



WOCAT - Panorama mondial des approches et des technologies de conservation

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

Version 2019

Table des matières

Introduction au questionnaire	4
1. Informations générales	7
1.1 Nom de la Technologie de GDT (désignée ci-après "la Technologie")	7
1.2 Coordonnées des personnes-ressources et des institutions impliquées dans l'évaluation et la documentation de la Technologie	7
1.3 Conditions relatives à l'utilisation par WOCAT des données documentées	9
1.4 Déclaration sur la durabilité de la Technologie décrite	9
1.5 Référence au(x) questionnaire(s) sur les Approches de GDT	9
2. Description de la Technologie de GDT	10
2.1 Courte description de la Technologie	10
2.2 Description détaillée de la Technologie	10
2.3 Photos de la Technologie	11
2.4 Vidéos de la Technologie	12
2.5 Pays/ région/ lieux où la Technologie a été appliquée et qui sont couverts par cette évaluation	12
2.6 Date de mise en oeuvre de la Technologie	13
2.7 Introduction de la Technologie	13
3. Classification de la Technologie de GDT	14
3.1 Principal(aux) objectif(s) de la Technologie	14
3.2 Type(s) actuel(s) d'utilisation des terres, là où la Technologie est appliquée	14
3.3 Informations complémentaires sur l'utilisation des terres	17
3.4 l'Approvisionnement en eau	18
Approvisionnement en eau des terres sur lesquelles est appliquée la Technologie:	18
3.5 Groupe de GDT auquel appartient la Technologie	19
3.6 Mesures de GDT constituant la Technologie	20
3.7 Principaux types de dégradation des terres traités par la Technologie	22
3.8 Prévention, réduction de la dégradation ou réhabilitation des terres dégradées	24
4. Spécifications techniques, activités, intrants et coûts de mise en oeuvre	25
4.1 Dessin technique de la Technologie	25
Résumez les spécifications techniques	26
4.2 Informations générales sur le calcul des intrants et des coûts	26
4.3 Activités de mise en place/ d'établissement	27
4.4 Coûts des intrants nécessaires à la mise en place	27
4.5 Activités récurrentes d'entretien	28
4.6 Coûts des intrants et des activités récurrentes nécessaires à l'entretien (par an)	29
4.7 Facteurs les plus importants affectant les coûts	29
5. Environnement naturel et humain	30
5.1 Climat	30
5.2 Topographie	30
5.3 Sols	31
5.4 Disponibilité et qualité de l'eau	31
5.5 Biodiversité	32
5.6 Caractéristiques des exploitants des terres appliquant la Technologie	32
5.7 Superficie moyenne des terres détenues ou louées par les exploitants appliquant la Technologie	33
5.8 Propriété foncière, droits d'utilisation des terres et de l'eau	33
5.9 Accès aux services et aux infrastructures	33
6. Impacts et conclusions	35
6.1 Impacts sur site que la Technologie a montrés	35
6.2 Impacts hors site que la Technologie a montrés	38
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)	38
6.4 Analyse coûts-bénéfices	40
6.5 Adoption de la Technologie	40
6.6 Adaptation	40
6.7 Points forts/ avantages/ possibilités de la Technologie	41
6.8 Faiblesses/ inconvénients/ risques de la Technologie et moyens de les surmonter	41
7. Références et liens	43

7.1	Méthodes/ sources d'information	43
7.2	Références des publications disponibles	43
7.3	Liens vers les informations pertinentes disponibles en ligne	43
7.4	Commentaires généraux (par exemple, commentaires sur le questionnaire ou la base de données, ou remarques d'ordre général.)	43
8.	Annexe	44

Rédacteurs :	Hanspeter Liniger, Gudrun Schwilch, Mats Gurtner, Rima Mekdaschi Studer, Christine Hauert, Godert van Lynden, Will Critchley, Renate Fleiner, Nicole Harari, Alexandra Gavilano, Nina Lauterburg
Dessins et illustrations :	Karl Herweg, Mats Gurtner
Traduction :	Barbara de Choudens
Mise en page :	Alexandra Gavilano, Mats Gurtner, Nina Lauterburg
Coordination :	WOCAT CDE - Centre for Development and Environment, Berne, Suisse ;
Partenaires du consortium :	ICARDA, SDC, FAO, CDE, ISRIC, CIAT, ICIMOD, GIZ
Contact address :	WOCAT, CDE, Mittelstrasse 43, 3012 Berne, Suisse, Tel.: +41 31 631 88 22, e-mail: wocat.cde@unibe.ch , http://www.wocat.net
DOI :	https://doi.org/10.48620/97507
Référence suggérée :	<i>WOCAT (2019) Questionnaire on Sustainable Land Management (SLM) Technologies. WOCAT & Centre for Development and Environment (CDE), University of Bern, Switzerland.</i>

Droits d'auteur © 2019 WOCAT



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Utilisation non commerciale - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0). Pour consulter une copie de la licence, rendez-vous sur <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. WOCAT et CDE vous invitent à les informer de toute republication de cette œuvre.

Introduction au questionnaire

À propos de la documentation WOCAT sur les pratiques de gestion durable des sols

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.

