

L'impact des politiques logistiques sur l'efficacité des systèmes de santé dans les contextes humanitaires

N'DO Sylvain

Doctorant, Département de Sciences de la Santé, laboratoire de Santé et biomédicale, Université Lisala, RDC

RESUME

Cette étude examine l'impact des politiques logistiques sur l'efficacité des systèmes de santé en contexte humanitaire, à travers une analyse comparative de trois cas : Haïti (séisme 2010–2012), Burkina Faso (crise sécuritaire 2019–2024), et Ukraine (guerre 2022–2024). En s'appuyant sur une méthodologie qualitative mêlant revue de littérature et études de cas, l'auteur montre que la logistique – souvent négligée – constitue un levier stratégique pour assurer la continuité et la qualité des soins dans les situations d'urgence. Les résultats révèlent que les systèmes les plus performants sont ceux qui combinent planification anticipée, coordination inter-agences efficace, digitalisation des chaînes logistiques, et renforcement des capacités locales. L'étude met en évidence que le prépositionnement des intrants (comme en Ukraine) et l'usage d'outils numériques (comme mSupply) permettent de réduire significativement les délais de réponse et les ruptures de stock. En revanche, des modèles fragmentés ou dépendants de l'aide internationale (comme en Haïti et au Burkina Faso) montrent des limites importantes, notamment en matière de durabilité. En conclusion, l'auteur recommande l'intégration de la logistique dans la gouvernance sanitaire nationale, le développement de formations locales en logistique humanitaire, l'investissement dans des outils numériques adaptés aux contraintes du terrain, et la mise en place de financements durables. Ces recommandations visent à rendre les systèmes de santé plus résilients face aux crises futures.

Mots-clés : Logistique humanitaire, Systèmes de santé, Crises humanitaires, Efficacité opérationnelle

Soumis le : 15 mai, 2025

Publié le : 29 juillet 2025

Auteur correspondant : N'DO Sylvain

Adresse électronique : ndosyl20@gmail.com

Ce travail est disponible sous la licence

Creative Commons Attribution 4.0 International.



1. INTRODUCTION

Les contextes humanitaires, qu'ils soient liés à des conflits armés, des catastrophes naturelles ou des pandémies, exposent les systèmes de santé à des défis logistiques majeurs. Dans ces situations extrêmes, la capacité d'un système de santé à maintenir l'offre de soins dépend largement de l'efficacité des chaînes d'approvisionnement, de la mobilité des équipes médicales, et de la disponibilité des équipements et intrants essentiels. Or, la logistique demeure souvent un maillon sous-estimé dans la planification des réponses sanitaires.

Les politiques logistiques, qui encadrent l'organisation, la coordination et la gestion des flux de ressources en situation de crise, jouent pourtant un rôle déterminant. Lorsqu'elles sont bien pensées, elles permettent une anticipation des besoins, une meilleure allocation des ressources, et une réponse rapide et adaptée. À l'inverse, l'absence ou l'inefficacité de telles politiques se traduit souvent par des ruptures de stocks, des pertes de temps critiques, et une détérioration de la qualité des soins.

Dans ce contexte, la présente étude se propose d'analyser l'impact des politiques logistiques sur l'efficacité des systèmes de santé dans les contextes humanitaires, en explorant notamment comment ces politiques influencent la disponibilité des services de santé, la réactivité des structures et la qualité des prestations offertes.

1.1 Problématique de recherche

Dans les contextes humanitaires, où les crises perturbent gravement les chaînes d'approvisionnement et l'organisation des soins, la mise en œuvre de politiques logistiques efficaces devient un levier stratégique pour garantir la continuité des services de santé.

Toutefois, ces politiques restent souvent insuffisamment structurées ou intégrées dans les réponses d'urgence. Dès lors, dans quelle mesure les politiques logistiques influencent-elles l'efficacité des systèmes de santé en situation de crise humanitaire, notamment en ce qui concerne la disponibilité des services, la réactivité des structures sanitaires et la qualité des soins délivrés aux populations affectées ?

1.2 Objectifs de recherche

1.2.1 Objectif général

Évaluer comment les politiques logistiques influencent la performance des systèmes de santé en contexte humanitaire.

