GUIDE D'UTILISATION · VERSION 2

Surveiller vos forêts, comprendre les risques et décider, en quelques minutes par semaine

ZAMBA transforme 25 ans d'images satellite en décisions concrètes : quel site surveiller, pourquoi, et quoi faire. Ce guide vous montre comment l'utiliser au bureau comme sur le terrain.

🛰️

Voir

Les pertes de forêt 2001–2025, année par année, et les images avant / après.

🎯

Prioriser

Un score de risque sur 100 pour chaque site, expliqué en clair.

🎙️

Parler

Questions à la voix et notes de terrain dictées, même sans réseau.

✅

Décider

Notes de décision prêtes à imprimer et plan d'action suivi.

Démarrer en 7 étapes

1. Au premier lancement, regardez le **tutoriel de 2 min 30** (l'accès s'ouvre à la fin), puis suivez la **visite guidée** de 18 étapes : chaque bouton est entouré et expliqué (section 2).

2. Ouvrez ZAMBA et **installez-la** sur votre téléphone ou votre ordinateur (section 1).

3. Touchez la roue dentée ⚙ et saisissez le **nom de votre organisation** et votre lo

4. O e, co).

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

J'accepte | Anonyme seulement | En savoir plus

5 Lisez le **score de risque** et l'action recommandée, puis enregistrez la zone comme site pour la suivre (section 3 et section 4).

6 Étape `3` de l'onglet Zone : **concevez la carte** (6 types, dont la zone dans 20 ans) et téléchargez-la en PDF avec son rapport, en image ou en GeoJSON (section 2).

7 Touchez `Note de décision` : vous avez un document prêt pour votre direction (section 7).

---

1 Installer l'application

ZAMBA fonctionne dans un navigateur et s'installe comme une vraie application, sans passer par un magasin d'applications. Une fois installée, elle s'ouvre en plein écran depuis son icône.

APPAREIL	COMMENT FAIRE
Android	Ouvrez le lien dans **Chrome** → menu `⋮` → **Installer l'application** (ou « Ajouter à l'écran d'accueil »).
iPhone, iPad	Ouvrez le lien dans **Safari** → bouton **Partager** (carré avec une flèche) → **Sur l'écran d'accueil** → **Ajouter**.
Ordinateur	Dans **Chrome** ou **Edge**, cliquez sur l'icône d'installation à droite de la barre d'adresse, ou sur le bouton `Installer` de ZAMBA.

Astuce terrain. Sur Android, un appui long sur l'icône ZAMBA propose deux raccourcis : **Nouvelle note vocale** et **Poser une question à la voix**. Idéal pour enregistrer une observation en deux secondes.

Au premier lancement, un écran d'accueil propose de **télécharger le guide PDF**, puis demande de regarder le **tutoriel de 2 min 30** (chaque fonction y est entourée en rouge) : automat

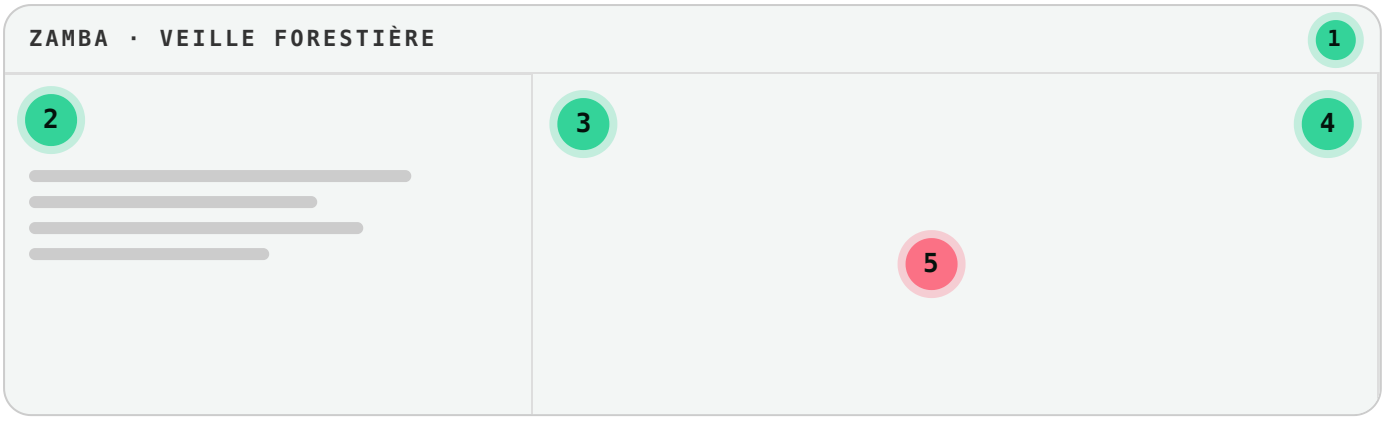
Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

---

2 L'e

Sur ordinateur, tout est visible en même temps. La carte reste **vide et libre** : elle sert à délimiter votre zone d'étude. Toutes les fonctions sont dans le panneau de droite, onglet par onglet : **Zone, Assistant, Analyse, Notes, Décisions**. Sur téléphone, une barre en bas donne accès aux mêmes panneaux.