Technologie ou Approche ?

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://wocat.net/fr/database/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://wocat.net/fr/database/approaches/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 <https://wocat.net/fr/database/>

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-approaches>). 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 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.

Remarques

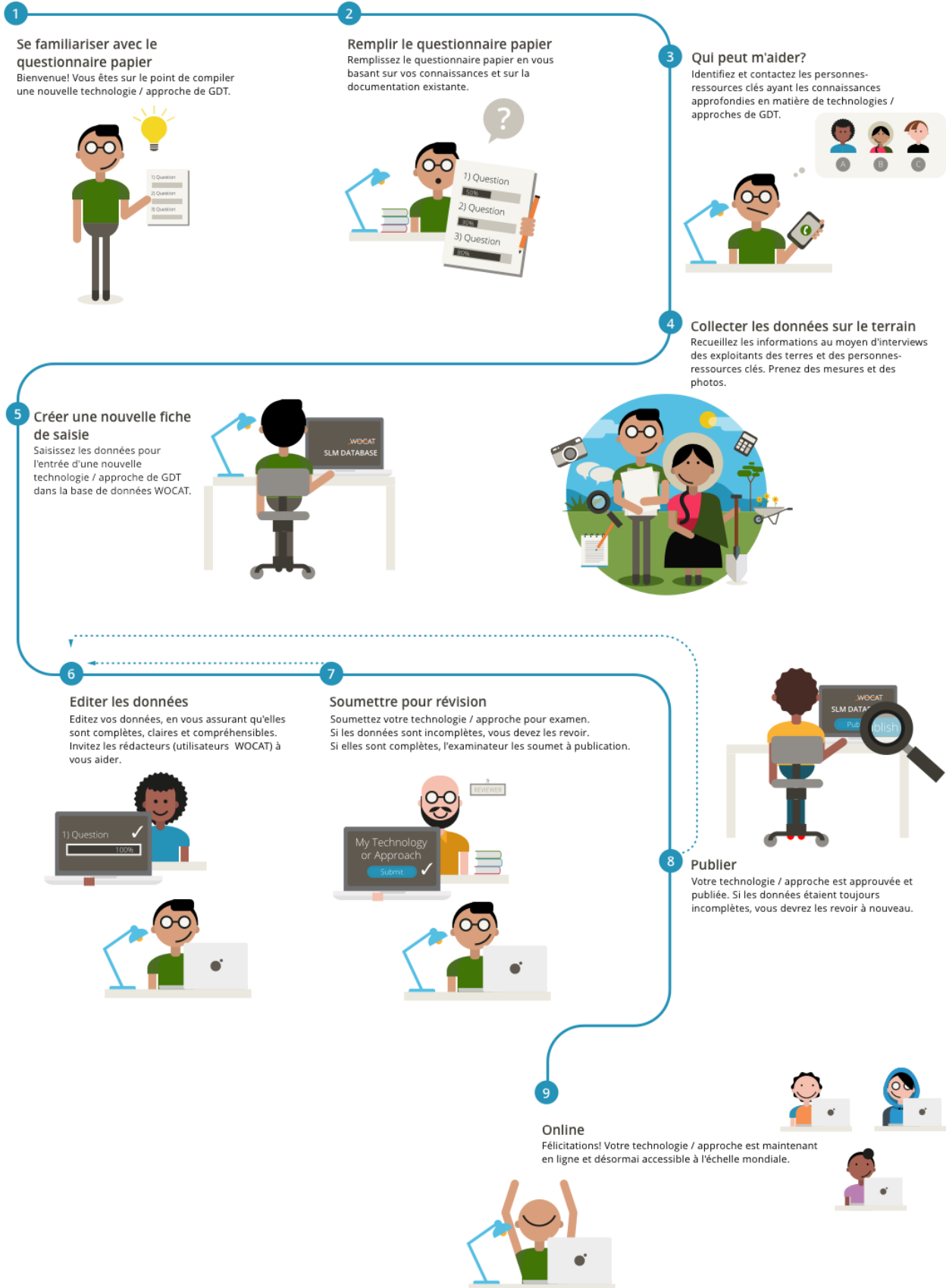
- ***Veillez répondre à toutes les questions.*** Si les données tangibles ou précises ne sont pas disponibles, il vous est demandé de fournir la meilleure estimation possible basée sur votre propre jugement professionnel. Si certaines questions ne sont pas applicables ou ne sont pas pertinentes, veuillez indiquer "s.o."
- 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 cercles indiquent une question à choix unique. Sélectionnez une seule réponse. Les cases à cocher permettent de sélectionner plusieurs réponses

- *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.*
- *Veillez remplir des questionnaires séparés pour chaque Technologie et chaque Approche.*

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

Le processus de documentation et de révision de WOCAT : 9 étapes



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): Mme. M.

Nom de l'institution :

.....

.....

Pays:

Téléphone 1 Téléphone 2 (portable).....

E-mail 1 E-mail 2.....

Personne(s)-ressource(s) clé(s)

*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): Mme. M.

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-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): Mme. M.