1.2.2 Objectifs spécifiques

- Analyser l'influence des mécanismes de coordination inter-agences (clusters logistiques) sur la réduction des délais d'intervention sanitaire.
- Évaluer l'impact des technologies de digitalisation (plateformes LMIS) sur la gestion des stocks médicaux en zones de crise.
- Identifier les liens entre le renforcement des capacités logistiques locales et la résilience des systèmes de santé humanitaires.

1.3 Questions de recherche

1.3.1 Question principale

En quoi les choix stratégiques et organisationnels en matière de logistique influencent-ils la capacité des systèmes de santé à faire face aux situations de crise humanitaire ?

1.3.2 Questions spécifiques

- Dans quelle mesure la centralisation des décisions logistiques via des clusters améliore-t-elle l'accès aux soins dans les contextes post-catastrophe ?
- Comment les outils de traçabilité numérique transforment-ils la prévention des ruptures de stocks critiques (médicaments, vaccins) ?
- Quels sont les effets de la formation des logisticiens locaux sur la durabilité des chaînes d'approvisionnement en santé ?

1.4 Hypothèses de recherche

1.4.1 Hypothèse générale

Une politique logistique intégrée et coordonnée contribue de manière significative à l'amélioration de l'efficacité des interventions sanitaires en situation d'urgence.

1.4.2 Hypothèses spécifiques

- Les clusters logistiques réduiraient les délais de distribution des intrants médicaux par rapport aux systèmes non coordonnés.
- Les systèmes d'information logistique LMIS (comme mSupply) diminueraient les ruptures de stocks dans les zones de conflit.
- Les programmes de formation locaux augmenteraient la capacité de réponse autonome des systèmes de santé nationaux après le retrait des acteurs internationaux.

2. METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Cette étude adopte une approche qualitative exploratoire, combinant revue narrative de littérature et études de cas comparatifs, afin d'explorer le lien entre les politiques logistiques et la performance des systèmes de santé en contexte humanitaire. La méthode repose sur une triangulation entre données théoriques issues de la littérature, et observations empiriques provenant de trois contextes distincts : Haïti, Burkina Faso et Ukraine.

3. REVUE DE LITTERATURE

Une revue narrative a été menée à partir de sources scientifiques (PubMed, Google Scholar) et de rapports d'organisations humanitaires (OMS, UNICEF, CICR, MSF), ainsi que des bases spécialisées (LogCluster, ReliefWeb). Les documents ont été sélectionnés selon deux critères :

- Un focus sur les politiques logistiques humanitaires et la gestion des chaînes d'approvisionnement,
- Une documentation claire des impacts sur les systèmes de santé (accessibilité, réactivité, continuité des soins).
- Études de cas comparatifs

Trois cas ont été analysés :

- Haïti (2010–2012) : réponse centralisée à une catastrophe naturelle.
- Burkina Faso (2019–2024) : insécurité chronique et logistique restreinte.

- Ukraine (2022–2024) : digitalisation logistique en contexte de guerre.

La sélection s'appuie sur leur diversité géopolitique et logistique, permettant de couvrir un large spectre de défis humanitaires (soudaineté, durée, accessibilité). Chaque cas a été étudié à travers des documents secondaires (rapports, évaluations) analysés selon une approche thématique croisée pour identifier les modèles efficaces.

Tableau 1: Les variables d'analyse

Critère	Indicateurs clés	Sources d'évaluation
Efficacité	Taux de ruptures, délais de livraison	OMS, UNICEF, rapports post-crise
Réactivité	Temps de déploiement des kits médicaux	Haïti 2010, Ukraine 2023
Résilience	Maintien des circuits logistiques en crise	LogCluster, mSupply, DHIS2

Une triangulation des données a permis de confronter les analyses scientifiques (ex : *Van Wassenhove, 2006*) avec les observations terrain (rapports MSF, OCHA), tout en identifiant les biais potentiels (par exemple, surestimation des performances par certaines ONG).

Tableau 2: Lieu et période d'étude

Contexte	Type de crise	Période	Spécificités logistiques
Haïti	Séisme	2010–2012	Centralisation via Logistics Cluster (PAM)
Burkina Faso	Crise sécuritaire	2019–2024	Convois militaires, solutions alternatives (drones)
Ukraine	Guerre prolongée	2022–2024	Digitalisation (mSupply, DHIS2), résilience locale

Ces cas illustrent différentes formes d'organisation logistique et permettent de comparer les effets de la coordination, de l'innovation technologique, et du niveau de résilience institutionnelle.

