Agroforesterie, agroécologie et élevage climato-résilient (vaccination, alimentation animale) pour la sécurité alimentaire face aux vents violents et à la sécheresse

Aléas climatiques ciblés	Vents violents, sécheresse, raréfaction des pâturages, épizooties
Secteurs concernés	Agriculture ; élevage ; habitat ; sécurité alimentaire
Type d'approche	Mixte : agroforesterie de protection + agroécologie + santé animale
Échelle d'intervention	Exploitation agro-pastorale ; commune ; couloirs de transhumance
Fiches connexes	N°11 (fertilité des sols) ; N°24 (transhumance et conflits)

1 DÉFINITION

Combinaison de trois axes de résilience des systèmes agro-pastoraux : l'agroforesterie de protection (haies brise-vent, arbres d'ombrage et fourragers autour des habitations, champs et enclos) ; les pratiques agroécologiques (diversification culturale, réduction des intrants de synthèse, conservation de l'humidité du sol) ; et l'élevage climato-résilient (vaccination du cheptel, sécurisation de l'alimentation animale en saison sèche).

2 OBJECTIFS

- Réduire les dégâts causés par les vents violents sur l'habitat, les cultures et le cheptel grâce à des dispositifs agroforestiers de protection
- Renforcer la résilience des systèmes agroécologiques face à la sécheresse et à la variabilité climatique croissante
- Améliorer la santé et la productivité du cheptel par la vaccination systématique contre les principales épizooties
- Sécuriser l'alimentation animale en période de sécheresse et de raréfaction des pâturages
- Consolider la sécurité alimentaire des ménages en diversifiant leurs moyens de production, entre agriculture et élevage

3 ZONE D'APPLICATION

Région Centrale du Togo (préfectures de Tchaoudjo, Tchamba, Sotouboua, Blitta et Mô, autour de Sokodé) ; zones agricoles et pastorales exposées aux vents violents et à la sécheresse saisonnière ; couloirs et zones de transhumance de la région.

Documentation photographique – Zones vulnérables



Photo : Promotions de l'élevage écologique et climato intelligente
Localité : ……
Coordonnées (WGS 84) : …… ° N ; …… ° E
Date : …… Crédit : ……



Photo : création d'une ZAPB Affem Boussou et réduction des conflits éleveur-agriculteurs
Localité : ……
Coordonnées (WGS 84) : …… ° N ; …… ° E
Date : …… Crédit : ……

4 MATÉRIEL ET MÉTHODES

4.1 Brise-vent agroforestiers et protection contre les vents violents

Matériel : plants d'essences locales à enracinement profond et résistantes au vent, matériaux de construction plus résistants pour les toitures.

Mode opératoire

1. Planter des haies brise-vent autour des habitations, des champs et des enclos d'élevage, orientées perpendiculairement aux vents dominants (l'harmattan soufflant du nord-est, la mousson chaude et humide soufflant du sud-ouest de juillet à septembre)
2. Lutter contre le déboisement, identifié comme la principale cause aggravante des vents violents et de leurs dégâts, en cohérence avec les efforts nationaux de reboisement
3. Renforcer, dans les zones les plus exposées, la qualité des matériaux et des techniques de construction des toitures d'habitation
4. Organiser, en l'absence de système d'alerte précoce formalisé dans plusieurs communes, une vigilance communautaire relayée par les bulletins d'alerte de l'Agence nationale de la météorologie

4.2 Pratiques agroécologiques pour la résilience à la sécheresse

Matériel : semences adaptées aux conditions locales, matériel de paillage et de compostage.

Mode opératoire

1. Diversifier les associations culturales et les rotations afin de répartir les risques climatiques entre plusieurs cultures
2. Réduire l'usage d'intrants chimiques au profit de pratiques organiques qui préservent la structure et l'humidité du sol

3. Intégrer davantage l'arbre dans les systèmes de production (agroforesterie) afin de maintenir l'humidité du sol et un microclimat plus favorable, comme le recommandent les experts face à la persistance des épisodes de sécheresse dans le centre et le nord du pays
4. Favoriser les pratiques agroécologiques qui préservent la biodiversité et limitent la dégradation des sols, en cohérence avec les orientations nationales de préservation des ressources environnementales dans la production alimentaire

4.3 Élevage climato-résilient : vaccination et surveillance sanitaire

Matériel : vaccins, kits de surveillance épidémiologique, carnets sanitaires du cheptel.

Mode opératoire

1. Organiser des campagnes de vaccination systématique du cheptel contre les principales épizooties, dans le cadre de la stratégie nationale visant à accroître la résilience du secteur de l'élevage
2. S'appuyer sur le réseau national de surveillance des maladies animales et sur la plateforme one health pour détecter rapidement l'apparition de foyers de maladies
3. Sécuriser des zones d'aménagement dédiées à la production animale (zones d'aménagement à la production bovine) afin de réduire l'exposition du cheptel aux aléas climatiques et aux conflits liés à la transhumance

4.4 Sécurisation de l'alimentation animale et diversification des revenus

Matériel : réserves fourragères, unités d'embouche, compléments alimentaires pour le bétail.