1. **En-tête** : nom de votre organisation, guide `?`, paramètres `⚙`, installation.
2. **Sites sous veille** : vos sites puis les sites de référence, classés par risque, avec la courbe des pertes.
3. **Barre de tracé** : apparaît pendant que vous dessinez la zone (terminer, annuler, effacer).
4. **Onglets** : Zone (par défaut), Assistant, Analyse, Notes, Décisions.
5. **Carte** : imagerie satellite, contour de votre zone et de vos sites. Rien d'autre ne s'y superpose.
6. **Panneau de droite** : tracer la zone, choisir les analyses, lancer le calcul, lire les résultats. Les couches et la légende sont repliées en bas de l'onglet Zone.

Analyser une zone en 3 gestes



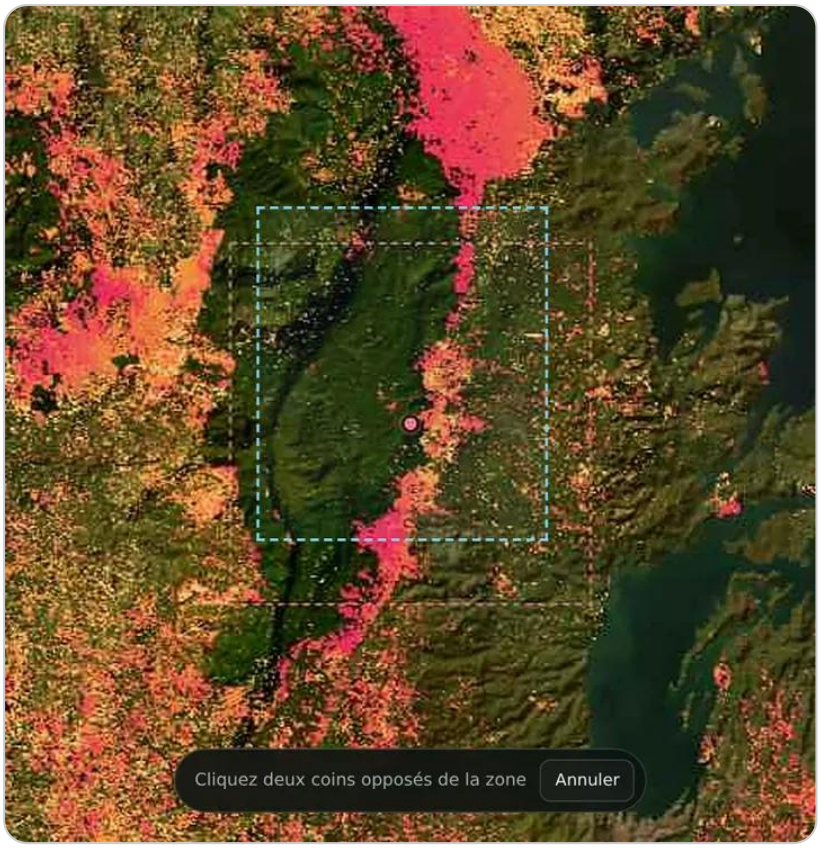
1. **Délimitez** votre zone : `▭ Rectangle` (cliquez-glissez sur la carte), `⬠ Polygone` (un clic par sommet, double-clic pour terminer), `⌖ Vue actuelle` (tout l'écran visible) ou `⤒ Importer` un fichier KML / GeoJSON.
2. **Cochez** les analyses voulues : pertes 2001–2025, score de risque, émissions de CO_2, projection 2030 et 204
3. Touch
fait **u**
s'affic

La surfa
tracée (<
isir, lancer

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

permet de recommencer.



Le tracé et sa barre d'outils



Imagerie, couches et légende

Imagerie, couches et légende

En bas de l'onglet **Zone**, dépliez `▸ Imagerie, couches et légende` :

- **Haute résolution** : image satellite détaillée pour reconnaître routes, villages, clairières. **Sombre** : fond neutre pour les présentations.
- **Sentinel-2** : choisissez une année de 2016 à 2025 pour voir l'état du terrain à cette date.
- **Avant / après** : deux années côte à côte ; faites glisser le rond blanc pour comparer. C'est l'outil le plus parlant en réunion.
- **Couches** : pertes de couvert arboré, sites, notes de terrain, noms de lieux, à activer ou non.
- **Période de pertes** : réglez les deux curseurs (ex. 2023–2025). ▶ **Animer** rejoue 25 ans en quelques secondes.

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

La visi

18 étape
entouré,
avec `Suivant →` (ou la flèche du clavier), revenez



guidée

avec `← Précédent`, quittez avec `Passer la visite` ou Échap. La dernière étape vous propose de **tracer votre première zone**.

Pour la relancer : bouton `?` puis **Visite guidée**.