Nom de l'institution :

Pays:

Spécifiez la personne-ressource clé 3:

- Exploitant des terres¹ 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

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): Mme. M.

Nom de l'institution :

Pays:

Spécifiez la personne-ressource clé 4:

- Exploitant des terres¹ 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): Mme. M.

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 [Deed - Attribution - Utilisation non commerciale - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International - Creative Commons](#)

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 créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son Œuvre.
- **Pas d'Utilisation Commerciale** - vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette Œuvre, tout ou partie du matériel la composant.
- **Partage dans les Mêmes Conditions** - ans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'Œuvre originale, vous devez diffuser l'Œuvre modifiée dans les même conditions, c'est à dire avec la même licence avec laquelle l'Œuvre originale a été diffusée.
- **Pas de restrictions complémentaires** - Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Œuvre dans les conditions décrites par la licence.

Termes complets de la licence: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.fr>

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:

.....

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

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:

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)?

Si la technologie est répartie de manière homogène sur une zone, précisez la superficie couverte (en km²) :

1 ha = 10'000m²; 1 km² = 100 ha

Est-ce que les sites dans lesquels la Technologie est appliquée sont situés dans des zones protégées en permanence?
 Yes No

2.6 Date de mise en oeuvre de la Technologie

Indiquez l'année de mise en oeuvre:

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)



2.7 Introduction de la Technologie

Plusieurs réponses possibles.

Spécifiez comment la Technologie a été introduite:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> grâce à l'innovation d'exploitants des terres | Commentaires (type de projet, etc.):..... |
| <input type="checkbox"/> dans le cadre d'un système traditionnel (> 50 ans) | ..... |
| <input type="checkbox"/> au cours d'expérimentations / de recherches | ..... |
| <input type="checkbox"/> par le biais de projets/ d'interventions extérieures | ..... |
| <input type="checkbox"/> autre (précisez): ..... | ..... |

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 terres¹ se présentent dans le même unité de terrain (.p.ex. l'agroforesterie)?

¹ Différents types d'utilisation de terre : une combinaison de cultures, de paturage, et d'arbres au sein d'une même unité foncière, par exemple l'agroforesterie ou l'agro-sylvo-pastoralisme.

- 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 les cultures intercalaires sont pratiquées?

- oui
- non

Est-ce que la rotation des cultures est appliquée?

- 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, précisez::

.....

- non

Pâturage intensif

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

Autre

- 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

Précisez le type de gestion :

- 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

naturelle.....

...

Plantation d'arbres, boisement

Précisez l'origine et la composition de l'espèce:

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

Précisez le type de plantation

.....

Précisez le type d'arbres:

.....

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

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

Précisez les 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)

- 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
- Rivières et zones riveraines
- Lacs et rives
- Mer et littoral
- 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
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 • Wr: Rivières et zones riveraines • Wl: Lacs et rives • Wc: Mer et littoral • Wo: Autres voies d'eau
Mines, industries extractives	<ul style="list-style-type: none"> • I: Mines, industries extractives • Io : Autre

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 terres¹ se présentent dans le même unité de terrain (.p.ex. l'agroforesterie)?

¹ **Différents types d'utilisation de terre** : une combinaison de cultures, de pâturage, et d'arbres au sein d'une même unité foncière, par exemple l'agroforesterie ou l'agro-sylvo-pastoralisme.

- 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 les cultures intercalaires sont pratiquées?

- oui
- non

Est-ce que la rotation des cultures est appliquée?

- 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, précisez::

.....

non

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

Précisez le type de gestion :

Précisez le type d'arbres:

.....

<input type="checkbox"/> Coupes sélectives		
<input type="checkbox"/> Coupes à blanc		Est-ce que les espèces d'arbres précisées ci-dessus sont des espèces d'arbres à feuilles caduques ou à feuilles persistantes ?
<input type="checkbox"/> Cultures itinérantes		<input type="radio"/> forêt de feuillus
<input type="checkbox"/> Enlèvement du bois mort/ bois de taille		<input type="radio"/> forêt mixte décidue/ à feuillage persistant
<input type="checkbox"/> Utilisation de la forêt non liée au bois		<input type="radio"/> forêts à feuillage persistant
Précisez le type de forêts naturelle.....		Précisez les produits et services:
...		<input type="checkbox"/> Bois d'œuvre (de construction)
		<input type="checkbox"/> Bois de chauffage
Plantation d'arbres, boisement		<input type="checkbox"/> Fruits et noix
Précisez l'origine et la composition de l'espèce:		<input type="checkbox"/> Autres produits forestiers (miel, plantes médicinales, etc.)
<input type="checkbox"/> Variété locale en monoculture		<input type="checkbox"/> Pâturage/ broutage
<input type="checkbox"/> Variété exotique en monoculture		<input type="checkbox"/> Conservation/ protection de la nature
<input type="checkbox"/> Variétés mixtes		<input type="checkbox"/> Loisirs/ tourisme
Précisez le type de plantation		<input type="checkbox"/> Protection contre les aléas naturels
		<input type="checkbox"/> autre (précisez)
<hr/>		
<input type="checkbox"/> Implantations, infrastructures	<input type="checkbox"/> Habitats, bâtiments	Remarques:
	<input type="checkbox"/> Trafic: routes, réseaux ferroviaires	.....
	<input type="checkbox"/> Energie: pipelines, lignes haute tension	.....
	<input type="checkbox"/> autre (précisez): .....	.....
<hr/>		
<input type="checkbox"/> Voies d'eau, plans d'eau, zones humides	<input type="checkbox"/> Voies de drainage	Principaux produits/ services:
	<input type="checkbox"/> Etangs, barrages, retenues d'eau	.....
	<input type="checkbox"/> Marécages, zones humides	.....
	<input type="checkbox"/> Rivières et zones riveraines	.....
	<input type="checkbox"/> Lacs et rives	
	<input type="checkbox"/> Mer et littoral	
	<input type="checkbox"/> autre (précisez):	
<hr/>		
<input type="checkbox"/> Mines, industries extractives	Précisez:	Principaux produits:
<hr/>		
<input type="checkbox"/> Terres improductives	Précisez:	Remarques:
<hr/>		
<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