Mode opératoire

1. Constituer des réserves fourragères et cultiver des plantes fourragères résistantes à la sécheresse afin d'anticiper les périodes de raréfaction des pâturages
2. Développer l'embouche bovine et ovine comme activité génératrice de revenus complémentaire aux cultures, en priorité pour les éleveurs vulnérables, les femmes et les jeunes
3. S'appuyer sur les zones d'aménagement à la production bovine et les projets régionaux d'appui à l'embouche des ruminants domestiques, qui ciblent notamment la région Centrale, pour sécuriser durablement l'approvisionnement en aliments du bétail
4. Mettre en œuvre le plan national de gestion de la transhumance afin de réduire les conflits entre agriculteurs et éleveurs et d'organiser une transhumance apaisée, adaptée aux variations climatiques

5 CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Activité / mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Saison des pluies (indicative)												
Plantation de haies brise-vent et arbres agroforestiers				■	■							
Vaccination du cheptel											■	■
Constitution des réserves fourragères									■	■		
Vigilance vents violents (retour des pluies)			■	■	■							

■ période principale ■ activité continue / d'appoint ■ saison des pluies (régime tropical unimodal : saison des pluies d'avril à octobre)

La plantation des haies brise-vent et des arbres agroforestiers s'effectue en début de saison des pluies. Les campagnes de vaccination du cheptel sont programmées en amont des périodes de plus forte circulation des maladies, souvent en début de saison sèche. La constitution des réserves fourragères doit intervenir en fin de saison des pluies, avant la période de soudure fourragère de la saison sèche. La vigilance vis-à-vis des vents violents doit être maximale lors des transitions saisonnières, en particulier au retour des premières pluies orageuses (mars à mai).

6 AVANTAGES ET CONTRAINTES

Avantages et co-bénéfices	Contraintes et limites
▪ Réduction des dégâts matériels et humains liés aux vents violents sur l'habitat, les cultures et le cheptel ▪ Amélioration de la santé et de la productivité du cheptel grâce à une couverture vaccinale renforcée ▪ Sécurisation de l'alimentation animale en saison sèche grâce à la constitution de réserves fourragères ▪ Diversification des revenus des ménages agro-pastoraux, notamment par l'embouche et les activités agroécologiques ▪ Réduction des conflits entre agriculteurs et éleveurs grâce à une transhumance mieux organisée et adaptée au climat	▪ Absence encore fréquente de système d'alerte précoce formalisé pour les vents violents dans plusieurs communes de la région ▪ Persistance du déboisement, identifié comme un facteur aggravant majeur des dégâts causés par les vents violents ▪ Coût des campagnes de vaccination et de la logistique vétérinaire dans les zones les plus isolées ▪ Pression persistante sur les pâturages du fait de la croissance du cheptel national et de la réduction des espaces disponibles ▪ Tensions récurrentes liées à la transhumance, malgré les plans de gestion successifs mis en œuvre depuis plusieurs années

7 INDICATEURS DE SUIVI-ÉVALUATION

N°	Indicateur proposé (unité) ; méthode et fréquence de mesure
I1	Linéaire de haies brise-vent plantées (km) et taux de survie à 24 mois (%).
I2	Nombre de toitures et d'habitations endommagées par les vents violents par an (enquête communale).
I3	Taux de couverture vaccinale du cheptel contre les principales épizooties (%).
I4	Stock fourrager constitué en fin de saison des pluies (t de matière sèche par exploitation).

Indicateurs proposés à titre indicatif, à ajuster selon la situation de référence et les moyens de suivi disponibles.

8 SITES DE RÉFÉRENCE

Documentation photographique – Sites de réussite



Photo : Associations culturales et pratiques agroécologiques
Localité : Région des Savanes – bassin de l'Oti
Coordonnées (WGS 84) : …… ° N ; …… ° E
Date : 2023 Crédit : LBEV-UL



Photo : Élevage climato-résilient : bergeries et poulaillers améliorés face à la réduction des pâturages
Localité : Togo
Coordonnées (WGS 84) : …… ° N ; …… ° E
Date : 2024 Crédit : FSRP

9 RÉFÉRENCES

[1] Agence Nationale de Protection Civile du Togo (ANPC). *Plan National de Contingence (PNC) multirisques du Togo, dans le cadre de la Plateforme Nationale de Réduction des Risques de Catastrophes (PNRRC) : mécanismes nationaux de décision, de coordination et de gestion des risques liés aux vents violents*.

[2] Agence Nationale de Protection Civile du Togo (ANPC). *Profil de risques climatiques de la région Centrale (PRC Centrale, élaboré en 2022, révisé en 2024)*.

[3] Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, des Ressources Animales et de la Souveraineté Alimentaire du Togo. *Validation du plan national de gestion de la transhumance au Togo (2026-2030)*.

[4] Agence Régionale pour l'Agriculture et l'Alimentation de la CEDEAO (ARAA). *Projet d'appui à la promotion de l'embouche des ruminants domestiques et au développement du commerce du bétail au Togo (PERCO), régions des Savanes, de la Kara et Centrale*.