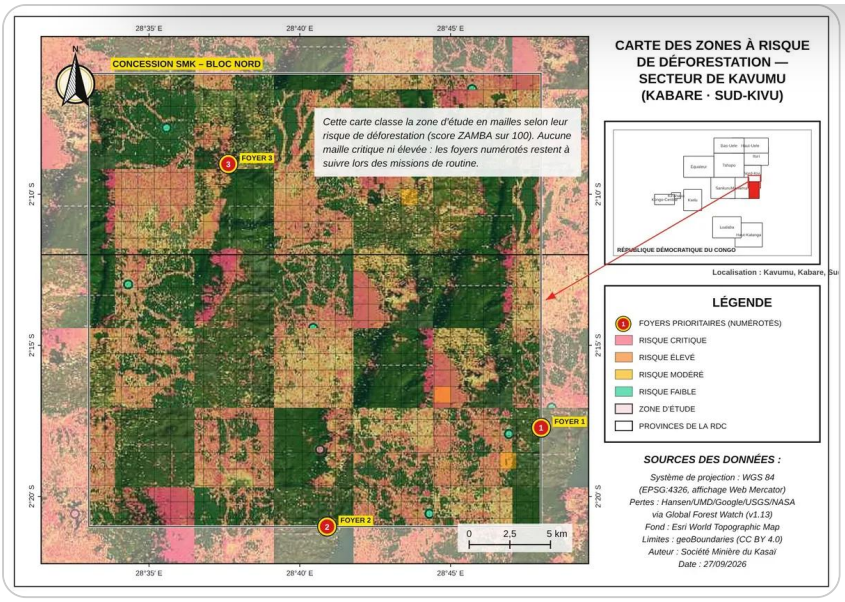
Concevoir la carte des zones à risque

Dans l'onglet **Zone**, étape `3`, choisissez le type de carte, donnez-lui un titre, puis touchez `🗺 Créer la carte et son rapport`. La carte suit le **modèle atlas** des bureaux d'études : titre avec le **nom réel du lieu** (village, territoire, province, trouvés automatiquement), cadre graticulé en degrés-minutes, carte de situation de la RDC, légende encadrée avec les **foyers prioritaires numérotés**, flèche du nord, échelle, chiffres clés et sources. Un clic sur « Salle de veille » donne la version sombre, pour l'écran.

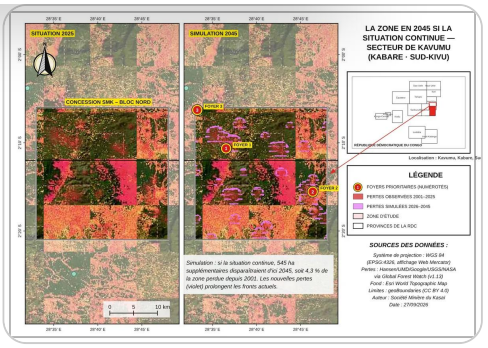
CARTE	CE QU'ELLE MONTRE	À QUOI ELLE SERT
1. Pertes 2001–2025	Chaque pixel perdu, du jaune (2001) au rouge (2025)	Localiser les fronts actifs, dater les défrichements
2. Score de risque	La zone découpée en mailles de 0,5 à 5 km, classées faible, modéré, élevé, critique	Choisir où envoyer l'équipe terrain en premier
3. Émissions de CO_2	tCO_2e par km^2, pertes 2021–2025	Bilan carbone indicatif, projet REDD+, reporting RSE
4. Projection 2030 et 2045	Deux cartes côte à côte : part de chaque maille perdue en plus	Anticiper, planifier la surveillance
5. Avant / après	Images Sentinel-2 2016 et 2025, pertes 2017–2025 en rose	Preuve visuelle en réunion ou dans une EIES
6. Dans 20 ans (2045)	La zone aujourd'hui et simulée en 2045 si rien ne change. 3	Convaincre une direction ou un bailleur d'agir

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus



Carte n° 2 : score de risque par maille



Carte n° 6 : la zone en 2045 si rien ne change

Le rapport et les téléchargements

- ↓ **PDF** : la carte en A4 paysage, suivie du rapport (identification de la zone, résultats clés, graphique, lecture, mailles prioritaires avec leurs coordonnées, actions recommandées, méthode de calcul chiffrée, limites et sources).
- ↓ **Image PNG** : la carte seule, en haute définition, pour un rapport Word ou une présentation.
- ↓ **GeoJSON** : le contour de la zone et toutes les mailles avec leurs indicateurs (pertes, score, CO_2, projections), à ouvrir dans QGIS ou ArcGIS.

Dans 20 ans : que deviendra la zone ?

La carte n° 6 et la section « Dans 20 ans, si rien ne change » du panneau Analyse prolongent la tendance jusqu'en 2045 et décrivent le paysage probable : forêt presque intacte, forêt « mitée », forêt fragmentée ou mosaïque agricole, selon la part de la zone qui serait perdue. Trois scénarios sont chiffrés : **avec mesures de protection**, **tendanciel** et **aggravé**, avec les hectares perdus et le CO_2 émis. Les nouvelles pertes sont placées d'abord autour des fronts actuels, comme dans la réalité.