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.

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.

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 leur 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.

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 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 agronomiques
- 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.

.....

.....

.....

.....

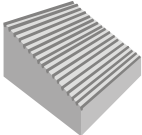
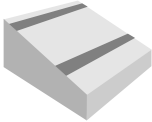

.....

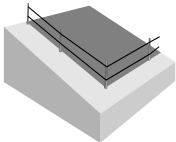
Commentaires/ remarques:

.....

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).

Types de mesure	Sous-catégories	Exemples
<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>Polyculture, cultures intercalaires, cultures dérobées en sous-semis, cultures de couverture</p> <p>Agriculture de conservation, production et épandage de compost/fumier, paillage/mulching, ligne de débris végétaux, engrais vert, rotation des cultures</p> <p>Semi direct (sans labour), travail minimum du sol, travail du sol isohypse.</p> <p>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).</p> <p>Sous-sol compacté brisé, scarifiage (griffure) profond du sol, bêchage double-profondeur</p> <p>Production de semences et de plants, sélection de semences, banques de semences, développement/production de variétés améliorées</p> <p>Spécifications requises : brûlé, brouté, ramassé, conservé.</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>Agroforesterie, brise-vent, reboisement, haies, haies vives</p> <p>Bandes enherbées le long des courbes de niveau, bandes de végétation sur les berges des rivières</p> <p>Coupe-feu, réduction des combustibles pour limiter les feux de forêt</p> <p>Coupes des arbres et buissons indésirables</p> <p>Pépinières</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. 	<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>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%)</p> <p>Cordons de terre, cordons pierreux (le long des courbes de niveau ou selon des talus en gradin) diguettes semi-circulaires ("demi-lunes")</p> <p>Fossé de dérivation/drainage, voies d'eau pour le drainage et le transport de l'eau</p> <p>Fossés de rétention/d'infiltration, trous de plantation, micro-captages</p> <p>Barrages pour contrôler les inondations, pour l'irrigation, barrages de sable</p> <p>Stabilisation des dunes de sable, pâturage tournant (à l'aide de clôtures), zone fermée/clôturée, protection de ravines (barrages/digues de correction)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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>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>S10: Mesures d'économie d'énergie</p> <p>S11: Autres</p>	<p>Collecte des eaux de pluie à partir des toits, prises d'eau, conduites, réservoirs, etc.</p> <p>Toilettes à compostage, fosses septiques, marais artificiel de traitement</p> <p>Serres, étables/écuries, abris pour les pépinières</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 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 : enlèvement uniforme de la couche arable, érosion en nappe et érosion inter-sillons
- Wg* ravinement/ érosion en ravines : L'enlèvement de particules de sol par un ruissellement concentré sur des lignes d'écoulement, créant des canaux profonds (dépassant 30 cm de profondeur)
- Wm* mouvements de masse/ glissements de terrain : le déplacement sur une pente d'une masse de terre, de débris ou de roches sur une pente (y compris les coulées boueuses, les éboulements et les chutes de pierres et de blocs)
- Wr* érosion des berges : Riverbank erosion: the wearing away of the banks of a stream or river
- Wc* érosion côtière : la perte ou le déplacement de terre le long du littoral sous l'action combinée des vagues, des courants ou des marées, entraînant le retrait du littoral.
- 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
Hq	baisse de la qualité des eaux souterraines: en raison d'infiltrations de polluants dans les aquifères
Hw	réduction de la capacité tampon des zones humides pour faire face aux inondations et aux pollutions

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).

