

Exposition aux aléas climatiques en Haïti

Analyse combinée des besoins des ménages et des risques climatiques en Haïti : évaluation intégrée des données MSNA 2024 et des facteurs environnementaux.

Février 2025

Messages clés

- Les **sécheresses**, combinées à l'insécurité entravant les chaînes d'approvisionnement dans certaines régions, représentent une **menace pour les moyens de subsistance des ménages et la sécurité alimentaire**. Les infrastructures d'irrigation insuffisantes, la dépendance à des pratiques agricoles non durables et la déforestation fragilisent davantage les économies locales.
- Le département du **Nord-Ouest** subit fréquemment des **événements climatiques extrêmes**, notamment des sécheresses, des inondations, des tempêtes et des tremblements de terre, ce qui **affecte l'accès à l'eau, la production agricole et le rendement des cultures**. Les sécheresses et inondations répétées entraînent ainsi des pertes de récoltes et de revenus, impactant particulièrement les ménages les plus démunis.
- La **région du Grand-Sud reste vulnérable aux aléas climatiques**, aggravant les conditions de vie des communautés déjà fragilisées par les catastrophes passées. Les mécanismes de prévention et de réponse aux catastrophes sont insuffisants, tandis que l'insécurité et les déplacements internes, notamment vers le Grand-Sud, intensifient la pression sur les populations. Les risques climatiques représentent une menace supplémentaire face à la **faible résilience** de la région. De plus, de nombreux ménages **vivent dans des abris précaires**, souvent des constructions inachevées ou de fortune, **peu résistantes aux intempéries** et présentant des risques pour leurs habitants.

330 000

personnes dans les départements de la Grand'Anse, Nippes, Nord, Nord-Est, Nord-Ouest et Sud ont été affectés par [les pluies torrentielles s'étant abattues en novembre et décembre 2024](#) causant des inondations majeures, tel que précisé par OCHA dans le dernier résumé exécutif de l'aperçu des Besoins Humanitaires et du Plan de Réponse.

CONTEXTE

Haïti, en raison de sa position géographique et de ses facteurs socio-économiques, est l'un des pays les plus vulnérables aux catastrophes naturelles et au changement climatique. Classé comme le plus vulnérable des Caraïbes et 14ème mondial selon le Risk Management Index en 2021, Haïti a été le [3ème pays le plus affecté](#) par les événements climatiques extrêmes au cours des 20 dernières années. En 2023, [l'Organisation Météorologique Mondiale](#) a noté que l'année a été la plus chaude jamais enregistrée, exacerbée par El Niño, et le [changement climatique devrait accroître la fréquence](#) et l'intensité de ces phénomènes.

La [vulnérabilité du pays](#) est également liée à l'instabilité politique, l'augmentation de la violence, la pauvreté, l'urbanisation non régulée et la fragilité des infrastructures, sans oublier sa situation géographique, sujette aux cyclones et à la [déforestation](#). Les populations les plus pauvres, sont aussi souvent installées dans des zones à risques d'exposition aux aléas.

APERÇU DE L'ÉVALUATION

Afin de répondre à des défis en matière d'accès à de l'information, IMPACT, à travers son initiative REACH et sous le mandat du Groupe de Coordination Inter-Secteur (ISCG), a facilité pour la troisième fois en Haïti une MSNA auprès des ménages non déplacés couvrant l'ensemble du territoire, afin d'informer, entre autres, le Cycle de Programmation Humanitaire (HPC) pour l'année 2025. Cette analyse permet une meilleure anticipation des risques climatiques et une prise de décision éclairée.

MÉTHODOLOGIE:

Ce produit combine des données primaires de l'Évaluation Multisectorielle des Besoins en Haïti (MSNA) et des données secondaires de télédétection et spatiale pour analyser l'exposition aux aléas climatiques et les tendances environnementales. Cela permet une compréhension plus profonde des interactions entre les différents facteurs. REACH a mené la MSNA auprès de 3161 ménages à l'échelle nationale, avec des résultats représentatifs des départements et zones urbaines et rurales.

LES MENACES LIÉES AUX CYCLONES ET L'EXPOSITION AUX INONDATIONS



Une fin de saison cyclonique en Haïti marquée des inondations à partir de novembre 2024

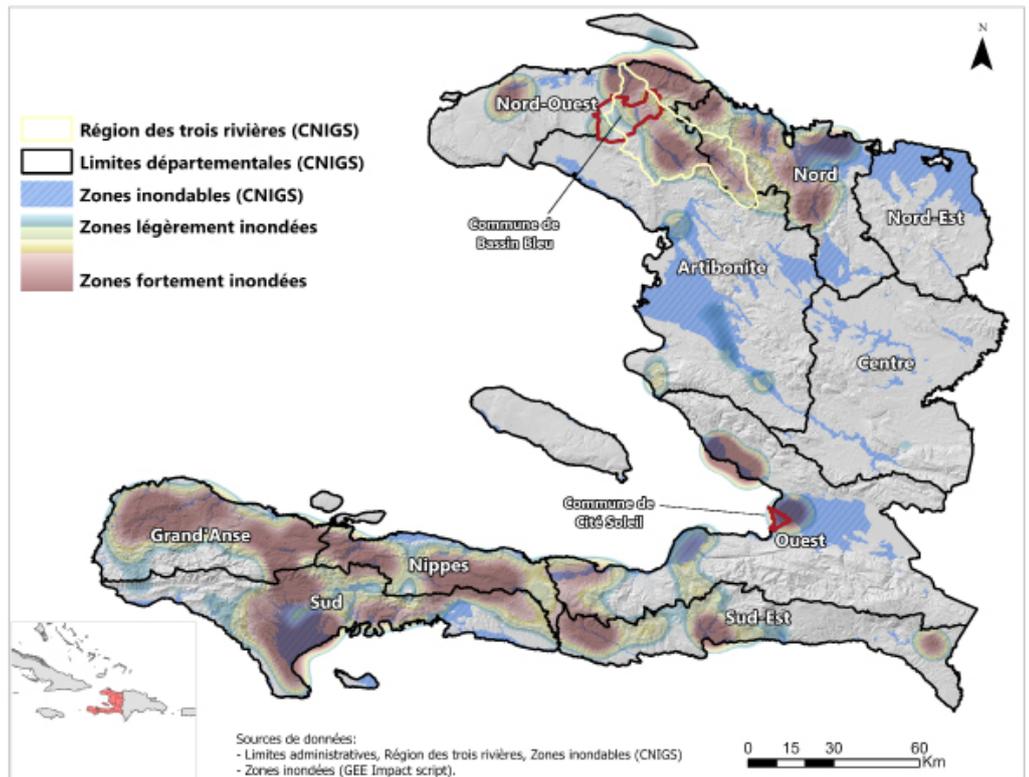
De inondations en fin d'année à partir de novembre 2024 et des dégâts importants affectant les départements du Grand-Nord et du Grand-Sud :