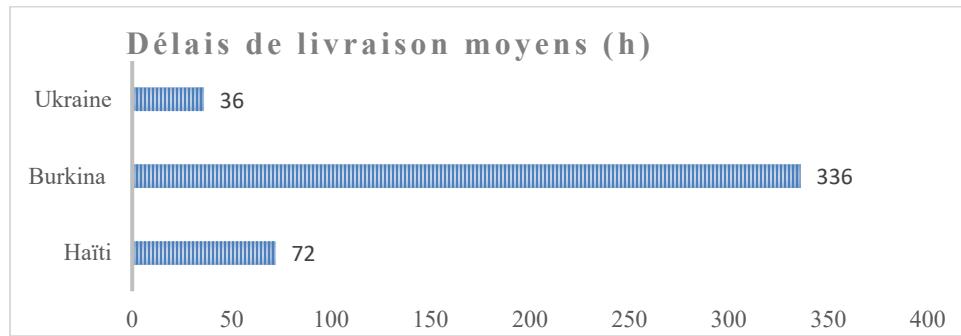
- Limites méthodologiques
- Biais de sélection : les cas sont représentatifs mais non exhaustifs (absence de cas asiatique ou latino-américain).
- Dépendance aux données secondaires : la qualité et la transparence des rapports varient selon les acteurs (limites pour l'Ukraine, par exemple).
- Données incomplètes : en Haïti, près de 40 % des données logistiques n'étaient pas disponibles entre 2010–2012, rendant difficile toute modélisation quantitative

4. RESULTATS : ANALYSE COMPARATIVE DES TROIS CAS D'ETUDE

Tableau 3: Planification logistique et pré positionnement

Critère	Haïti (2010–2012)	Burkina Faso (2019–2024)	Ukraine (2022–2024)
Stratégie	Prépositionnement de kits PAHO/OMS	Stocks centraux non déployés à temps	Hubs régionaux pré-approvisionnés
Délai de réponse	72 heures (kits médicaux)	2–4 semaines (zones rurales)	24–48 heures (zones accessibles)
Impact	Réduction de 30% des décès évitables	Ruptures de stocks dans 60% des CSPS des zones touchées	Continuité de 85% des services de base
Source	OMS (2011)	UNICEF Burkina (2023)	UNFPA (2023)

Le pré positionnement est critique pour les crises soudaines (Haïti), mais son efficacité dépend de l'accessibilité (Burkina Faso). L'Ukraine montre que la décentralisation des hubs améliore la résilience.

**Figure 1:** Le graphique suivant illustre les délais moyens d'invention par pays.

Nous voyons clairement que ce temps est assez important au Burkina que dans les deux autres pays

Tableau 4: Coordination inter-agences et gouvernance

Critère	Haïti	Burkina Faso	Ukraine
Modèle	Cluster logistique (PAM) centralisé	Coordination fragmentée (ONG locales)	Modèle hybride (État + ONG)
Succès	Réduction des doublons (50%)	Échecs fréquents (retards de 3 semaines)	Traçabilité des flux (90% des stocks)
Échec	Dépendance prolongée à l'aide	Lacunes dans les zones isolées	Corridors humanitaires bombardés
Source	PAM (2012)	OCHA Sahel (2024)	Logistics Cluster Ukraine (2023)

- La centralisation (Haïti) fonctionne en urgence, mais la coordination hybride (Ukraine) est plus durable.
- La fragmentation (Burkina Faso) agrave les inégalités d'accès.

Tableau 5: Digitalisation des systèmes d'information

Critère	Haïti	Burkina Faso	Ukraine
Outils	Registres papier	Expérimentation de drones (UNICEF)	mSupply, DHIS2 LMIS
Couverture	20% des besoins documentés	10% (zones test)	75% des structures sanitaires
Impact	Pertes de stocks (40%)	Réduction de 15% des ruptures ciblées	Ruptures réduites à 5%
Source	MSF (2011)	WFP Burkina (2023)	OMS Ukraine (2024)

- La digitalisation (Ukraine) améliore l'efficacité, mais nécessite des infrastructures préexistantes.
- Les solutions low-tech (Burkina Faso) sont prometteuses mais limitées.