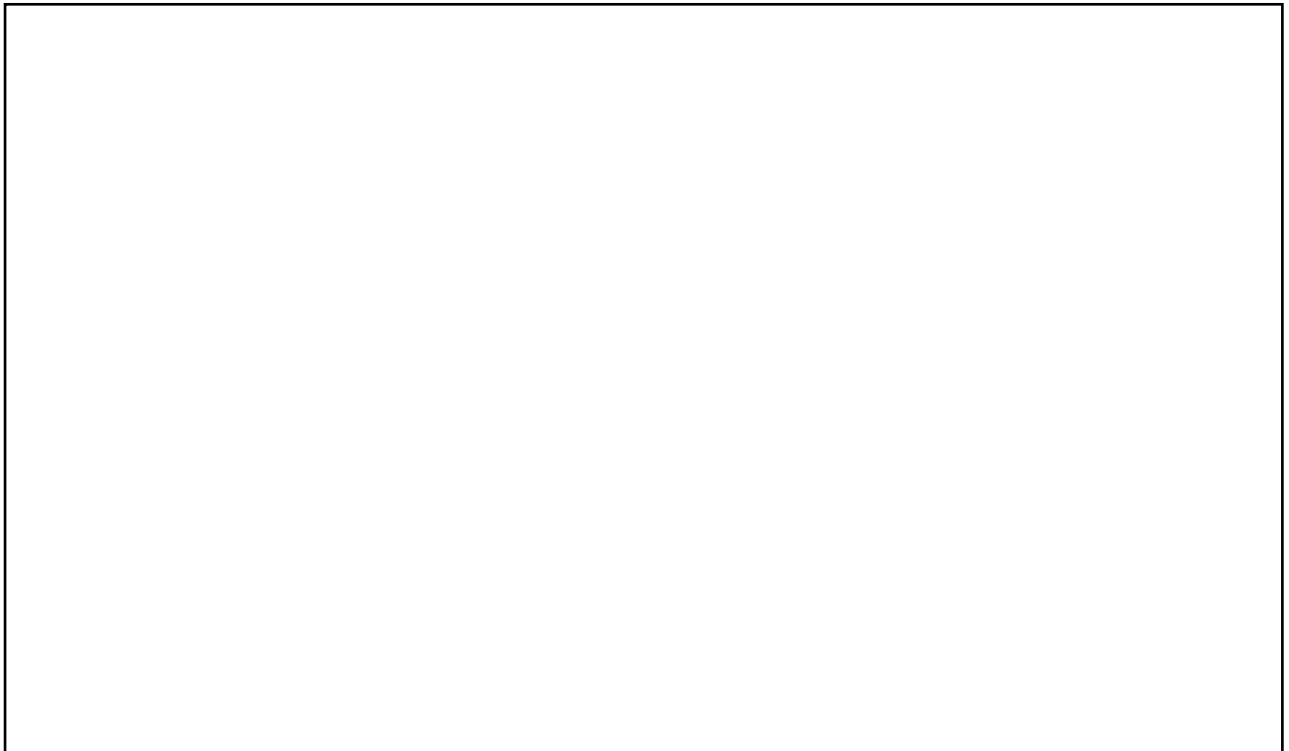
4. Spécifications techniques, activités, intrants et coûts de mise en œuvre

4.1 Dessin technique de la Technologie

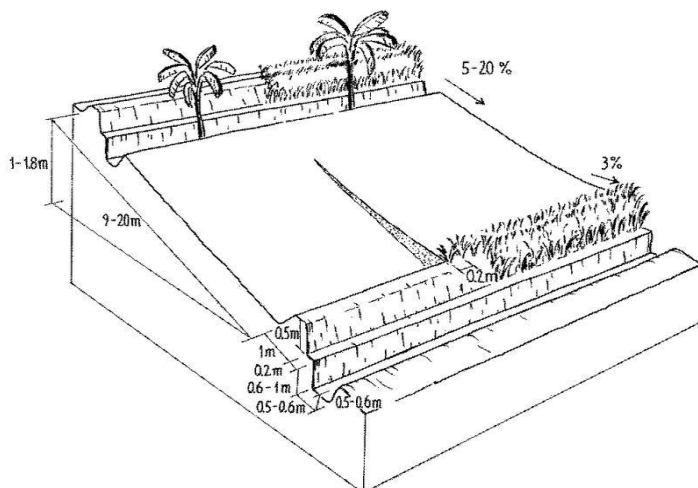
Veillez fournir un dessin détaillé et complet (avec les dimensions) de la Technologie et indiquer les spécifications techniques, les dimensions, l'espacement, la pente, etc. Vous pouvez également fournir plusieurs dessins montrant (a) une séquence temporelle d'opérations ou (b) les différents éléments 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.

- Type de fichiers acceptés: PDF, JPG, PNG, taille maximale de fichier: 3 MB.
- Les dessins techniques ne doivent pas présenter de formats paysage ou portrait extrêmes. Le format carré est idéal.
- Les trois premiers dessins techniques téléchargés apparaîtront dans le résumé.
- Les dessins techniques ne doivent comporter que des symboles et/ou des chiffres, mais aucun texte. Tout texte accompagnant le dessin doit être saisi dans le champ suivant, où il pourra être traduit dans d'autres langues.



Auteur: Date:



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

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. Si possible, utilisez les codes ISO à trois lettres désignant les devises.

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

Indiquez 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

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

¹ *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.

Commentaires:



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 4.2. et aux activités listées à la section 4.3. Utilisez la monnaie indiquée à la section 4.2. 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 ¹	Unité ²	Quantité	Coût par unité (devise spécifiée)	Coût total par intrant (devise spécifiée)	% du coût supporté par les exploitants des terres ³
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						

¹ **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.

