentes moyennes (max. 2 cases)

- plat (0-2 %)
- faible (3-5%)
- modéré (6-10%)
- onduleux (11-15%)
- vallonné (16-30%)
- raide (31-60%)
- très raide (>60%)

Reliefs (max. 2 cases)

- plateaux/ plaines
- crêtes
- flancs/ pentes de montagne
- flancs/ pentes de colline
- piémonts/ glacis (bas de pente)
- fonds de vallée/bas-fonds

Zones altitudinales (max. 2 cases)

- 0-100 m
- 101-500 m
- 501-1000 m
- 1001-1500 m
- 1501-2000 m
- 2001-2500 m
- 2501-3000 m
- 3001-4000 m
- > 4000 m

Table de conversion du gradient de la pente:

Pente en degré → Pente en pourcentage
 1° → 2 %
 3° → 5 %

Reliefs (d'après ISRIC 1993, modifié):

- **plateaux/ plaines:** grandes surfaces planes (pente de moins de 8%).
- **crêtes:** régions étroites et allongées, s'élevant au-dessus de la région environnante, souvent des sommets de collines ou de montagnes.

- 5° → 8 %
- 9° → 16 %
- 17° → 30 %
- 31° → 60 %
- 45° → 100 %

- **flancs de montagnes** (y compris les escarpements importants): grandes surfaces avec une dénivellation de plus de 600 mètres sur 2 kilomètres et des pentes de plus de 15%.
- **flancs de collines** (y compris les pentes de vallées ou les petits escarpements): dénivellation de moins de 600 mètres sur 2 kilomètres et des pentes de plus de 8%.
- **piémonts/ glacis**: zones bordant d'un côté des flancs de collines ou de montagnes plus raides et de l'autre côté des fonds de vallées/ plaines/ plateaux.
- **fonds de vallée/ bas-fonds**: bandes de terres allongées et plates (moins de 8% de pente), flanquées de chaque côté de terres en pente ou abruptes.

Indiquez si la Technologie est spécifiquement appliquée dans des situations convexes
 situations concaves
 non pertinent

Convexe: crête (dérivation de l'écoulement de l'eau)
Concave: dépression (conversion de l'écoulement de l'eau)

Commentaires et précisions supplémentaires sur la topographie (par ex., altitude et angles de la pente exacts des sites évalués):

.....

.....

5.3 Sols

(Max. 2 cases par question)

Profondeurs moyennes du sol

- très superficiel (0-20 cm)
- superficiel (21-50 cm)
- modérément profond (51-80 cm)
- profond (81-120 cm)
- très profond (>120 cm)

Textures du sol (de la couche arable)

- grossier/ léger (sablonneux)
- moyen (limoneux)
- fin/ lourd (argile)

Matière organique de la couche arable

- abondant (>3%)
- moyen (1-3%)
- faible (<1%)

Textures du sol (> 20 cm sous la surface)

- grossier/ léger (sablonneux)
- moyen (limoneux)
- fin/ lourd (argile)

Si disponible, joignez une description complète du sol ou précisez les informations disponibles, par ex., type de sol, pH/ acidité du sol, capacité d'échange cationique, azote, salinité, etc.):

.....

.....

.....

5.4 Disponibilité et qualité de l'eau

(Cochez une case par question)

Profondeur estimée de Disponibilité de l'eau de surface l'eau dans le sol

- en surface
- < 5 m
- 5-50 m
- > 50 m
- excès (par ex. engorgement fréquent, fort ruissellement)
- bonne (par ex., disponible toute l'année)
- moyenne (par ex., non disponible toute l'année)
- faible/ absente

Qualité de l'eau (non traitée)

- eau potable
- faiblement potable (traitement nécessaire)
- uniquement pour usage agricole (irrigation)
- eau inutilisable

La qualité de l'eau fait référence à: eaux souterraines eaux de surface à la fois les eaux souterraines et de surface

La salinité de l'eau est-elle un problème? non ou Précisez:

La zone est-elle inondée? non oui Si oui: fréquemment épisodiquement

Commentaires et précisions supplémentaires sur la qualité et la quantité d'eau (par ex., fluctuations saisonnières, sources de pollution)

.....
.....
5.5 Biodiversité

Indiquez la situation de la biodiversité sur les sites analysés par rapport à vos normes régionales/ nationales. Cochez une case par question.