Animer la zone



▶ Animer

dans vot

cumulés

le curseu

Edge) po

par année

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

directement sur la carte : les pertes n'apparaissent alors qu'à l'intérieur de votre zone.

---

3 Lire une fiche de site et le score de risque

Touchez un site dans la liste ou sur la carte. La fiche d'analyse s'ouvre avec, dans l'ordre :

1. le **score de risque** sur 100 et l'**action recommandée** ;
2. les boutons **Note de décision**, **Demander à l'assistant** et 🎙 **Note de terrain** ;
3. quatre chiffres clés : pertes 2001–2025, pertes 2025, tendance, émissions indicatives ;
4. le **graphique des pertes annuelles** : touchez une barre pour n'afficher que cette année sur la carte ;
5. la lecture de l'analyste, les moteurs probables et des recommandations.



Fiche d'un site en risque critique

Comment le score est calculé

Le score additionne cinq critères. Ouvrez « Pourquoi ce score ? » dans la fiche pour voir le détail.

CRITÈRE	POINTS	CE QU'IL MESURE
Intensité des pertes	35	Part de la zone perdue sur les 5 dernières années
Accélération récente	25	Moyenne 2023–2025 comparée à 2018–2022
Anomalie de l'année	20	Pertes 2025 comparées à la moyenne annuelle
Sensibil		
Notes d		

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

derniers jours

NIVEAU	SCORE	ACTION RECOMMANDÉE
CRITIQUE	60 à 100	Vérification terrain sous 15 jours et note de décision à la direction
ÉLEVÉ	40 à 59	Contrôle sur images récentes et vérification ciblée sous 30 jours
MODÉRÉ	20 à 39	Suivi trimestriel des pertes et des notes de terrain
FAIBLE	0 à 19	Suivi annuel ; site utile comme référence

À retenir. Une « perte de couvert arboré » n'est pas toujours de la déforestation : elle inclut les coupes de plantations, les feux et les chablis. Le score dit **où regarder en premier** ; la vérification terrain dit **ce qui se passe**.

2c Compte, formules et abonnement

Sans compte, vous pouvez découvrir ZAMBA (2 analyses d'essai). Avec un **compte gratuit**, créé en un clic avec Google (bouton `Se connecter` en haut de l'application), vous avez 5 analyses par mois. La formule **Pro** débloque tout.

FONCTION	SANS COMPTE	DÉCOUVERTE (GRATUIT)	PRO
Analyse de zone (risque, CO_2, projection, 2045)	2 essais	5 par mois, ≤ 10 000 ha	illimité, ≤ 500 000 ha
Animation de la zone	✔	✔	✔ + vidéo
Conception des 6 cartes	✖	aperçu	✔
Rapport PDF, image, GeoJSON	✖	✖	✔
Sites suivis	1	2	illimité
Notes d			

S'abonn esa, Orange vec le montant ez **« J'ai payé »** rmation.

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

ZAMBA est alerté et active l'abonnement dès validation. Une demande faite par erreur ? Bouton « **Annuler** ». Sans paiement, la demande expire d'elle-même.

Vie privée. Au premier passage, un bandeau vous demande si vous acceptez la mesure d'audience. Sans accord, seules des statistiques anonymes sont gardées. Détails : Confidentialité.

3b Comment ZAMBA calcule ses chiffres

Exemple : ZAMBA affiche « Cette zone reste quasi intacte : 41 ha perdus en 25 ans, soit 2,18 % de la surface. » Voici comment ce résultat est obtenu, étape par étape.

1. **Taille du pixel.** Près de Kisangani (latitude −2,4°), au niveau de zoom 12 : 40 075 016,686 × cos(2,4°) ÷ (2^{12} × 512) = **19,09 m**, soit 19,09 × 19,09 ÷ 10 000 = **0,0364 ha par pixel**.
2. **Surface de la zone.** On compte les pixels dont le centre est dans le contour : 51 600 pixels × 0,0364 ha ≈ **1 880 ha**.
3. **Pertes.** Chaque pixel porte l'année de perte (1 à 25) et la part perdue (0 à 255). On additionne, année par année, part ÷ 255 × 0,0364 ha. Sur 25 ans : ≈ 1 126 pixels-équivalents × 0,0364 = **41 ha**.
4. **Part de la zone.** 41 ÷ 1 880 × 100 = **2,18 %**.
5. **Tendance.** Moins de 60 ha perdus en 25 ans : la zone est classée **« quasi intacte »**. Sinon on compare la moyenne 2023–2025 à celle de 2018–2022 : rapport > 1,25 = hausse, < 0,80 = recul, sinon stable.
6. **Score de risque (sur 100)** = accélération (25) + anomalie 2025 (20) + intensité des pertes sur 5 ans (35) + sensibilité du site (10) + notes de terrain (10). Moins de 20 = faible, 20–39 = modéré, 40–59 = élevé, 60 et plus = critique.
7. **CO_2** = pertes 2021–2025 × facteur d'émission (730 tCO_2e/ha en forêt dense, 250 en complexe rural, 90 en savane arborée).
8. **Projection** : le rythme 2021–2025 est prolongé chaque année avec l'évolution constatée entre 2016–2020 et 2021–2025 (bornée entre −8 % et +10 % par an).