Depuis la fin de la saison cyclonique, des **pluies torrentielles** ont frappé plusieurs départements d'Haïti, provoquant inondations et glissements de terrain. Ces averses ont principalement touché les départements du **Nord et Nord-Ouest ainsi que le Grand-Sud**, notamment dans Sud et la Grand'Anse. D'après OCHA dans son rapport de situation du 14 décembre 2024 et sa constatation des dégâts, « bien qu'elles n'aient pas atteint l'intensité d'ouragans ou de tempêtes tropicales, ces intempéries ont causé la mort d'au moins 10 personnes, inondé plus de 31 000 habitations, endommagé de nombreuses routes et pistes agricoles, et ravagé des cultures. Dans le département de la Grand'Anse, plus de 6 000 producteurs agricoles et 500 éleveurs ont été affectés, tandis que des canaux d'irrigation ont été obstrués, notamment dans le Nord et le département du Sud. »

Dans le département du Nord, particulièrement au Cap-Haïtien, les **pluies ont causé des pertes humaines, des dégâts matériels et rendu des routes impraticables**, notamment [l'axe reliant Saint-Raphaël à Dondon via le morne Granjil](#), bloqué par la boue. Cette route, habituellement utilisée par le passé pour éviter d'autres axes moins sûrs à cause de la présence de groupes armés, est devenue dangereuse, avec des motos et véhicules accidentés.

Carte visualisant les zones plus à risque d'inondations et celles inondées en novembre 2024

La carte ci-contre présente les **zones les plus fortement inondées en novembre 2024**, mises en évidence en rouge. Il s'agit d'une représentation sous forme de carte de chaleur, où les pixels identifiés comme inondés à partir de l'analyse d'une image satellite (santinel-1 SAR) sont convertis en points. Ces points sont ensuite utilisés pour générer la carte de chaleur, et la concentration plus élevée des points indique les zones les plus gravement affectées par les inondations. Certaines zones inondées coïncident avec des zones à risque, définies par des critères tels que la topographie, les données historiques d'inondations, et les informations hydrologiques sur les débits, les niveaux d'eau, les précipitations et l'écoulement. Les principales zones à risque se trouvent principalement dans le **Nord, la région des Trois-Rivières au Nord-Ouest, ainsi que dans le département du Sud et à Cité Soleil**.



Carte 1 : Zones propices aux inondations et celles inondées en novembre 2024

Carte 1 : approche méthodologique pour le développement de la carte

L'objectif de cet exercice est de valider les zones inondées en novembre 2024 en les comparant à d'autres sources d'informations sur les zones affectées. Nous utilisons des données telles que les zones inondables et les limites administratives du [Centre National de l'Information Géospatiale \(CNIGS\)](#), les [enregistrements de précipitations CHIRPS](#) pour identifier les périodes de fortes pluies, ainsi que des rapports météorologiques et les [données MSNA](#).

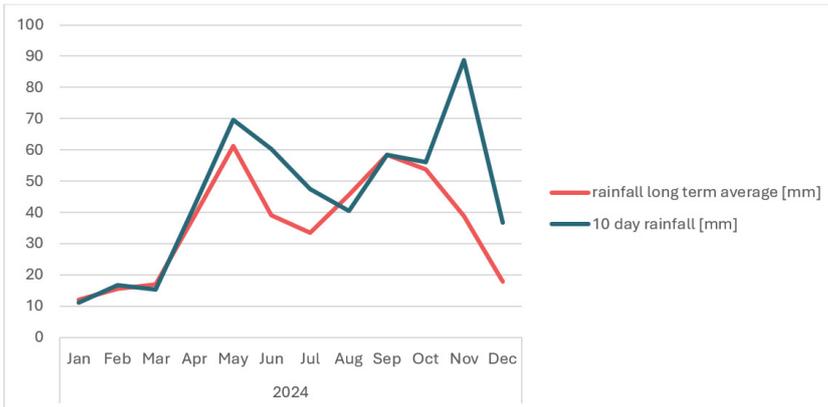
Pour l'identification des zones inondées, un script développé par IMPACT et exécuté sur Google Earth Engine permet de modéliser les inondations à partir d'images radar Sentinel-1 SAR. Les pixels inondés sont convertis en points pour générer une carte de chaleur, indiquant les zones les plus affectées. La période de novembre 2024 est choisie en raison [des fortes pluies](#) rapportées par la Direction Générale de la Protection Civile (DGPC).

Variations des précipitations avec une plus forte intensité en 2024

Des variations considérables dans les tendances de précipitations en Haïti entre 2023 et 2024 :

D'après les données du [Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station data \(CHIRPS\)](#), Haïti aurait traversé une période de précipitations inférieures à la moyenne pendant cinq ans, de 2018 à 2023. Cependant, en 2024, ces précipitations auraient connu une hausse significative.

La transition de La Niña à El Niño est un facteur clé des dérèglements climatiques observés. Cette transition entraîne des perturbations dans les régimes pluviométriques, notamment avec des changements marqués entre les périodes de sécheresse et d'inondations. Selon [l'Organisation Météorologique Mondiale \(OMM\)](#), « *La transition de La Niña à El Niño en milieu d'année a provoqué une forte variation des régimes pluviométriques, de nombreuses régions passant d'une situation de sécheresse ou d'inondation liée à La Niña à l'extrême opposé* ».



À l'échelle du pays, il est intéressant de noter qu'à partir de mai 2024, tel qu'illustré dans le graphique ci-contre, les précipitations augmentent significativement au-delà de la moyenne historique.

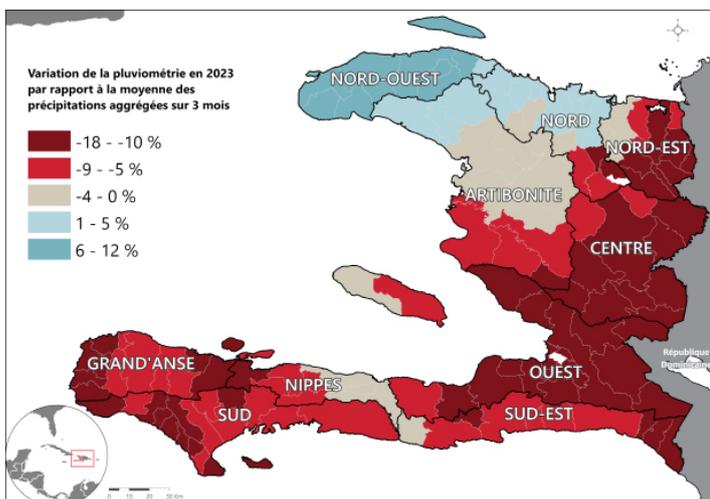
Cette tendance pourrait notamment être liée à l'impact du phénomène El Niño, comme décrit plus haut.