Diversité des espèces

- élevée
- moyenne
- faible

Diversité des habitats

- élevée
- moyenne
- faible

Commentaires et précisions supplémentaires sur la biodiversité:

.....
Diversité des espèces: La mesure de la diversité au sein d'une communauté écologique intègre à la fois la richesse en espèces (nombre d'espèces dans la communauté) et la régularité de l'abondance des espèces. Elle comprend la faune et la flore au dessus et dans le sol (d'après eoearth.org, modifié).

La diversité des habitats: se réfère à la variété ou à la gamme d'habitats dans une région donnée, un paysage, ou un écosystème (d'après oecd.org, modifié)

5.6 Caractéristiques des exploitants des terres appliquant la Technologie

Spécifiez les caractéristiques des exploitants moyens/ typiques des terres qui appliquent la Technologie. Cochez maximum 2 réponses par question. Indiquez les caractéristiques relatives à vos normes régionales/ nationales. (max 2 cases par question).

Sédentaire ou nomade

- sédentaire
- semi-nomade
- nomade
- autre (spécifiez):.....

Orientation du système de production

- subsistance (auto-provisionnement)
- mixte (de subsistance/ commercial)
- commercial/ de marché

Revenus hors exploitation¹

- moins de 10% de tous les revenus
- 10-50% de tous les revenus
- > 50% de tous les revenus

Niveau relatif de richesse²

- très pauvre
- pauvre
- moyen
- riche
- très riche

Individus ou groupes

- individu/ ménage
- groupe/ communauté
- coopérative
- employé (entreprise, gouvernement)

Niveau de mécanisation

- travail manuel
- traction animale
- mécanisé/ motorisé

Genre³ (une case seulement)

- femmes
- hommes

Age des exploitants des terres (plusieurs réponses possibles)

- enfants
- jeunes
- personnes d'âge moyen
- personnes âgées

¹ **Revenus hors exploitation:** revenus autres que ceux issus de l'utilisation des terres agricoles, des pâturages, des forêts et des terres mixtes (par ex., issus d'entreprises, du commerce, de la fabrication, de l'industrie, de pensions, d'envois de fonds).

² **Niveau relatif de richesse:** utilisez les normes locales plutôt qu'internationales.

³ Indiquez le sexe des personnes utilisant les terres.

Indiquez toute autre caractéristique pertinente des exploitants des terres:

.....

5.7 Superficie moyenne des terres détenues ou louées par les exploitants appliquant la Technologie

Indiquez la superficie totale des terres possédées ou louées par les exploitants, incluant les terres où n'est appliquée aucune Technologie (max. 2 cases par question).

< 0,5 ha

0,5-1 ha

1-2 ha

2-5 ha

5-15 ha

15-50 ha

50-100 ha

100-500 ha

500-1 000 ha

1 000-10 000 ha

>10 000 ha

Cette superficie est-elle considérée comme de petite, moyenne ou grande dimension (en se référant au contexte local)?

petite moyenne grande dimension

Commentaires:

.....

.....

.....

.....

.....

Commentaires:

.....

5.8 Propriété foncière, droits d'utilisation des terres et de l'eau

(max. 2 cases par question)

Propriété foncière

état

entreprise

communauté/ village

groupe

individu, sans titre de propriété

individu, avec titre de propriété

autre (spécifiez):.....

Droits d'utilisation des terres

accès libre (non organisé)

communautaire (organisé)

loué

individuel

autre (spécifiez):

Droits d'utilisation de l'eau (si pertinent)

accès libre (non organisé)

communautaire (organisé)

loué

individuel

autre (spécifiez):

Est-ce que les droits d'utilisation des terres sont fondés sur un système juridique traditionnel ?

oui, précisez:

non, précisez:

Commentaires:

.....