Dans l'application, chaque analyse de zone contient « Comment ces chiffres sont calculé… figuren…

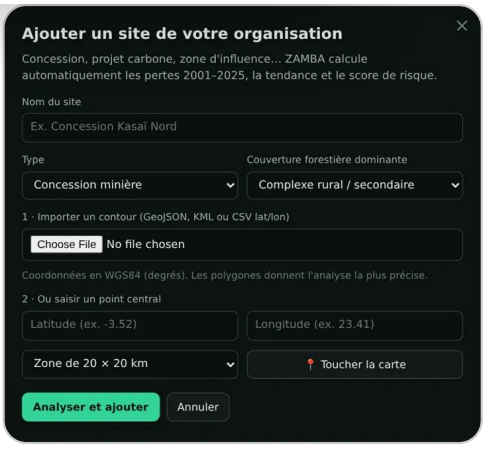
Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

---

4 Aj…

Concession minière ou forestière, projet carbone, plantation, zone d'influence d'un projet : touchez `+ Ajouter un site`, donnez un nom et un type, puis choisissez l'une des trois méthodes.



Ajouter un site : fichier, point ou carte

Méthode 1 : importer un contour (la plus précise)

- Formats acceptés : **KML** (Google Earth), **GeoJSON**, **CSV** avec colonnes « lat » et « lon ».
- Un fichier peut contenir plusieurs sites : chacun est analysé séparément (15 au maximum par import).
- Coordonnées en **WGS84** (degrés). Depuis QGIS : clic droit sur la couche → Exporter → GeoJSON, SCR **EPSG:4326**.

Méthode 2 : toucher la carte

Touchez `📍 Toucher la carte`, puis l'emplacement voulu. Choisissez la taille de la zone : 10, 20 ou 50 km de côté.

Méthode 3 : saisir des coordonnées

Entrez la latitude et la longitude du centre (ex. `-3.52` et `23.41`).

Après **Analyser et ajouter**, ZAMBA lit les images satellite et calcule en quelques secondes les pertes 2001–2025, la tendance et le score. Vos sites apparaissent en bleu sur la carte et en tête de liste.

Bon réflexe. Après l'analyse d'une zone (onglet Zone), le bouton **Enregistrer comme site suivi** l'ajoute directement.

5 Pa

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

Écrivez votre question ou touchez le **micro** 🎙 et parlez normalement : la question part toute seule quand vous vous arrêtez. L'assistant s'appuie sur les données satellite de vos sites, vos notes de terrain et votre plan d'action.

- Les réponses commencent par la **décision ou la conclusion**, puis les chiffres.
- Des **boutons d'action** apparaissent sous la réponse : ouvrir un site, voir l'avant / après, rédiger une note de décision, ajouter une action au plan.
- Touchez 🔊 **Écouter** pour entendre la réponse, ou activez la lecture automatique (pratique en voiture ou sur le terrain).



Une réponse avec ses boutons d'action

Deux modes. Sans IA activée, ZAMBA répond aux questions courantes avec des réponses préparées (priorités, tendances, carbone, comparaisons). Avec l'assistant IA activé, vous pouvez poser n'importe quelle question, faire analyser vos notes et vos photos, et obtenir des notes de décision rédigées sur mesure.

Exemples de questions qui marchent bien

DIRECTION GÉNÉRALE

« Quel site est prioritaire ce mois-ci ? »

« Prépare le briefing de la direction. »

« Quels risques pour notre réputation auprès des bailleurs ? »

RESPONSABLE HSE / ENVIRONNEMENT

« Pourquoi Kahuzi-Biega est en alerte ? »

« Compare notre concession avec l'année dernière. »

« Que

CARBONE

« Comb

« Les p

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

TERRAIN

« Fais la synthèse des notes de la semaine. »

« Où dois-je aller en priorité lors de ma prochaine mission ? »