* Ce graphique permet de comparer la pluviométrie sur 10 jours avec la moyenne pluriannuelle pour identifier des anomalies climatiques, comme des périodes exceptionnellement humides ou sèches, ainsi que des événements extrêmes (tempêtes, inondations, etc.). Il aide à détecter des variations saisonnières ou des changements climatiques à court terme. Les anomalies de pluviométrie sont calculées par rapport à la moyenne pluriannuelle, établie sur la période de référence du 1er janvier 1989 au 31 décembre 2018, permettant ainsi de détecter les écarts par rapport aux conditions climatiques normales. Les mêmes données ont été utilisées pour réaliser les cartes ci-dessous (Cartes 2 et 3). Pour plus d'informations sur les données utilisées, veuillez [consulter ce lien](#).

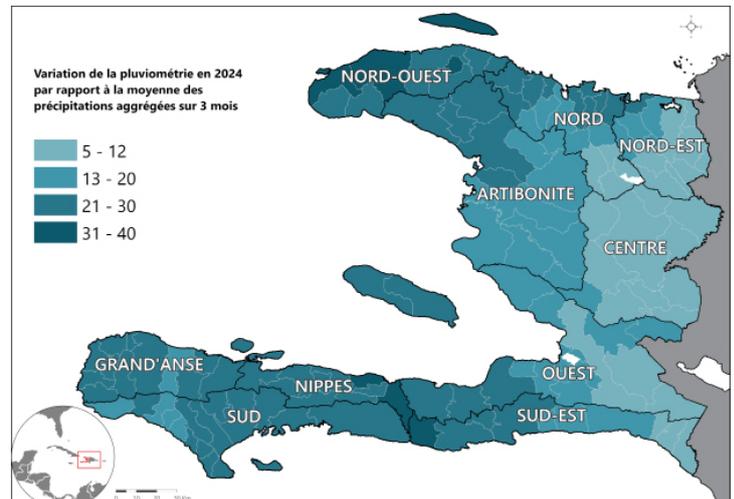
Des variations considérables dans les tendances de précipitations en Haïti entre 2023 et 2024 :

Les cartes ci-dessous illustrent la transition entre deux années marquées par des régimes de précipitations contrastés. Pour analyser ces variations saisonnières, un indicateur des anomalies des précipitations agrégées sur une période de trois mois a été utilisé. Cette méthode permet de mesurer l'écart par rapport aux normales de précipitations pour chaque trimestre. En 2023, **les précipitations étaient globalement en deçà de la moyenne, avec des déficits pouvant atteindre 18% sur une période de trois mois**, à l'exception du Nord-Ouest et le Nord.

En revanche, l'année 2024 a montré une tendance inverse, avec des précipitations supérieures à la moyenne dans l'ensemble des départements. Toutefois, des disparités régionales sont à noter. **Le Centre a continué de connaître des périodes de faible précipitation**, bien que moins prononcées qu'en 2023, ce qui montre que la sécheresse persistait dans cette zone.



Carte 2 : Zones propices aux inondations



Carte 3 : Zones propices aux inondations

Dans le Nord-Ouest, la région hydrographique des Trois Rivières demeure exposée aux inondations aggravant les besoins déjà exacerbés par l'insécurité

Le département est [historiquement vulnérable aux aléas climatiques](#) et a un [risque élevé d'exposition aux inondations urbaines](#), comme indiqué par ThinkHazard, particulièrement dans la [région hydrographique des Trois Rivières](#) (voir carte 1).

38%

des ménages dans la commune de **Bassin Bleu** (d'après un cycle de [Suivi de la Situation Humanitaire conduit dans le Nord-Ouest en novembre 2024 par REACH](#)) ont rapporté avoir été affecté par des inondations. Parmi eux, **69%** ont rapporté des destructions ou dommages aux actifs environnementaux possédés (forêts, plans d'eau, sols, etc.) comme principal impact.

Des inondations déjà observées dans le Nord-Ouest depuis avril 2024

Des [inondations ont affecté plusieurs régions du département du Nord-Ouest](#), notamment Port-de-Paix, en avril 2024, à la suite de fortes pluies. Les quartiers touchés à **Port-de-Paix** incluent Nan Demelis, La Belle Place, Nan Dyerilinin et Lòt bò pon. Les communes de **Saint-Louis du Nord et d'Anse-à-Foleur** ont également été impactées. Ces inondations ont aussi endommagé un pont reliant ces deux communes dans le Haut Nord-Ouest, à cause de débordements des eaux d'une rivière en crue.

28%

des enfants de 3 à 18 ans ayant fréquenté l'école à un moment ou à un autre de l'année scolaire 2023-2024 dans le Nord-Ouest ont vu **leur éducation perturbée par des aléas naturels tels que les inondations, les cyclones, la sécheresse, les incendies de forêt ou les tremblements de terre.**

Une tornade en mai à Bassin Bleu dans le Nord-Ouest



Éléments de contexte :

D'après le [journal Haitian Times](#), une **tornade a frappé le 21 mai 2024 la ville de Bassin-Bleu**, située dans le Nord-Ouest d'Haïti, ainsi que ses environs, causant des dégâts importants. La tempête, qui a duré 15 minutes, a fait plus de **40 blessés, détruit plus de 100 maisons** et renversé de nombreux arbres et véhicules. La tornade a principalement frappé La Source, une localité faisant partie de la section communale de La Plate, causant de nombreuses blessures et des dégâts importants. La plupart des victimes blessées sont des familles déplacées de Ti Boukan, un autre village voisin, fuyant la violence des gangs. Parmi les victimes, certains sont des élèves.

39%

des ménages dans la commune de **Bassin Bleu** ont rapporté avoir été affecté par des cyclones (**ouragan, tempête tropicale ou typhon**) au cours de 12 mois ayant précédé la collecte de données qui a lieu en novembre 2024. Parmi eux, plus de la moitié ont rapporté comme impact la destruction ou des dommages aux logements et **36%** ont évoqué des pertes d'actifs liés aux moyens de subsistance (cultures, bétail, terres, etc.). Aussi, **31%** ont mentionné la destruction ou l'edommagement des biens essentiels du ménage et des effets personnels.