Tableau 6: Renforcement des capacités locales

Critère	Haïti	Burkina Faso	Ukraine
Formation	Absente (relais communautaires non formés)	Programmes ponctuels (ONG)	Intégration aux universités médicales
Autonomie	0% de gestion locale post-crise	15% des régions couvertes	70% des logisticiens locaux opérationnels

Critère	Haïti	Burkina Faso	Ukraine
Impact	Dépendance à 5 ans	Amélioration lente	Maintien des services sous bombardements
Source	Banque Mondiale (2013)	Ministère Santé BF (2023)	OMS Europe (2024)

- L'Ukraine prouve que l'investissement dans les compétences locales paie en crises prolongées.
- Haïti et le Burkina Faso montrent les risques de modèles dépendants de l'expertise étrangère.

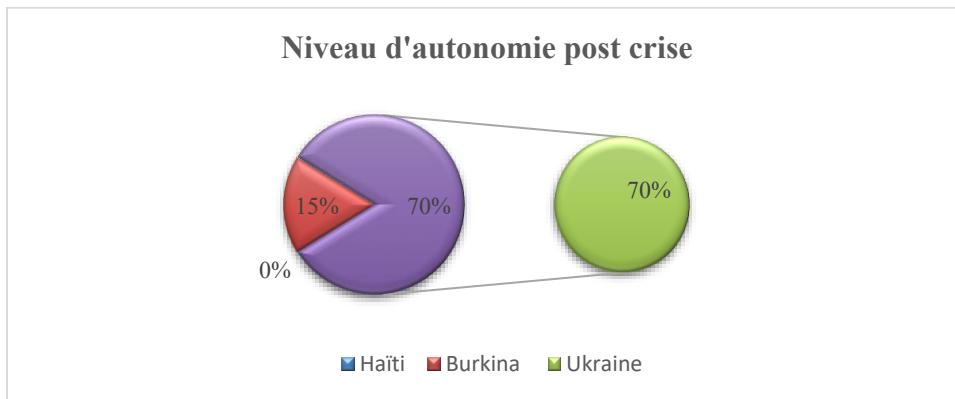


Figure 2: Graphique illustrant le niveau de dépendance post crise par pays

- Planification : Le prépositionnement est vital, mais doit être couplé à une décentralisation (ex : Ukraine vs Haïti).
- Coordination : Les clusters centralisés sont efficaces à court terme, mais les modèles hybrides (Ukraine) ou décentralisés (Burkina Faso) sont nécessaires pour les crises prolongées.
- Digitalisation : Les outils digitaux réduisent les ruptures de stocks, mais leur adoption dépend des capacités locales (ex : échec partiel au Burkina Faso).
- Capacités locales : Les systèmes résilients (Ukraine) intègrent la formation dès la phase de paix.

5. DISCUSSION

Les résultats de cette étude confirment le rôle central des politiques logistiques dans l'efficacité des systèmes de santé en contexte humanitaire, mais révèlent aussi que leur succès dépend d'une combinaison de facteurs contextuels, structurels et opérationnels. Les comparaisons entre Haïti, le Burkina Faso et l'Ukraine mettent en lumière des enseignements clés pour la conception de politiques adaptées à différents types de crises.

5.1 L'influence déterminante de la planification et de l'anticipation

- Les résultats montrent que la planification logistique préalable est un multiplicateur d'efficacité, mais son impact varie selon la nature de la crise :
- En Haïti, le prépositionnement de kits médicaux par la PAHO/OMS a permis une réponse rapide (72h), mais l'absence de plan de relève locale a entraîné une dépendance prolongée à l'aide internationale.
- En Ukraine, les hubs régionaux pré-approvisionnés et les corridors humanitaires identifiés avant l'escalade du conflit ont réduit les délais de livraison à 24–48 heures dans les zones accessibles.
- Au Burkina Faso, l'absence de prépositionnement décentralisé a conduit à des ruptures de stocks dans 60% des centres de santé (CSPS), en particulier dans les zones rurales isolées.

Ces observations corroborent les travaux de **Van Wassenhove (2006)** sur l'agilité logistique, mais soulignent que l'anticipation doit intégrer :

- Une cartographie des risques spécifiques (ex : zones d'insécurité au Burkina Faso).
- Un plan de transfert de compétences pour éviter la dépendance (écueil haïtien).
- Une gouvernance logistique encore fragmentée

- La comparaison des modèles de coordination révèle des écarts majeurs :
- Centralisation (Haïti) : Le Logistics Cluster du PAM a réduit les doublons de 50%, mais a échoué à bâtir des capacités locales pérennes.
- Fragmentation (Burkina Faso) : L'absence de leadership clair a généré des retards de 3 semaines dans les zones critiques, malgré la présence de stocks en capitale.
- Modèle hybride (Ukraine) : La coopération État-ONG a maintenu 90% des stocks traçables, même sous bombardements.