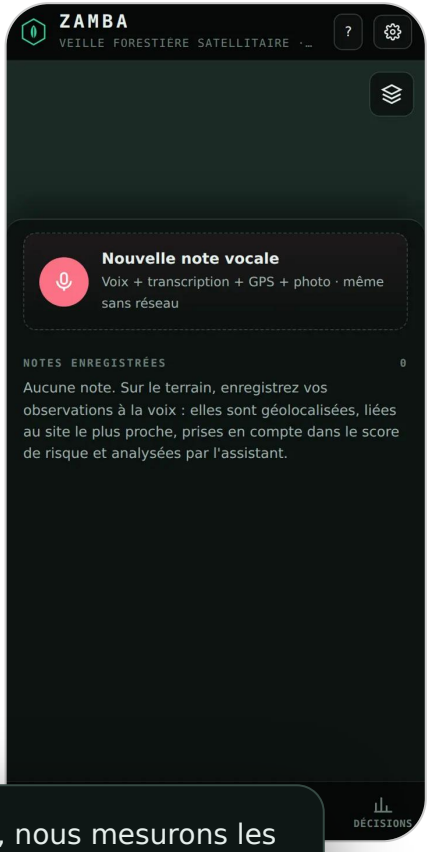
6 Enregistrer des notes vocales de terrain

Les notes de terrain relient ce que voit le satellite à ce que voient vos équipes. Elles comptent dans le score de risque et nourrissent l'assistant.



La fenêtre d'enregistrement

1. Onglet **Notes** → **Nouvelle note vocale** (ou le bouton 🎙 d'une fiche de site).
2. Touchez le **rond rouge** et parlez. Le texte s'écrit pendant que vous parlez ; touchez à nouveau pour arrêter (10 minutes au maximum).
3. Vérifiez la transcription, choisissez le **type d'observation** et la **gravité**. Le site le plus proche est choisi automatiquement grâce au GPS.
4. Ajoutez une **photo** si utile, puis **Enregistrer la note**. Elle apparaît sur la carte comme un repère jaune.



Une bonne note tient en 4 informations : quoi (clairière, feu, coupe, route, orpaillage), **où** (repère, piste, village), **combien** (surface estimée, nombre de personnes) et **depuis quand**. Exemple : « Nouvelle clairière d'environ 3 hectares à 2 km du village, le long de
charbo

- **Sans**
  enreg

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

automatique demande souvent une connexion ; vous pouvez aussi écrire un résumé.

- ✦ **Analyser** (avec l'IA) : l'assistant qualifie l'observation, la compare aux données satellite et propose des actions. Il sait aussi décrire la photo.
- **+ Action** transforme une note en tâche du plan d'action. **Exporter** produit un fichier GeoJSON (pour QGIS) ou CSV (pour Excel).

Sécurité et respect des personnes. Ne dictez pas de noms de personnes ni d'informations mettant quelqu'un en danger. Dans les zones de conflit, privilégiez des descriptions générales. Les notes restent sur l'appareil tant que vous ne les exportez pas.

---

7 Décider et suivre les actions

L'onglet **Décisions** est votre tableau de bord de direction.



Le tableau de décision

Les priorités

Tous les sites, classés par score, avec leur niveau et l'action recommandée. Pour les sites Critique et Élevé : boutons **Note de décision** et **+ Action**.

La note de décision

Un document structuré, prêt à être envoyé à votre direction ou à un bailleur :

1. Situation
2. Constats chiffrés
3. Options A, B et C, avec leurs coûts et leur efficacité
4. Recommandation
5. Risqu / NES
6. Actio

Boutons
🔊 **Écou**

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

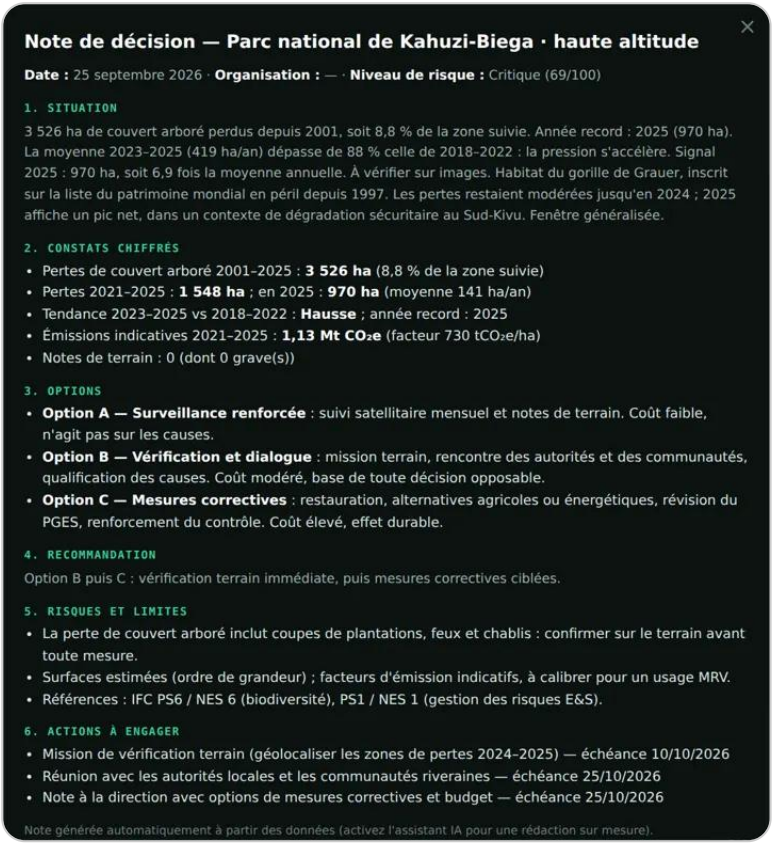
En savoir plus

Le plan d'action

- Ajoutez une action, un site, un responsable et une échéance.
- Touchez l'étiquette de statut pour passer de **À faire** à **En cours**, puis à **Fait**. Les actions en retard apparaissent en rouge.
- **Exporter le plan** produit un fichier ouvrable dans Excel pour vos réunions de suivi.