D'après la MSNA, à l'échelle départementale du Nord-Ouest, **24%** ont rapporté avoir été affectés par des cyclones (**ouragan, tempêtes tropicales ou typhon**).

Le passage de l'ouragan Beryl affectant le **Grand-Sud** où les populations sont toujours sujettes aux impacts résiduels de précédents désastres

La région du **Grand-Sud** demeure **vulnérable aux aléas climatiques**, qui aggravent les conditions de vie des communautés déjà [fragilisées par les catastrophes passées](#). De plus, les mécanismes de prévention et de réponse aux catastrophes restent insuffisants dans un contexte où les menaces se multiplient, et où **la pression sur les populations augmente en raison des déplacements internes** alimentés par l'insécurité, notamment vers le Grand-Sud.

Le [passage de l'ouragan Beryl début juillet 2024](#) a eu un impact sur certaines régions du Sud, notamment le département du Sud-Est. Des [dégâts ont été enregistrés](#) dans le secteur agricole, de la pêche mais aussi sur certaines infrastructures routières ou encore les logements dans les départements du Grand-Sud. En plus de l'ouragan Beryl, comme expliqué plus haut, les départements du Sud et la Grand'Anse ont aussi été affectées par les intempéries ayant causé des inondations en décembre 2024.

Les **risques d'aléas climatiques sont d'autant plus une menace compte tenu de la faible résilience pour y faire face**. Dans les départements du Grand-Sud, les conditions d'abris sont précaires, avec **une proportion des ménages importante vivant soit dans des abris de fortune (41%** dans le Sud-Est ou encore **37%** en Grand'Anse) ou alors **dans des bâtiments inachevés ou non fermés** (notamment **39%** dans les Nippes ou encore **30%** dans le Sud), [peu résistants aux fuites en cas de pluie et ayant des dommages pouvant être dangereux pour ses habitants](#).

Ces **conditions climatiques ont aussi un impact sur l'accès aux services de base, notamment l'éducation**. En Grand'Anse et dans le Sud, **25%** des enfants ont vu leur éducation perturbée par des aléas naturels tels que les inondations, les cyclones, sécheresses, incendies de forêt ou tremblements de terre.

38%

Des ménages du département du Sud-Est ont rapporté **avoir été affectés par un cyclone (ouragan, tempête tropicale, typhon)** au cours des 12 mois ayant précédé la collecte de données selon la MSNA conduite entre juin et juillet 2024. Parmi eux, **45%** ont rapporté comme dégâts la **destruction ou des dommages aux biens essentiels du ménage et aux effets personnels**. Aussi **16%** des ménages ont évoqué avoir été affecté par des inondations.

Dans les **Nippes et la Grand'Anse, 21%** et **19%** ont respectivement rapporté avoir été affectés par un cyclone (ouragan, tempête tropicale, typhon).

Des logements précaires et peu résilients face aux aléas dans les zones les plus vulnérables aux aléas

Dans le **Sud-Est et la Grand'Anse**, une proportion plus élevée de ménages vit dans **des abris de fortune** par rapport à la moyenne nationale de **19%**. De plus, **29%** des ménages du **Sud-Est** ont déclaré **des dommages importants à la toiture avec un risque d'effondrement**, presque le double de la moyenne nationale, illustrant la précarité particulière des abris dans ce département. En **Grand'Anse**, cette proportion s'élève aussi à **20%**.

Dans le Sud, **22%** des ménages ont rapporté **vivre dans un abri trop endommagé et dangereux pour être habité** (mais le ménage y vit toujours au moment de la collecte).

64%

des ménages dans le Sud-Est ont rapporté comme principal problème dans leur logement **des fuites en cas de pluie**.

A Cité Soleil, les inondations aggravent les conditions WASH et les besoins exacerbés par les violences

45%

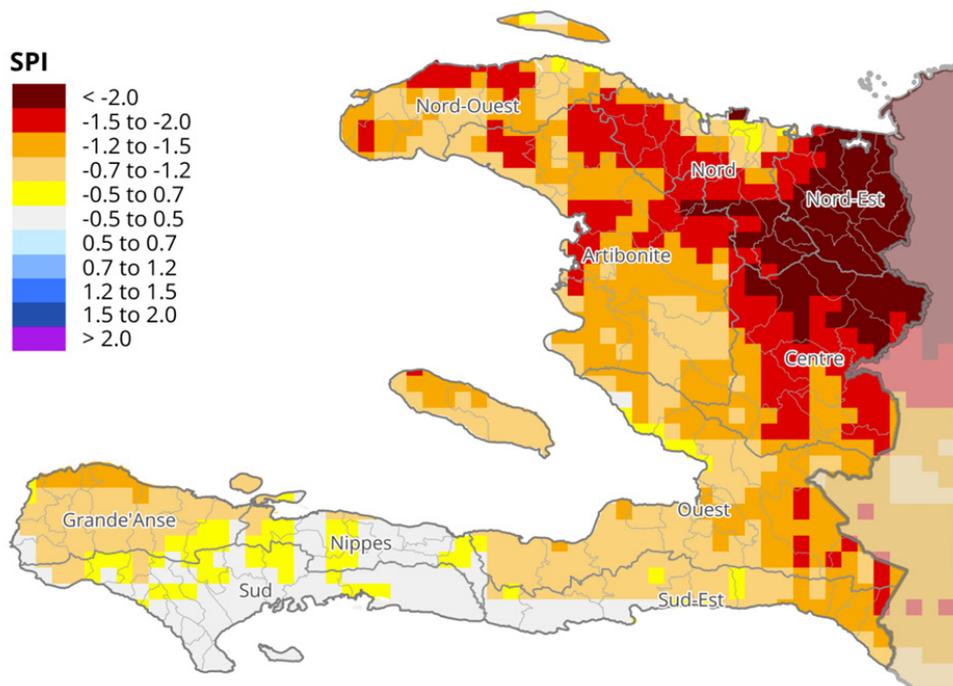
des ménages dans la commune de **Cité Soleil** ont rapporté avoir été affectés par des **inondations**. Parmi eux, **39%** ont rapporté des destructions ou dommages aux biens essentiels du ménage et aux effets personnels comme principal impact ainsi que **29%** ont évoqué des impacts sur la santé (blessure, maladie, troubles mentaux). Des inondations ont particulièrement été signalées durant le [mois d'avril 2024 à Cité Soleil](#). Toujours selon la MSNA, **plus d'un tiers des enfants âgés de 3 à 18 ans à Cité Soleil ont vu leur éducation perturbée par divers événements naturels**.