La **propriété foncière** caractérise le type d'entité possédant les terres alors que les **droits d'utilisation des terres** (droits fonciers) font référence au type d'entité ayant le droit d'accès à la terre.

Droits fonciers (droits d'utilisation des terres)/ droits d'utilisation de l'eau :

- **Accès libre:** signifie gratuit pour tous.
- **Communautaire (organisé):** signifie soumis à des règles de gestion convenues au niveau communautaire.
- **Loué:** droit d'utilisation des terres pour une période limitée et contre un paiement (contrat).
- **Individuel:** le droit d'utilisation se rapporte à un seul utilisateur.

5.9 Accès aux services et aux infrastructures

	faible	modéré	fort
santé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
éducation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
assistance technique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
emploi (par ex. hors exploitation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
marchés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
énergie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
routes et transports	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

eau potable et assainissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
services financiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
autre (spécifiez):.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaires:

.....

6. Impacts et conclusions

Évaluez les impacts pertinents dans le tableau ci-dessous. Si les données basées sur des mesures ne sont pas disponibles, donnez votre meilleure estimation. Négligeable signifie "avantages ou inconvénients non significatifs". Utilisez les colonnes "Quantifiez avant/ après la GDT" et "Commentaires / spécifiez" pour fournir des éléments tangibles et justifiez votre sélection dans la mesure du possible. Choisissez les indicateurs adéquats pour quantifier les impacts (par ex., t/ha pour la production agricole, taux de coliformes pour la qualité de l'eau, etc.). Même si une augmentation de 10% (par ex., du rendement) peut être jugée comme une grande amélioration, vous pouvez cocher la catégorie "légèrement positive (+ 5-20%)", et utiliser les "Commentaires" pour vous expliquer. Ne remplissez "Quantifiez (avant/ après)" seulement si les impacts ont été mesurés sur le terrain ou déterminés par une enquête. Les impacts qui ne sont pas cochés sont considérés comme "non pertinents" ou "non applicables".

Sur site: concerne la superficie réelle où est appliquée la Technologie.

Hors site: concerne la superficie adjacente ou les superficies plus lointaines de la zone où est appliquée la Technologie.

6.1 Impacts sur site que la Technologie a montrés

Tout d'abord, cochez les impacts pertinents (cases de gauche, plusieurs réponses possibles). Ensuite, pour chaque impact choisi, cochez la mesure et enfin spécifiez/ quantifiez quand cela est possible.

		Très négatif (- 50-100%)	Négatif (- 20-50%)	Légèrement négatif (-5-20%)	Impact négligeable	Légèrement positif (+5-20%)	Positif (+20-50%)	Très positif (+50-100%)	Si possible, quantifiez avant la GDT	Quantifiez après la GDT	Commentaires/ spécifiez	
Impacts socio-économiques												
Production												
<input type="checkbox"/> production agricole	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> qualité des cultures	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> production fourragère	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> qualité des fourrages	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> production animale	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> production de bois	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> qualité des forêts/bois	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> production forestière non ligneuse												
	en	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
	baisse									.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> risque d'échec de la production	augmenté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	en baisse	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> diversité des produits	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> surface de production	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> gestion des terres	entravé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	simplifié	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> production d'énergie (par ex., hydro, bio)	en	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
	baisse									.....	.....	.....
Disponibilité et qualité de l'eau												
<input type="checkbox"/> disponibilité de l'eau potable	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> qualité de l'eau potable	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> disponibilité de l'eau pour l'élevage												
	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> qualité de l'eau pour l'élevage	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/> disponibilité de l'eau d'irrigation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....

en

baisse

qualité de l'eau d'irrigation en baisse augmenté
 demande pour l'eau d'irrigation augmenté en baisse
.....

Revenus et coûts

dépenses pour les intrants agricoles augmenté en baisse
 revenus agricoles en baisse augmenté
 diversité des sources de revenus en baisse augmenté
 disparités économiques augmenté en baisse
 charge de travail augmenté en baisse
.....