Le briefing de la direction

✦ **Briefing de la direction** résume en une page : situation, trois priorités, signaux du terrain et décisions de la semaine.



Note de décision — Parc national de Kahuzi-Biega · haute altitude

Date : 25 septembre 2026 · **Organisation :** — · **Niveau de risque :** Critique (69/100)

1. SITUATION

3 526 ha de couvert arboré perdus depuis 2001, soit 8,8 % de la zone suivie. Année record : 2025 (970 ha). La moyenne 2023–2025 (419 ha/an) dépasse de 88 % celle de 2018–2022 : la pression s'accélère. Signal 2025 : 970 ha, soit 6,9 fois la moyenne annuelle. À vérifier sur images. Habitat du gorille de Grauer, inscrit sur la liste du patrimoine mondial en péril depuis 1997. Les pertes restaient modérées jusqu'en 2024 ; 2025 affiche un pic net, dans un contexte de dégradation sécuritaire au Sud-Kivu. Fenêtre généralisée.

2. CONSTATS CHIFFRÉS

- Pertes de couvert arboré 2001–2025 : **3 526 ha** (8,8 % de la zone suivie)
- Pertes 2021–2025 : **1 548 ha** ; en 2025 : **970 ha** (moyenne 141 ha/an)
- Tendance 2023–2025 vs 2018–2022 : **Hausse** ; année record : 2025
- Émissions indicatives 2021–2025 : **1,13 Mt CO_2e** (facteur 730 tCO_2e/ha)
- Notes de terrain : 0 (dont 0 grave(s))

3. OPTIONS

- **Option A — Surveillance renforcée** : suivi satellitaire mensuel et notes de terrain. Coût faible, n'agit pas sur les causes.
- **Option B — Vérification et dialogue** : mission terrain, rencontre des autorités et des communautés, qualification des causes. Coût modéré, base de toute décision opposable.
- **Option C — Mesures correctives** : restauration, alternatives agricoles ou énergétiques, révision du PGES, renforcement du contrôle. Coût élevé, effet durable.

4. RECOMMANDATION

Option B puis C : vérification terrain immédiate, puis mesures correctives ciblées.

5. RISQUES ET LIMITES

- La perte de couvert arboré inclut coupes de plantations, feux et chablis : confirmer sur le terrain avant toute mesure.
- Surfaces estimées (ordre de grandeur) ; facteurs d'émission indicatifs, à calibrer pour un usage MRV.
- Références : IFC PS6 / NES 6 (biodiversité), PS1 / NES 1 (gestion des risques E&S).

6. ACTIONS À ENGAGER

- Mission de vérification terrain (géolocaliser les zones de pertes 2024–2025) — échéance 10/10/2026
- Réunion avec les autorités locales et les communautés riveraines — échéance 25/10/2026
- Note à la direction avec options de mesures correctives et budget — échéance 25/10/2026

Note générée automatiquement à partir des données (activez l'assistant IA pour une rédaction sur mesure).

Une note de décision, prête à imprimer

---

8 Co A

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

Touchez ⚙ (Paramètres).



Paramètres : organisation, IA, données

Votre organisation

Nom et logo apparaissent dans l'en-tête, dans la liste « Mes sites » et sur les documents imprimés.

Activer l'assistant IA

1. Créez un compte sur console.anthropic.com au nom de l'organisation et ajoutez un moyen de paiement (crédit prépayé).
2. Menu **API Keys** → **Create Key** → copiez la clé (elle commence par `sk-ant-`).
3. Dans ZAMBA : Paramètres → **Clé d'accès IA** → collez la clé → **Tester la connexion** → **Enregistrer**.

NIVEAU D'ANALYSE	POUR QUOI
Rapide et économique	Questions courantes, usage intensif sur le terrain
Équilibré (recommandé)	Usage quotidien, notes de décision
Expert	Analyses longues, rapports sensibles

Coût. Vous payez uniquement votre usage : en ordre de grandeur, quelques centimes de dollar par question et quelques dizaines de centimes pour une note de décision complète. Fixez un plafond mensuel dans la c
fournisse

Sécuri
de l'ap
incluse

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

appareils de l'organisation. En cas de perte d'un téléphone, supprimez la clé dans la console et créez-en une nouvelle.