DES CONDITIONS DE SÉCHERESSE AFFECTANT LES MOYENS DE SUBSISTANCE

Les analyses menées par le Programme alimentaire mondial (PAM) et présentées dans le rapport [“Analyse des conditions de sécheresse”](#) publié en mars 2023, en particulier celles fondées sur l’indice standardisé des précipitations (SPI), révèlent l’apparition d’un épisode de sécheresse pluriannuel touchant plusieurs départements d’Haïti au cours des dernières années (voir carte 4). Selon le même rapport, Haïti fait face à un cycle de sécheresse prolongée, marqué par des années de pluviométrie inférieure à la moyenne et des températures records. De 2013 à 2021, le pays a connu quatre des années les plus sèches (2015, 2021, 2013, 2014) et trois des plus chaudes (2015, 2020, 2019).

Les régions les plus touchées par cette sécheresse, tel que démontré dans la carte ci-dessous à gauche, sont **le Nord-Est, le Nord, le Centre** et dans une moindre mesure **l’Artibonite et le Nord-Ouest**, où des déficits pluviométriques prolongés affectant à long terme la disponibilité en eaux souterraines, et à court terme, affectant l’humidité des sols.

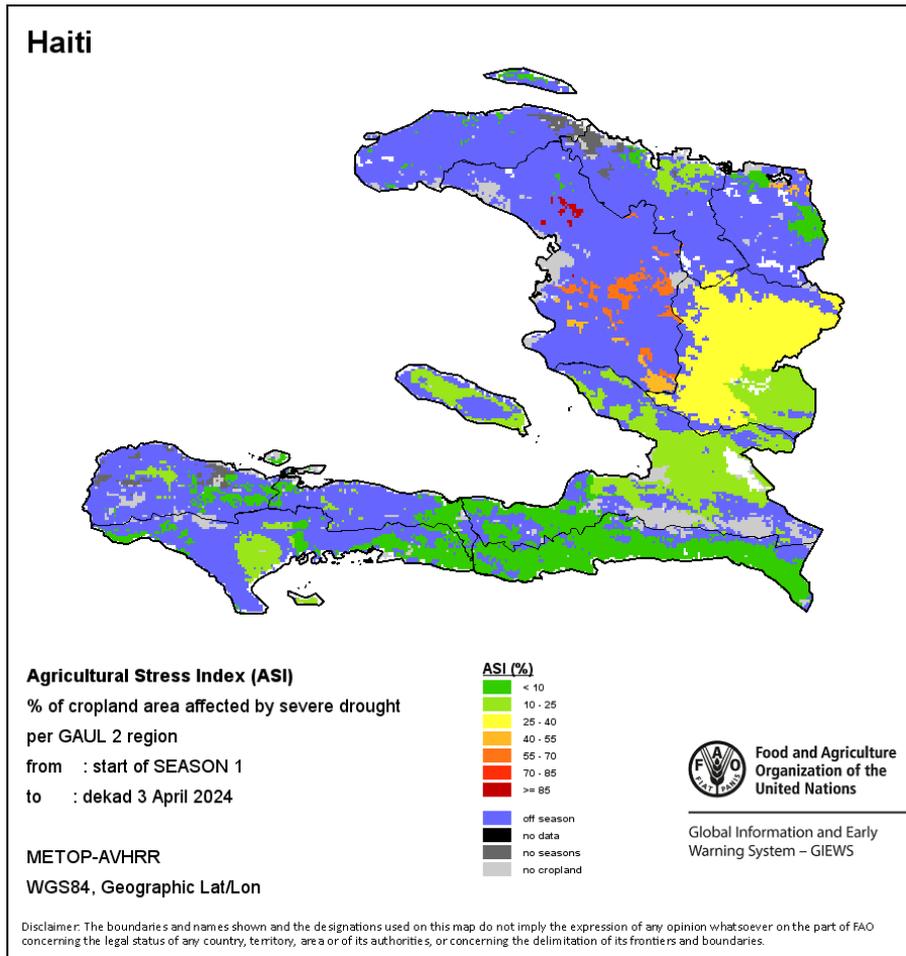


Carte 4 : Indice de précipitation standardisé (SPI) sur 3 ans jusqu’à fin 2022

Selon les données de l’Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO), basées sur [l’indice de stress agricole \(ASI\)](#), le mois d’avril 2024 (3ème décade), censé coïncider avec le début de la saison des pluies et une période cruciale pour le démarrage des semis et la croissance des cultures, a été particulièrement marqué par des conditions de sécheresse sévères, **avec une large partie du département du Centre qui en a souffert**, tel que démontré dans la carte 5. Dans le Centre, les **activités agricoles sont principalement orientées autour de la culture du maïs et des tubercules, qui sont affectées par les difficultés d’irrigation des terres agricoles**. Cette situation a exacerbé [la vulnérabilité des populations rurales](#), dont les moyens de subsistance dépendent largement de ces productions. Dans la région du Plateau Central du département du Centre, le rapport [“Assessment of the Economics of Agroecological Farming in Haiti: Case Study of the Northern Part of Haiti’s Central Plateau”](#), réalisé par The Economics of Land Degradation, souligne que **la sécheresse prolongée et les catastrophes climatiques ont poussé les Haïtiens à quitter les zones rurales**. L’abandon des terres agricoles résulte du manque d’investissements et de développement durable dans le secteur agricole. Ce phénomène a entraîné une urbanisation croissante, avec des personnes se dirigeant vers les villes à la recherche de meilleures opportunités économiques, souvent dans l’économie informelle, ou même en migrant vers d’autres pays.

[L’Artibonite, quant à elle, a également connu un épisode de sécheresse](#), bien que celui-ci ait été plus localisé. Cette région, où les activités agricoles incluent le maïs, les tubercules, mais aussi la culture du riz, a vu certaines de ses zones rizicoles sérieusement impactées. Les communes **d’Anse Rouge, Desdunes, Dessalines et Verrettes** ont été particulièrement touchées, mettant en lumière l’étendue des dégâts pour les agriculteurs et les communautés locales dépendantes de l’agriculture de subsistance.

Carte 5 : Indice de Stress Agricole, Avril 2024



Une agriculture aussi affectée par les chocs que subit le pays

Le secteur agricole haïtien subit les effets de plusieurs chocs, notamment l'intensification de la violence, selon l'[Enquête Nationale de Suivi de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle](#). Les producteurs ont du mal à écouler leur production en raison **du blocage des routes, ce qui réduit leurs revenus et affecte l'accès aux produits de base pour les ménages agricoles**. L'économie reste marquée par les catastrophes naturelles passées, comme l'ouragan Matthew, le séisme de 2021 et des sécheresses, tandis que les tensions avec la République Dominicaine limitent les échanges commerciaux.