² **Unité :** jours-personne, kg, litres, pièces, etc.

³ **Coût supporté par les exploitants des terres :** Le pourcentage des coûts engagés par les exploitants des terres. Précisez-le pour chaque entrée. P.ex. Si un organisme d'appui fournit l'engrais à titre gratuit, indiquez engrais = 0% ; si les exploitants des terres assurent toute la main-d'œuvre, sans recevoir de récompense ni de subventions, indiquez main-d'œuvre = 100%. Pour les entrées intégralement rémunérées ou offertes par des organismes externes : saisissez toujours 0%.

Si vous n'êtes pas en mesure de ventiler ce coût, donnez une estimation du coût total de l'adaptation de la Technologie :

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.

<i>Activités</i>	<i>Calendrier¹/ fréquence²</i>
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Commentaires:

¹ **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.

² **Fréquence :** par ex., annuellement, chaque saison de culture, etc.

Commentaires:

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 4.2 et aux activités listées à la section 4.5. Utilisez la monnaie indiquée à la section 4.2.

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 ¹	Unité ²	Quantité	Coût par unité (devise spécifiée)	Coût total par intrant (devise spécifiée)	% du coût supporté par les exploitants des terres ³
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						

¹ 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.

² Unité : jours-personne, kg, litres, pièces, etc.

³ Coût supporté par les exploitants des terres : Le pourcentage des coûts engagés par les exploitants des terres. Précisez-le pour chaque entrée. P.ex. Si un organisme d'appui fournit l'engrais à titre gratuit, indiquez engrais = 0% ; si les exploitants des terres assurent toute la main-d'œuvre, sans recevoir de récompense ni de subventions, indiquez main-d'œuvre = 100%. Pour les entrées intégralement rémunérées ou offertes par des organismes externes : saisissez toujours 0%.

Si vous n'êtes pas en mesure de ventiler ce coût, donnez une estimation du coût total de l'adaptation de la Technologie :

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

Commentaires:



4.7 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

(Max. 2 cases par question)

Précipitations annuelles

- < 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:

.....

¹Zones agro-climatiques

- humide
- subhumide
- semi-aride
- aride

Spécifications/commentaires sur le climat:

.....

.....

¹Zones 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

(Max. 2 cases par question)

Pentes moyennes¹

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

Reliefs²

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

Zones altitudinales

- 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

¹Table de conversion du gradient de la pente:

Pente en degré	→	Pente en pourcentage
1°	→	2 %
3°	→	5 %
5°	→	8 %
9°	→	16 %
17°	→	30 %
31°	→	60 %
45°	→	100 %

²Reliefs (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.
- **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 convexes¹
 situations concaves²
 non pertinent

¹Convexe: crête (dérivation de l'écoulement de l'eau)

²Concave: 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

Les paramètres suivants sont basés sur les normes de la FAO. (Max. 2 cases par question)

Profondeurs moyennes du sol¹

- 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.):

¹Profondeur du sol: distance entre la surface du sol et la roche-mère.



5.4 Disponibilité et qualité de l'eau

(Cochez une case par question)

Profondeur estimée de l'eau dans le sol

- en surface
 < 5 m
 5-50 m
 > 50 m

Disponibilité de l'eau de surface

- 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 les eaux souterraines et de surface

La salinité de l'eau est-elle un problème? non oui 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 espèces¹

- élevée
- moyenne
- faible

Diversité des habitats²

- élevée
- moyenne
- faible

Commentaires et précisions supplémentaires sur la biodiversité:

¹**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 eoeearth.org, modifié).

²**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 groupes³

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

Niveau de mécanisation

- travail manuel
- traction animale
- mécanisé/ motorisé

Genre⁴

- 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 **Individus ou groupes :** Précisez si les utilisateurs des terres appliquent cette technologie à titre individuel ou en tant que membres d'un groupe ou d'une entreprise spécifique..

⁴ **Genre :** 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:.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

(max. 2 cases par question)

Propriété foncière¹

état

entreprise

communauté/ village

groupe

individu, sans titre de propriété

individu, avec titre de propriété

autre (spécifiez):.....

Droits d'utilisation des terres²

accès libre (non organisé)

communautaire (organisé)

loué

individuel

autre (spécifiez):

Droits d'utilisation de l'eau² (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:.....

.....

¹La **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.

²**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

Plusieurs réponses sont possibles.

	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
autre (spécifiez):.....

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"/>	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"/>	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"/>	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"/>	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"/>	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"/>	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"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/>	production forestière non ligneuse	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
<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"/>	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"/>	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"/>	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"/>	simplifié	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/>	production d'énergie (par ex., hydro, bio)	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	augmenté	.....	.....	.....
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"/>	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"/>	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"/>	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"/>	augmenté	.....	.....	.....
<input type="checkbox"/>	disponibilité de l'eau d'irrigation	en baisse	<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 d'irrigation	en baisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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):

Si possible, quantifiez avant la GDT Quantifiez après la GDT Commentaires/ 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, ethnique, etc.)
 aggravé amélioré

Autres impacts socioculturels

(spécifiez):

(spécifiez):

(spécifiez):

Si possible, quantifiez avant la GDT Quantifiez après la GDT Commentaires/ 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



6.2 Impacts hors site que la Technologie a montrés

									Si possible, quantifiez avant la GDT	Quantifiez après la GDT	Commentaires/ spécifiez	
<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	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 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 ¹ :	<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"/> précipitations saisonnières	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
indiquez la saison ¹ :	<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"/>

Extrêmes climatiques (catastrophes)²

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"/>

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"/>

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"/>

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"/>

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"/>

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 Saison

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.