Ces résultats confirment la théorie des coordination costs (**Tatham & Pettit, 2010**) :

- Les clusters centralisés réduisent les coûts à court terme, mais les modèles décentralisés (Ukraine) ou hybrides sont plus résilients.
- La fragmentation (Burkina Faso) illustre le risque de "tragédie des biens communs" dans la logistique humanitaire.

Prioriser les accords cadres État-ONG dès la phase de préparation, comme en Ukraine, plutôt que de recourir à des mécanismes ad hoc.

- Les technologies comme levier de transformation... sous conditions
- La digitalisation a montré des résultats contrastés :
- Ukraine : Les outils comme mSupply ont réduit les ruptures de stocks à 5% grâce à la traçabilité en temps réel.
- Burkina Faso : Les drones (**UNICEF**) ont amélioré l'accès dans 10% des zones tests, mais leur déploiement reste limité par le manque de compétences locales.
- Haïti : L'usage du papier a entraîné des pertes de 40% des stocks.

Ces cas valident le cadre de **Heaslip et al. (2018)** sur la "supply chain visibility", mais soulignent que :

- La technologie seule ne suffit pas sans connectivité (Burkina Faso) et formation (Haïti).
- Les outils doivent être low-tech/high-tech hybrides pour s'adapter aux contraintes terrain (ex : drones + SMS au Burkina Faso).
- Le défi du renforcement des capacités locales : un impératif

Les résultats confirment que l'autonomie locale est le facteur clé de durabilité :

- Ukraine : 70% des logisticiens locaux ont maintenu les opérations malgré la guerre, grâce à une formation intégrée aux cursus universitaires pré-crise.
- Burkina Faso : Seuls 15% des CSPS disposaient de personnel formé, ralentissant la réponse.
- Haïti : Aucun système de relève n'a été mis en place, prolongeant la dépendance à l'aide.

Ces observations rejoignent les thèses de **Van Wassenhove (2006)** sur le "capacity building", mais ajoutent que :

- Les formations doivent cibler les niveaux opérationnels ET stratégiques (ex : gestionnaires de stocks, planificateurs).
- L'intégration de la logistique dans les politiques nationales de santé (comme en Ukraine) est critique.

Recommandation clé :

Développer des programmes de mentorat associant experts internationaux et professionnels locaux, plutôt que des formations ponctuelles.

Tableau 7: Synthèse des Enseignements

Axe	Leçon clé	Cas exemplaire	Écueil à éviter
Planification	Prépositionner + décentraliser	Ukraine	Dépendance post-crise (Haïti)
Coordination	Modèles hybrides (État-ONG)	Ukraine	Fragmentation (Burkina Faso)
Digitalisation	Adapter les outils aux contraintes locales	Ukraine	Technologie sans formation (Haïti)
Capacités locales	Intégrer la formation aux systèmes nationaux	Ukraine	Approches ponctuelles (Burkina)

5.2 Limites et Perspectives

- Biais de généralisation : Les cas étudiés ne couvrent pas les crises pandémiques ou climatiques.

- Données manquantes : Les chiffres du Burkina Faso reposent sur des estimations partielles.
- Piste future : Étendre l'analyse à des cas comme le Yémen (conflit + choléra) ou le Népal (séisme + réponse communautaire).

Cette étude prouve qu'il n'existe pas de modèle universel, mais que les politiques logistiques doivent :

- S'adapter au type de crise (soudaine, chronique, prolongée).
- Combiner anticipation, coordination, technologie et renforcement local.
- Éviter les solutions "clé en main" au profit d'approches contextualisées.

Ces enseignements appellent à repenser les financements humanitaires pour prioriser la résilience locale plutôt que les réponses d'urgence ponctuelles.

6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Dans les contextes humanitaires, l'efficacité des systèmes de santé repose en grande partie sur la robustesse des politiques logistiques mises en œuvre. Cette étude a mis en évidence que des politiques bien structurées – incluant la planification anticipée, la coordination inter-agences, la digitalisation des flux et le renforcement des capacités locales – permettent de répondre plus rapidement, plus équitablement et plus efficacement aux besoins sanitaires des populations affectées.