D'après l'[Initiative Conjointe de Suivi des Prix des Marchés](#) en Haïti menée par REACH, plus de **50%** des commerçants estiment que **l'insécurité routière est le principal obstacle à une livraison rapide des produits**. Les groupes armés occupant les axes routiers ralentissent les livraisons, augmentent les coûts de transport et, par conséquent, les prix des marchandises.

Les zones rurales du Centre, de l'Artibonite et du Nord-Ouest les plus touchées par la sécheresse, selon les ménages ayant participé à la MSNA

22%

Des ménages dans les zones rurales du département du **Centre** ont signalé **avoir été affectés par la sécheresse**, des pluies irrégulières ou une période de sécheresse prolongée. De même, en **Artibonite**, **20%** des ménages vivant dans les zones rurales en ont également souffert et cette proportion est de **18%** dans les **zones rurales du Nord-Ouest**. Au niveau national, cette proportion est de **7%**.

Principaux impacts parmi les 7% de ménages affectés par la sécheresse à l'échelle nationale, MSNA 2024

Destruction ou dommages aux actifs environnementaux possédés (forêts, plans d'eau, sols, etc.)	47%
Perte d'actifs liés aux moyens de subsistance (cultures, bétail, terres, etc.)	36%
Accès à l'eau potable	22%
Impacts sur la santé (blessure, maladie, troubles mentaux)	18%

Le département du Centre est vulnérable à des conditions de sécheresse sévères. La sécheresse à long terme, mesurée par le Standardized Precipitation Index (SPI) sur 3 ans, affecte cette région, avec des valeurs négatives qui indiquent une phase de sécheresse pluriannuelle, selon [le rapport du Programme Alimentaire Mondial](#). Plus spécifiquement, certaines communes du Centre, comme Cerca La Source, Cerca Carvajal et Thomassique, présentent des conditions de sécheresse plus extrêmes, avec des anomalies pluviométriques importantes, variant entre 60% et 80%. Ces communes sont donc exposées à des **déficits pluviométriques persistants**, avec des effets dévastateurs sur les ressources en eau et l'agriculture. De plus, un rapport du PNUD publié en 2021 souligne qu'une analyse de l'érosion potentielle à l'aide de l'équation RUSLE a délimité une zone dans le centre et le sud-est du pays comme étant [la plus sujette à l'érosion et au transport subséquent de matériaux dans et à travers le réseau de drainage de surface](#).

34%

des ménages dans le Centre ont **manqué d'eau à boire entre 3 à 10 fois pendant le mois** ayant précédé la collecte. De plus, **14%** en ont souvent manqué, c'est-à-dire entre 11 et 20 fois dans le mois.

Les besoins en sécurité alimentaire dans le Centre, parmi les plus prévalents dans le pays

Les besoins en matière de sécurité alimentaire sont élevés dans le Centre. Les ménages, **qui dépendent en grande partie de leur production agricole propre** comme source de subsistance, sont exposés aux effets de la sécheresse mais aussi aux prix élevés des intrants et du manque de main d'œuvre. [D'après la MSNA](#), la production propre était **la principale source de nourriture pour 43%** des ménages en 2023 à l'échelle nationale alors qu'elle représente **29%** des ménages en 2024. Les revenus médians sont deux fois moins élevés dans le département du Centre que la médiane nationale, rendant également l'accès aux services de base difficile. A titre d'exemple, **près du tiers des enfants en âge scolaire ne fréquentent pas l'école régulièrement, représentant la proportion la plus élevée au niveau national.**

D'après [l'analyse MSNI de REACH](#), **la proportion de ménages dans le besoin quant à la sécurité alimentaire est l'une des plus élevées du pays dans le Centre, après la Grand'Anse et le Sud-Est.** Dans un contexte où le revenu médian est de **5000 HTG** par mois (contre 10000 HTG à l'échelle nationale), **l'achat à crédit est la source de nourriture la plus rapportée** par les ménages (**46%**). La [classification IPC](#) attribuée à la région du Bas-Plateau dans le Centre le niveau d'urgence (Phase 4 de l'IPC).

Une campagne agricole moins productive dans le Nord-Ouest en raison des retards de pluie, une situation économique locale aggravée par l'insécurité paralysant les chaînes d'approvisionnement

[L'analyse Fewsnet](#) a identifié des vulnérabilités plus sévères en matière d'insécurité alimentaire en 2024 dans les communes de **Baie-de-Henne, du Mole Saint Nicolas et de la Tortue**. D'après Fewsnet, ces régions ont subi **un retard des pluies, entraînant une campagne agricole de printemps tardive et moins productive**, ce qui affecte aussi les récoltes d'été et d'automne. Cela a réduit la demande de main-d'œuvre agricole, diminuant ainsi les revenus des populations pauvres et très pauvres.

82% des ménages dans le **Nord-Ouest**, parmi les 34% ayant pour principal revenu leur production propre, ont au moins une fois **manqué d'eau à usage productif** pendant le mois ayant précédé la collecte, dont **10% ont rapporté en avoir manqué plus de 20 fois** et **12% entre 11 et 20 fois** dans le mois précédant la collecte.

Par ailleurs, la **hausse des prix des produits de base et du transport**, [causée par l'insécurité sur les routes Gonaïves-Port-de-Paix](#), limite l'approvisionnement en nourriture en provenance de Port-au-Prince et de l'Artibonite. D'après le [rapport de l'Initiative Conjointe de Suivi des Prix des Marchés réalisé par REACH](#), le Nord-Ouest dépend fortement des importations. Toutefois, **35%** des IC signalent **des difficultés pour importer des biens**, après la Grand'Anse. De plus, **17%** mentionnent **l'impact du coût élevé des frais de douane**, et **33%** des commerçants rapportent des **problèmes liés à l'état des routes menant aux marchés.**