Autres impacts socio-économiques

(spécifiez):
 (spécifiez):
 (spécifiez):
.....



Impacts socioculturels

sécurité alimentaire/ autosuffisance en baisse amélioré
 situation sanitaire détérioré amélioré
 droits d'utilisation des terres/ de l'eau détérioré amélioré
 opportunités culturelles (spirituelles, religieuses, esthétiques, etc.) réduit amélioré
 possibilités de loisirs réduit augmenté
 institutions communautaires affaibli renforcé
 institutions nationales affaibli renforcé
 connaissances sur la GDT/ dégradation des terres réduit amélioré
 apaisement des conflits aggravé amélioré
 situation des groupes socialement et économiquement désavantagés (genre, âge, statut, ethnie, etc.) aggravé amélioré
.....

Autres impacts socioculturels

(spécifiez):
 (spécifiez):
 (spécifiez):
.....



Impacts écologiques

Cycle de l'eau/ ruissellement

quantité d'eau en baisse augmenté
 qualité de l'eau en baisse augmenté
 récolte/ collecte de l'eau (ruissellement, rosée, neige, etc.) en baisse amélioré
 ruissellement de surface augmenté en baisse
 drainage de l'eau réduit amélioré
 nappes phréatiques/ aquifères en baisse rechargé
.....

évaporation augmenté en baisse

Sols

humidité du sol en baisse augmenté

couverture du sol réduit amélioré

perte en sol augmenté en baisse

accumulation de sol en baisse augmenté

encroûtement/ battance du sol augmenté réduit

compaction du sol augmenté réduit

cycle/ recharge des éléments nutritifs en augmenté

baisse

salinité augmenté réduit

matière organique du sol/ au-dessous du sol C en baisse augmenté

acidité augmenté réduit

Biodiversité: végétale, animale

couverture végétale en baisse augmenté

biomasse/ au-dessus du sol C en baisse augmenté

diversité végétale en baisse augmenté

espèces étrangères envahissantes augmenté en baisse

diversité animale en baisse augmenté

espèces bénéfiques (prédateurs, pollinisateurs, vers de terre) en baisse augmenté

diversité des habitats en baisse augmenté

contrôle des animaux nuisibles/ maladies en baisse augmenté

Réduction des risques de catastrophe et des risques climatiques

impacts des inondations augmenté en baisse

glissements de terrains/coulées de débris augmenté en baisse

impacts de la sécheresse augmenté en baisse

impacts des cyclones, pluies torrentielles augmenté en baisse

émissions de carbone et de gaz à effet de serre augmenté réduit

risques d'incendies augmenté réduit

vitesse du vent augmenté en baisse

microclimat détérioré amélioré

Autres impacts écologiques

(spécifiez):

(spécifiez):

(spécifiez):

Préciser l'évaluation des impacts sur le site (mesures) :

.....



6.2 Impacts hors site que la Technologie a montrés

<input type="checkbox"/> disponibilité de l'eau (nappes phréatiques, sources)	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....
<input type="checkbox"/> flux des cours d'eau fiables et stables (incl. faibles débits)	réduit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....
<input type="checkbox"/> inondations en aval ¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> envasement en aval ¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> pollution des rivières/ nappes phréatiques	augmenté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	réduit	.....	.....
<input type="checkbox"/> capacité tampon/de filtration (par les sols, la végétation, les zones humides)	réduit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	amélioré	.....	.....
<input type="checkbox"/> sédiments (indésirables) transportés par le vent	augment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	en baisse	.....	.....
<input type="checkbox"/> dommages sur les champs voisins	augmenté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	en baisse	.....	.....
<input type="checkbox"/> dommages sur les infrastructures publiques/ privées	augmenté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	en baisse	.....	.....
<input type="checkbox"/> impact des gaz à effet de serre	augmenté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	en baisse	.....	.....
<input type="checkbox"/> (spécifiez):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (spécifiez):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (spécifiez):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹ Les inondations en aval et l'envasement en aval peuvent être soit désirés soit indésirables. Veuillez le préciser dans la colonne des commentaires et indiquer si l'augmentation est positive ou négative.