²Source: 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.

Commentaires:

.....



6.4 Analyse coûts-bénéfices

Reportez-vous aux questions 4.4 et 4.6 (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:

- | <i>Faiblesses/ inconvénients/ risques</i> | <i>Comment peuvent-ils être surmontés?</i> |
|---|--|
| 1)..... | |
| | |
| | |
| | |
| | |

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?

Several answers possible.

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
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

7.4 Commentaires généraux (par exemple, commentaires sur le questionnaire ou la base de données, ou remarques d'ordre général.)

.....

.....

.....

8. Annexe

Listes des types d'utilisation des sols (WOCAT et GIEC combinées)

Name (WOCAT)
Annual crops
cereals – barley
cereals – maize
cereals – millet
cereals – oats
cereals – buckwheat
cereals – other
cereals – quinoa or amaranth
cereals – rice (wetland)
cereals – rice (upland)
cereals – rye
cereals – sorghum
cereals – wheat (winter)
cereals – wheat (spring)
fibre crops – cotton
fibre crops – flax, hemp, other
flower crops – roses, tulips, other
fodder crops – alfalfa
fodder crops – clover
fodder crops – grasses
fodder crops – other
legumes and pulses – beans
legumes and pulses – lentils
legumes and pulses – other
legumes and pulses – peas
legumes and pulses – soya
medicinal/ aromatic/ pesticidal plants
herbs
oilseed crops – castor
oilseed crops – groundnuts
oilseed crops – sunflower, rapeseed, other
root/tuber crops – potatoes
root/tuber crops – cassava
root/tuber crops – sugar beet
root/tuber crops – sweet potatoes
root/tuber crops – taro, yams, cocoyam
root/tuber crops – other
seed crops – sesame, poppy, mustard, other
tobacco
vegetables – Jerusalem artichoke
vegetables – tomatoes
vegetables – onions, leeks, garlic, shallots
vegetables – gourds (cucumber, zucchini)
vegetables – aubergine/ eggplant
vegetables – leafy vegetables (various types of lettuce, cabbage, spinach, other)
vegetables – melon, pumpkin, squash
vegetables – mushrooms and truffles
vegetables – other
vegetables – root vegetables (carrots, onions, beets, other)
Annual cropping systems (IPCC)
Continuous wheat/ barley/ oats/ upland rice
Fallow – wheat/ barley/ oats/ upland rice
Continuous maize/ sorghum/ millet
Fallow – maize/ sorghum/ millet
Maize/ sorghum/ millet legume
Maize/ sorghum/ millet intercropped with legume
Fallow – maize/ sorghum/ millet intercropped with legume
Continuous wetland rice
Wetland rice – wheat
Continuous vegetables
Vegetables – wheat/ barley/ oat/ upland rice

Continuous cotton/ tobacco
Vegetable – cotton/ tobacco
Continuous root crop
Cassava/ potato/ manioc – vegetable
Cassava/ potato/ manioc – wheat/ barley/ oat
Cassava/ potato/ manioc – maize/ sorghum/ millet
Hay
Wheat or similar rotation with hay/ pasture
Maize or similar rotation with hay/ pasture
Perennial crops / grasses
Banana/ plantain/ abaca
Passiflora – passion fruit, maracuja
Agave/ sisal
Areca
Berries
Sugar cane
Pineapple
Flower crops – perennial
Medicinal, aromatic, pesticidal plants – perennial
Herbs
Chili, capsicum
Fodder crops – grasses
Fodder crops – legumes, clover
Non-fodder grasses – e.g. for thatching or stabilization (vetiver)
Natural grasses
Tree/ shrub crops
Avocado
Citrus
Cacao
Cactus, cactus-like (e.g. opuntia)
Coconut (fruit, coir, leaves, etc.)
Coffee, open grown
Coffee, shade grown
Dates
Mango, mangosteen, guava
Oil palm
Papaya
Pome fruits (apples, pears, quinces, etc.)
Rubber
Stone fruits (peach, apricot, cherry, plum, etc)
Tea
Tree nuts (brazil nuts, pistachio, walnuts, almonds, etc.)
Wolfberries
Carob
Cashew
Cinnamon
Figs
Fruits, other
Fruits – kiwi
Fruits – tamarind
Fruits – pomegranate
Grapes
Gums
Jojoba
Cork oak
Caragana
Kapok
Argan
Karite (Shea nut)
Chat
Olive
Tallow tree
Tung
Fodder trees (Calliandra, Leucaena leucocephala, Prosopis, Fraxinus dimorpha etc.)
Tree types