Une diminution des surfaces agricoles en Artibonite

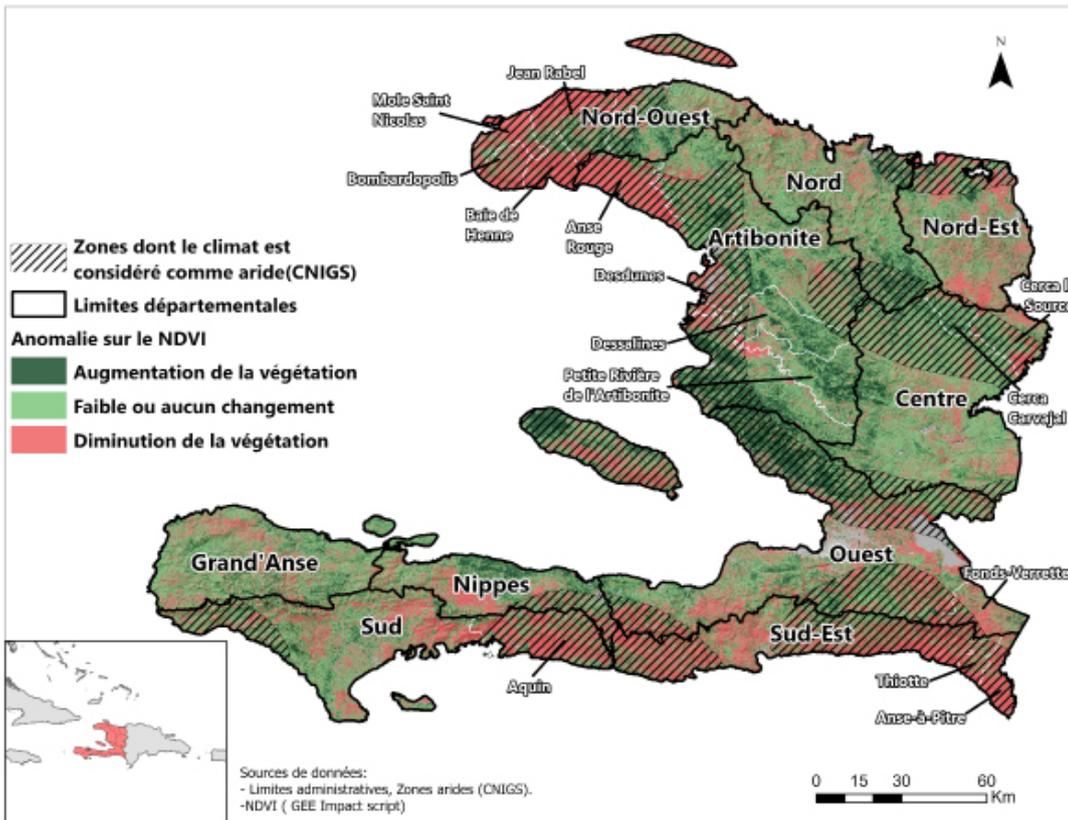
A travers [une analyse de la dynamique des surfaces cultivées](#) réalisée par le PAM consistant en la comparaison de produits satellitaires dérivés à partir d'images satellitaires Sentinel-2, celle-ci relève une **réduction estimée à près de 5 000 hectares de cultures de contre-saison détectée sur la plaine rizicole de l'Artibonite en 2023**, comparativement à 2018 - correspondant au début de la crise socio-politique, économique et sécuritaire que traverse actuellement Haïti. Une grande partie des champs dans les communes de **Dessalines et de Petite-Rivière-de-l'Artibonite ont été abandonnés en 2023.**

Le rapport met principalement **en corrélation la pertes de surfaces agricoles entre 2022 et 2023 avec l'insécurité et l'activité des groupes armés dans ces communes tout en évoquant d'importants déficits pluviométriques** qui se sont accumulés entre octobre 2022 et avril 2023. Ces conditions de sécheresse entraînent, selon ce même rapport, une « *diminution du volume d'eau dans les rivières et donc dans les systèmes de canalisation vers les parcelles irriguées de la plaine rizicole de l'Artibonite.* »

Ces conditions de sécheresse ont également été rapportées par les acteurs de la société civile locale dans le cadre de l'Initiative de [Suivi de la Situation Humanitaire \(HSM\) en Artibonite](#). Un acteur dans la section communale de Poteaux a notamment expliqué (voir ci-contre) :

« Les paysans rencontrent des difficultés économiques lorsque leurs récoltes sont insuffisantes, principalement en raison de longues périodes de sécheresse imprévues. Cette situation entraîne des pertes financières importantes pour la région, poussant certains habitants à mendier pour subvenir à leurs besoins. Autrefois, la terre était généreusement arrosée tout au long de l'année, mais maintenant, les périodes de pluie sont retardées et de courte durée, aggravant ainsi les effets néfastes de la sécheresse prolongée. »

Évaluation de la densité de végétation et des surfaces couvertes



Carte 6 : Identification des zones marquées par une diminution de la végétation entre décembre 2022 et décembre 2024

La carte ci-dessus met en évidence des zones qui montrent des résultats indiquant une croissance ou un déclin de la végétation. Elle identifie notamment des zones où la végétation est moins dense, en particulier dans **le Nord-Ouest et le nord de l'Artibonite**.

Dans le Nord-Ouest, cela concerne des localités telles que **Jean-Rabel, Môle Saint-Nicolas, Bombardopolis et Baie de Henne**. En Artibonite, les communes les plus touchées sont **Anse Rouge, ainsi que Petite Rivière de l'Artibonite, Dessalines et Grande-Saline**.

Une autre grande zone avec une végétation moins développée **s'étend du département du Sud-Est jusqu'à la commune d'Aquin dans le département du Sud**.

Dans certaines régions, les **zones de végétation éparse coïncident également avec des niveaux de précipitations relativement faibles**, comme c'est le cas dans les communes d'**Anse-à-Pitres, Thiote ou Fond-Verrettes** dans l'Ouest. Ce phénomène se retrouve également dans le département du Centre, notamment dans les communes de **Cerca-la-Source et Cerca Carvajal**, ainsi que dans certaines zones du département du Nord-Est.



Point méthodologique :

Cette carte met en évidence le risque de sécheresse en combinant les zones de couverture végétale croissante et décroissante avec les régions au climat aride. Nous avons déterminé l'anomalie de l'indice de végétation par différence normalisée (NDVI) à l'aide d'images Landsat 8 pour les mois de décembre 2022 et décembre 2024. Un script d'anomalie NDVI (Landsat), développé par IMPACT et exécuté sur Google Earth Engine, a été appliqué. Ce script calcule l'anomalie en soustrayant le NDVI moyen mensuel de la date de référence (2022) et de la date d'intérêt (2024), après un filtre de couverture nuageuse.

Le mois de décembre a été choisi pour éviter les variations saisonnières, facilitant ainsi la comparaison entre les deux années. L'année 2022 sert de référence pour observer l'évolution de la végétation sur le long terme, offrant une vue des tendances de la couverture végétale sur une durée assez prolongée, indépendamment des fluctuations saisonnières ou d'événements ponctuels.