Specifications concernant l'évaluation des impacts:.....
.....



6.3 Exposition et sensibilité de la Technologie aux changements progressifs et aux événements extrêmes/catastrophes liés au climat (telles que perçues par les exploitants des terres)

Indiquez les changements progressifs climatiques et les événements extrêmes du climat tels qu'ils ont été observés par les exploitants des terres au cours des 10 dernières années (tendances). Note: pour une évaluation détaillée, veuillez remplir le module sur l'adaptation au changement climatique (plusieurs réponses possibles)

Cochez tous les changements climatiques progressifs et extrêmes/ catastrophes climatiques auxquels la Technologie est exposée		Comment la Technologie fait-elle face à ces changements et à ces catastrophes en vue d'atteindre ses principaux objectifs (définis à la section 3.1)?					
Type de changement/ extrême climatique	En augmentation : En baisse	Très faiblement	Faiblement	Modérément	Bien	Très bien	Pas connu
Changements climatiques progressifs							
<input type="checkbox"/> températures annuelles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> températures saisonnières	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
indiquez la saison*:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> précipitations annuelles <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> précipitations saisonnières						
indiquez la saison*: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
autre changement climatique progressif (spécifiez):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>						
Extrêmes climatiques (catastrophes) ¹						
catastrophes météorologiques:						
<input type="checkbox"/> tempête tropicale (cyclone, typhon, ouragan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> cyclone extratropical (tempête d'hiver)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> pluie torrentielle locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> orage local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> averse de grêle locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> tempête de neige locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> tempête de sable/ de poussière locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> tempête de vent locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> tornade locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>						
catastrophes climatiques:						
<input type="checkbox"/> canicule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> vague de froid (en toute période de l'année, ex. gel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> conditions hivernales extrêmes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> sécheresse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> feu de forêt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> feu de végétation (herbe, arbuste, buisson)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>						
catastrophes hydrologiques:						
<input type="checkbox"/> inondation générale (rivière)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> crue éclair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> onde de tempête/ inondation côtière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> glissement de terrain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> avalanche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>						
catastrophes biologiques:						
<input type="checkbox"/> maladies épidémiques (virales, bactériennes, fongiques, parasitaires)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> infestation par des insectes/ vers (sauterelles/ criquets/ vers)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>						
autres extrêmes/ catastrophes climatiques						
<input type="checkbox"/> (spécifiez):.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>						
Autres conséquences liées au climat						
<input type="checkbox"/> allongement de la période de croissance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> réduction de la période de croissance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> élévation du niveau de la mer (changement progressif)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> autre (spécifiez):.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹ Source: Disaster Category Classification and Peril Terminology for Operational Purposes. CRED et Munich RE. 2009. Document de travail. "Pluie torrentielle" a été ajoutée pour remplacer "tempête générique (sévère)", "averse de grêle" a été ajoutée et les sous-types de catastrophes, "chute de pierres", "affaissement de terrain" et "invasion d'animaux" ont été laissés de côté.

* Pour les climats **tempérés, boréales, polaires/ arctiques**, choisissez: hiver, printemps, été, automne.
 Pour les climats **tropicaux et subtropicaux**, choisissez: saison des pluies/ humide, saison sèche.

Commentaires:

6.4 Analyse coûts-bénéfices

Reportez-vous aux questions 4.5 et 4.7 (où les coûts de mise en place et d'entretien ont été spécifiés).

Quels sont les bénéfices comparativement aux coûts de mise en place (d'après la perception des exploitants des terres)?

	très négative	négative	légèrement négative	neutre / équilibrée	légèrement positive	positive	très positive
rentabilité à court terme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
rentabilité à long terme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quels sont les bénéfices comparativement aux coûts d'entretien récurrents (d'après la perception des exploitants des terres)?

	très négative	négative	légèrement négative	neutre / équilibrée	légèrement positive	positive	très positive
rentabilité à court terme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
rentabilité à long terme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Cout terme: 1 - 3 ans; long terme: 10 ans

Spécifiez/ commentaires:

6.5 Adoption de la Technologie

Note: Pour plus d'informations sur les obstacles à l'adoption et les vecteurs d'adoption (motivations des exploitants des terres à mettre en œuvre la Technologie), reportez-vous au questionnaire WOCAT sur les Approches de la GDT.