9 Travailler en équipe et hors ligne

Partager avec vos collègues

1. Paramètres → **Exporter l'espace** : un fichier contenant vos sites, notes (avec audio et photos) et plan d'action.
2. Envoyez ce fichier par e-mail, WhatsApp ou clé USB.
3. Votre collègue ouvre ZAMBA → Paramètres → **Importer un espace**. Les éléments s'ajoutent aux siens, sans doublon.

Organisation type. Les équipes terrain enregistrent des notes et exportent leur espace chaque vendredi ; le responsable HSE importe tout, met à jour le plan d'action et imprime le briefing du lundi.

Partir en mission sans réseau

1. Avant de partir, avec une bonne connexion : ouvrez la fiche du site → ⇣ **Préparer hors ligne**. ZAMBA télécharge l'imagerie et les pertes de la zone.
2. Sur place, l'application s'ouvre et affiche la zone, même sans réseau. Les notes vocales, photos et positions s'enregistrent normalement.
3. Au retour, analysez les notes avec l'assistant et exportez l'espace pour l'équipe.

10 En

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

Trois r

CHAQUE

- Ouvr

- Lire les sites Critique et Élevé
- Mettre à jour les statuts du plan
- Analyser les notes de la semaine

CHAQUE MOIS · 30 MIN

- Briefing de la direction
- Note de décision pour chaque site critique
- Avant / après sur les sites en hausse
- Exporter le plan pour la réunion

CHAQUE TRIMESTRE · 1 H

- Revoir la liste des sites suivis
- Mission terrain ciblée par le score
- Intégrer les constats au rapport E&S, au PGES ou au rapport MRV

Cas d'usage par secteur

MINES ET ÉNERGIE

Maîtriser la zone d'influence

- Suivi du défrichement autour des permis, pistes et bases vie
- Preuves datées pour les rapports E&S aux bailleurs (IFC PS1 / PS6, Principes de l'Équateur)
- Détection précoce de l'orpaillage et de l'empiètement

FORÊT ET AGRO-INDUSTRIE

Prouver l'absence de déforestation

- Historique 2001–2025 de chaque parcelle ou concession
- Base pour les exigences « zéro déforestation » des acheteurs et, pour l'export vers l'Union européenne, du règlement européen sur la déforestation (RDUE / EUDR, calendrier d'application à vérifier)
- Dist

PROJETS

Proté

- Surv

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

- Émissions indicatives pour anticiper les rapports MRV
- Traçabilité des observations terrain pour les auditeurs

AIRES PROTÉGÉES, ONG ET BAILLEURS

Cibler les patrouilles et les financements

- Classement objectif des secteurs sous pression
- Notes de décision pour les comités de pilotage
- Démonstration d'impact avec l'avant / après

Conseil de consultant. Une décision solide combine toujours trois sources : le **satellite** (où et combien), le **terrain** (quoi et pourquoi) et le **contexte** (réglementation, parties prenantes). ZAMBA réunit les trois dans la même note de décision.

---

11 Les données et leurs limites

- **Pertes de couvert arboré** : jeu de données Hansen / UMD / Google / USGS / NASA, version 2025, diffusé par Global Forest Watch. Couvert arboré de densité ≥ 30 %, résolution d'origine 30 m.
- **Surfaces** : calculées dans votre navigateur à partir des tuiles de carte (20 à 40 m). Ce sont des **ordres de grandeur** ; l'écart peut atteindre 10 à 30 % par rapport à une extraction à 30 m. Pour un rapport officiel, demandez une extraction à pleine résolution.
- **Émissions** : surface × facteur d'émission indicatif (forêt dense ≈ 730 tCO_2e/ha selon le niveau 1 du GIEC 2006 ; valeurs plus faibles pour les forêts secondaires et savanes). À calibrer avec des données locales pour tout usage MRV ou marché carbone.
- **Imagerie** : Esri World Imagery et Sentinel-2 cloudless (EOX, données Copernicus modifiées).
- **Zones sensibles** : les sites situés en zone de conflit ou abritant des espèces menacées sont volontairement généralisés.
- **Confi** ppareil. Avec ses au servic

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus

---

12 Q

La carte ne s'affiche pas

Le micro ne fonctionne pas

Où sont stockées mes données ? Puis-je changer d'appareil ?

Pourquoi un site est « Critique » alors que je ne vois rien sur l'image ?

L'assistant dit « Clé IA invalide » ou « Crédit épuisé »

Puis-je ajouter un shapefile ?

Qui contacter pour une formation ou une version à nos couleurs ?

Besoin d'aide pour démarrer ?

Configuration de vos sites, formation de vos équipes terrain et de votre direction, version à vos couleurs, rapports EIES / PGES / MRV basés sur ZAMBA.

WhatsApp +243 810 684 848 | zambardc243@gmail.com | Ouvrir ZAMBA →

Aidez-nous à améliorer ZAMBA. Avec votre accord, nous mesurons les visites et les recherches (provenance, appareil, zones analysées, généralisées à ~11 km). Aucune adresse IP, aucune publicité, jamais revendu. Sans accord : statistiques anonymes seulement.

En savoir plus