Le paradoxe climatique dans le Nord-Ouest



Le département du **Nord-Ouest d'Haïti est particulièrement exposé aux inondations** en raison de son terrain montagneux. Les montagnes et vallées de la région facilitent le ruissellement rapide de l'eau lors de fortes pluies. En période de cyclones ou de tempêtes tropicales, [les rivières et ruisseaux débordent fréquemment, causant des inondations dans les zones basses](#). De plus, [la déforestation et la mauvaise gestion des ressources en eau aggravent la situation](#), car le sol dénudé ne parvient plus à absorber l'eau, favorisant ainsi l'érosion et les crues soudaines.

Parallèlement, le **Nord-Ouest est également vulnérable à la sécheresse**. L'absence d'infrastructures pour l'irrigation limite les capacités d'adaptation des cultivateurs, ce qui a un impact sur l'agriculture. [D'après un rapport de la Banque Interaméricaine de Développement, 90% des terres arables sont situées dans des zones de sécheresse](#) qui nécessitent une irrigation importante pour être productives. En outre, [la déforestation et les pratiques agricoles non durables](#) aggravent l'érosion des sols, réduisant leur capacité à retenir l'humidité et rendant la région encore plus sujette aux pénuries d'eau.

MÉTHODOLOGIE

Ce produit a été élaboré en combinant des données primaires collectées par REACH, issues de l'Évaluation Multisectorielle des Besoins en Haïti (MSNA), du Suivi de la Situation Humanitaire (HSM), de l'Initiative Conjointe de Suivi des Prix des Marchés (ICSM) et des données secondaires. Ces dernières ont permis d'analyser l'exposition aux aléas climatiques (inondations, cyclones, sécheresses) en Haïti. Des analyses géospatiales, telles que la télédétection, ont également permis d'étudier les tendances de précipitations, l'indice de végétation (NDVI) et d'autres paramètres environnementaux. La combinaison de ces données permet d'obtenir une analyse plus complète, offrant une meilleure anticipation des risques et des décisions plus éclairées.

L'Évaluation Multisectorielle des Besoins (MSNA) :

En coopération avec les secteurs, groupes de coordination et autres acteurs humanitaires, REACH a réalisé [l'évaluation multisectorielle auprès des ménages](#) (MSNA) ayant couvert l'ensemble du territoire haïtien. Au total, 3161 ménages ont participé à l'enquête. L'évaluation de la MSNA est construite sur la base d'un échantillonnage à deux étapes stratifiées par grappes en appliquant un intervalle de confiance de 95%, une marge d'erreur de 10%, ainsi qu'un tampon de 10%. Les résultats de cette enquête quantitative sont représentatifs à l'échelle des départements, des zones urbaines et rurales. Pour plus d'informations, veuillez consulter [le dashboard montrant les résultats de la MSNA 2024](#).

Suivi de la Situation Humanitaire (HSM) :

Le HSM est une évaluation observant les besoins multisectoriels des populations dans des zones à besoins aigus et difficiles d'accès. En 2024, IMPACT a mené trois cycles dans trois départements différents (Centre, Nord-Ouest et Ouest - Ile de la Gonave). L'évaluation a combiné une enquête multisectorielle auprès des ménages, avec un échantillonnage aléatoire simple et des résultats représentatifs au niveau communal, ainsi que des entretiens avec des informateurs clés pour recueillir leurs perceptions sur la situation humanitaire et les priorités de réponse. Pour plus d'informations, veuillez consulter [le dernier rapport du cycle de HSM dans le Centre](#) et les [termes de référence explicitant la méthodologie](#).

Initiative Conjointe de Suivi des Prix des Marchés (ICSM) :

L'Initiative Conjointe de Suivi des Marchés (ICSM), menée par REACH, vise à fournir des données cruciales pour améliorer l'efficacité des programmes de transferts monétaires en Haïti. Elle inclut la mise à jour des prix médians des articles du Panier de Dépenses Minimum (MEB), ainsi que des estimations sur les besoins totaux, les montants nécessaires pour les transferts monétaires et les variations par rapport aux cycles précédents. Les données collectées permettent de suivre la disponibilité des produits, d'identifier les ruptures de stock, les difficultés d'approvisionnement et d'évaluer la fonctionnalité des marchés. Pour plus d'informations, veuillez consulter [le dashboard avec les résultats de deux cycles de collecte de données en 2024](#).

Carte 4 : Indice de précipitation standardisé (SPI) sur 3 ans jusqu'à fin 2022

Le SPI (Standardized Precipitation Index) est un indice basé sur les précipitations qui caractérise la sécheresse à différentes échelles temporelles. Il mesure la différence entre les précipitations observées et la moyenne à long terme, exprimée en nombre d'écarts types. Sur des périodes courtes, le SPI reflète l'humidité du sol, tandis que sur des périodes plus longues, il fournit des informations sur la disponibilité des eaux souterraines. Cette carte est issue d'un rapport publié par le PAM : [Analyse des conditions de sécheresse](#), publié en mars 2023.

Carte 5 : Indice de Stress Agricole

L'[Indice de Stress Agricole \(ASI\)](#) permet d'identifier les zones agricoles soumises au stress hydrique en intégrant l'Indice de Santé de la Végétation (VHI) et des coefficients de culture. Les zones sont classées selon la surface affectée par un VHI inférieur à 35 %. En Haïti, la troisième décennie d'avril est stratégique pour analyser cet indice, car elle marque la fin de la première phase des pluies, essentielle pour la germination. Cela permet d'observer les premiers signes de stress et de prendre des mesures préventives. Sur les cartes de la FAO, les zones en "off-season" désignent des périodes hors culture où les conditions climatiques ne favorisent pas la croissance des cultures, souvent dues à une sécheresse ou un manque de pluie. Cette période est utilisée pour préparer la prochaine saison agricole et permet aux décideurs de planifier les interventions nécessaires pour la gestion des ressources et la sécurité alimentaire.

A PROPOS DE REACH

REACH facilite l'élaboration d'outils et de produits d'information visant à renforcer les capacités des acteurs humanitaires à prendre des décisions informées lors de situations d'urgence, de relèvement et de développement. Pour ce faire, les méthodes utilisées par REACH incluent la collecte de données primaires, suivie d'une analyse approfondie de celles-ci. Toutes les activités sont menées dans le cadre des mécanismes de coordination inter-agences.

REACH est une initiative conjointe d'IMPACT Initiatives, d'ACTED et de l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche – Programme opérationnel pour les applications satellitaires (UNITAR-UNOSAR).

Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site internet : www.reach-initiative.org et nous suivre sur Twitter : @REACH_info.