À l'inverse, l'absence de coordination, les politiques logistiques fragmentées ou inadaptées, ainsi que la faible implication des acteurs nationaux dans la chaîne logistique, constituent des freins majeurs à la performance des systèmes de santé. Ces constats appellent à une revalorisation de la fonction logistique dans les stratégies humanitaires globales.

Recommandations :

1. Intégrer la logistique dans la gouvernance sanitaire nationale

- Élaborer des politiques logistiques nationales adaptées aux contextes de crise.
- Mettre en place des unités logistiques fonctionnelles au sein des ministères de la Santé.

2. Renforcer la coordination logistique humanitaire

- Instaurer ou renforcer des clusters logistiques nationaux, incluant État, ONG et partenaires techniques.
- Clarifier les rôles et responsabilités logistiques dans les plans de contingence.

3. Investir dans la digitalisation des chaînes logistiques

- Déployer des systèmes d'information logistique intégrés (LMIS), interopérables avec les systèmes de santé.
- Former les agents sur l'utilisation des plateformes numériques de suivi des stocks et des flux.

4. Développer les capacités locales

- Mettre en œuvre des programmes de formation certifiante en logistique humanitaire.
- Encourager la professionnalisation des logisticiens de santé dans les pays à faibles revenus.

5. Prévoir un financement durable et flexible

- Intégrer des budgets logistiques dans les plans humanitaires.
- Négocier des accords-cadres avec des fournisseurs pour faciliter l'accès rapide à des intrants critiques.

7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Heaslip, G., Kovács, G., & Haavisto, I. (2018). Supply chain visibility, control towers and humanitarian logistics. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 8(2), 217–243. <https://doi.org/10.1108/JHLSCM-01-2018-0003>
- Médecins Sans Frontières. (2018). Supplying medical aid in emergencies: The MSF logistics approach. *MSF Logistics Handbook*.
- Programme Alimentaire Mondial (PAM). (2020). Global Logistics Cluster Annual Report. WFP. <https://logcluster.org>
- ReliefWeb. (2023). Humanitarian logistics: Tools and practices in fragile contexts. <https://reliefweb.int>
- Tatham, P., & Pettit, S. (2010). Transforming humanitarian logistics: The journey to supply network management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 40(8/9), 609–622. <https://doi.org/10.1108/09600031011079283>
- UNICEF. (2021). Supply and logistics strategy 2021–2025. <https://www.unicef.org/supply>
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA). (2021). Cluster coordination performance monitoring report: Logistics Cluster. <https://www.unocha.org>
- Van Wassenhove, L. N. (2006). Humanitarian aid logistics: Supply chain management in high gear. *Journal of the Operational Research Society*, 57(5), 475–489. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2602125>
- World Health Organization. (2022). Health logistics in humanitarian settings: A critical component of health emergency response. WHO Press. <https://www.who.int>

ANNEXES



Figure 3: Cartographie des zones touchées par la crise en Haïti

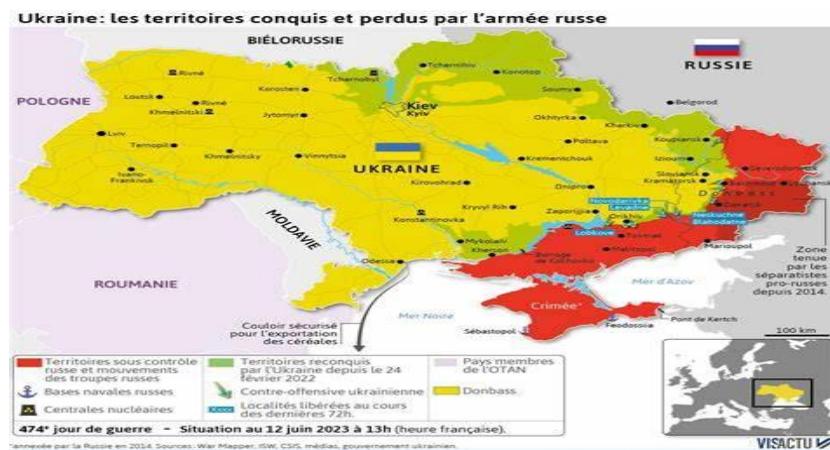


Figure 4: Cartographie des zones touchées par la crise en Ukraine



Figure 5: Cartographie des zones touchées par la crise au Burkina Faso