Combien d'exploitants des terres ont adopté/ mis en œuvre la Technologie dans la région?

Région: Reportez-vous au pays/ région/ lieux définis à la section 2.5 et aux types d'utilisation des terres décrits à la section 3.2.

cas isolés/ expérimentaux 1-10% 10-50% plus de 50%

Si disponible, quantifiez (nombre de ménages et/ou superficie couverte):.....

Parmi tous ceux qui ont adopté la Technologie, combien d'entre eux l'ont fait spontanément, à savoir sans recevoir aucune incitation matérielle ou aucun paiement? 0-10% 10-50% 50-90% 90-100%

Commentaires:

6.6 Adaptation

Adaptation: modifications apportées par les exploitants des terres pour convenir au contexte local et à l'évolution des conditions (Source: WOCAT).

La Technologie a-t-elle été récemment modifiée pour s'adapter à l'évolution des conditions?

non
 oui

Si oui, indiquez à quel changement la Technologie s'est adaptée:

- changements/ extrêmes climatiques
- évolution des marchés
- disponibilité de la main-d'œuvre (par ex., en raison de migrations)
- autre (précisez):

Spécifiez l'adaptation de la Technologie (conception, matériaux/ espèces, etc.)

.....

.....

.....

6.7 Points forts/ avantages/ possibilités de la Technologie

Donnez une conclusion générale sur la Technologie. Un seul relevé par champ de texte. Différencier les points de vue des utilisateurs des terres et des principales personnes-ressources.



du point de vue de l'exploitant des terres¹:

- 1).....
-
- 2).....
-
- 3).....
-
- 4).....
-

du point de vue du compilateur ou d'une autre personne-ressource clé:

- 1).....
-
- 2).....
-
- 3).....
-
- 4).....
-

¹ *Exploitant des terres: personne/ entité qui met en œuvre/ entretient la Technologie, incluant les agriculteurs individuels d'exploitations à petite ou grande échelle, les groupes (par sexe, âge, statut, intérêt), les coopératives, les entreprises industrielles (par ex. minières), les institutions gouvernementales (par ex. forêts d'Etat), etc.*

6.8 Faiblesses/ inconvénients/ risques de la Technologie et moyens de les surmonter

Faiblesses/ inconvénients/ risques

Comment peuvent-ils être surmontés?



du point de vue de l'exploitant des terres¹:

<ul style="list-style-type: none"> 1)..... 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
---	--

2).....
.....
.....

3).....
.....
.....

4).....
.....
.....

du point de vue du compilateur ou d'une autre
personne-ressource clé:

1).....
.....
.....

2).....
.....
.....

3).....
.....
.....

4).....
.....
.....

7. Références et liens

Indiquez les sources d'information utilisées dans ce questionnaire pour la compilation des informations.

7.1 Méthodes/ sources d'information

Quelles méthodes/ sources d'information ont été utilisées?	Précisez (par ex. nombre d'informateurs)
<input type="checkbox"/> visites de terrain, enquêtes sur le terrain
<input type="checkbox"/> interviews/ entretiens avec les exploitants des terres
<input type="checkbox"/> interviews/ entretiens avec les spécialistes/ experts de GDT
<input type="checkbox"/> compilation à partir de rapports et d'autres documents existants
<input type="checkbox"/> autre (précisez):
Quand les données ont-elles été compilées (sur le terrain) ?

Comments:

7.2 Références des publications disponibles

Listez les publications pertinentes concernant la Technologie (rapports, manuels, matériel de formation, études de cas, etc.). Téléchargez ces publications dans la base de données lorsqu'elles sont disponibles.

Titre, auteur, année, ISBN	Disponible à partir d'où? Coût?
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

7.3 Liens vers les informations pertinentes disponibles en ligne

Titre/ description	URL
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....