Acacia albida
Acacia auriculiformis
Acacia mearnsii
Acacia mellifera
Acacia nilotica
Acacia senegal
Acacia seyal
Acacia species
Acacia tortilis
Acer species (e.g. maple)
Ailanthus excelsa
Ailanthus species
Araucaria angustifolia
Araucaria cunninghamii
Balanites aegyptiaca
Bamboo bamboo
Casuarina equisetifolia
Casuarina junghuhniana
Cedrus species
Cordia alliodora
Cupressus lusitanica
Cupressus species
Dalbergia sissoo
Eucalyptus camaldulensis
Eucalyptus deglupta
Eucalyptus globulus
Eucalyptus grandis
Eucalyptus robusta
Eucalyptus saligna
Eucalyptus species
Eucalyptus urophylla
Erythrina species
Hevea brasiliensis (rubber tree)
Abies species (fir)
Gmelina arborea
Hevea brasiliensis
Khaya species
Larix species (larch)
Leucaena leucocephala
Mimosa scabrella
Pinus species (pine)
Pinus caribaea v. caribaea
Pinus caribaea v. hondurensis
Pinus oocarpa
Pinus patula
Pinus radiata
Pinus species
Populus species
Salix species
Haloxylon species
Juniperus species
Sclerocarya birrea
Picea species (spruce)
Swietenia macrophylla
Tectona grandis
Tectona species
Terminalia ivorensis
Terminalia superba
Xylocopa
Ziziphus mauritiana
Azadirachta indica
Grevillea robusta
Forest types
Natural forests
boreal coniferous forest natural vegetation
boreal mountain systems natural vegetation
boreal tundra woodland natural vegetation

subtropical desert natural vegetation
subtropical dry forest natural vegetation
subtropical humid forest natural vegetation
subtropical mountain systems natural vegetation
subtropical steppe natural vegetation
temperate continental forest natural vegetation
temperate desert natural vegetation
temperate mountain systems natural vegetation
temperate oceanic forest natural vegetation
temperate steppe natural vegetation
tropical desert natural vegetation
tropical dry forest natural vegetation
tropical moist deciduous forest natural vegetation
tropical mountain systems natural vegetation
tropical rainforest natural vegetation
tropical shrubland natural vegetation
Plantation
boreal coniferous forest plantation
boreal mountain systems plantation
boreal tundra woodland plantation
subtropical dry forest plantation
subtropical dry forest plantation – Eucalyptus spp.
subtropical dry forest plantation – other broadleaf
subtropical dry forest plantation – Pinus spp.
subtropical dry forest plantation – Tectona grandis
subtropical humid forest plantation – broadleaf
subtropical humid forest plantation – Eucalyptus spp.
subtropical humid forest plantation – other
subtropical humid forest plantation – Pinus spp.
subtropical humid forest plantation – Tectona grandis
subtropical mountain systems plantation – broadleaf
subtropical mountain systems plantation – Eucalyptus spp.
subtropical mountain systems plantation – other
subtropical mountain systems plantation – Pinus spp.
subtropical mountain systems plantation – Tectona grandis
subtropical steppe plantation
subtropical steppe plantation – broadleaf
subtropical steppe plantation – coniferous
subtropical steppe plantation – Eucalyptus spp.
subtropical steppe plantation – Pinus spp.
subtropical steppe plantation – Tectona grandis
Sstropical shrubland plantation
temperate continental forest plantation
temperate mountain systems plantation
temperate oceanic forest plantation
temperate steppe plantation
tropical dry forest plantation – broadleaf
tropical dry forest plantation – Eucalyptus spp.
tropical dry forest plantation
tropical dry forest plantation – Pinus spp.
tropical dry forest plantation – Tectona grandis
tropical moist deciduous forest plantation – broadleaf
tropical moist deciduous forest plantation – Eucalyptus spp.
tropical moist deciduous forest plantation
tropical moist deciduous forest plantation – Pinus spp.
tropical moist deciduous forest plantation – Tectona grandis
tropical mountain systems plantation – broadleaf
tropical mountain systems plantation – Eucalyptus spp.
tropical mountain systems plantation
tropical mountain systems plantation – Pinus spp.
tropical mountain systems plantation – Tectona grandis
tropical rain forest plantation
tropical rain forest plantation – broadleaf
tropical rain forest plantation – Eucalyptus spp.
tropical rain forest plantation – Pinus spp.
tropical rain forest plantation – Tectona grandis
tropical shrubland plantation

tropical shrubland plantation – broadleaf
tropical shrubland plantation – Eucalyptus spp.
tropical shrubland plantation – Pinus spp.
Livestock
Cattle – dairy
Cattle – non-dairy beef
Cattle – dairy and beef (e.g. Zebu)
Cattle – non-dairy working
Buffalo
Swine
Goats
Camels, dromedaries
Horses
Mules and asses
Sheep
Poultry
Rabbits and similar mammals
Beekeeping, apiculture
Wildlife – large herbivores
Wildlife – small herbivores
Livestock – other large
Livestock – other small
Fish
Grazing land: product / service type
Meat
Milk
Eggs
Wool
Skins/ hides
Transport/ draught
Manure as fertilizer / energy production
Economic security, investment, prestige