

PROTOCOLE D'ACTION PRECOCE SIMPLIFIE

Mauritanie | Inondation pluviale



Zone envahie par les eaux dans le Brakna (Assaba)

N° de sEAP : sEAP2025MR01	Numéro de l'opération : MDRMR020	Budget total: CHF 212.927,22		Disponibilité : CHF 68.279	
				Pré positionnement : CHF 63.318	
				Action précoce : CHF 81.331	
Personnes ciblées 2.400 personnes	Approuvé sEAP : 26/09/2025	Période du PAPA : 2 ans	Délai d'exécution du sEAP : 10 (jours, semaines ou mois)		Calendrier d'exploitation 3 mois
Zones géographiques prioritaires : Trarza, Brakna, Gorgol et Guidimagha					

ANALYSE DES RISQUES ET SÉLECTION DES ACTIONS PRÉCOCES

Danger prioritaire et son impact historique.

Les inondations pluviales sont considérées comme l'un des dangers naturels les plus prioritaires en Mauritanie. Elles surviennent principalement lors de la saison des pluies, qui peut être marquée par des précipitations soudaines et violentes. Ces inondations sont amplifiées par plusieurs facteurs, notamment :

- **les changements climatiques** : Le climat de la Mauritanie est de plus en plus influencé par des variations climatiques extrêmes, avec des périodes de sécheresse prolongées suivies de fortes précipitations. Ces changements rendent les inondations pluviales plus fréquentes et plus dévastatrices.

- **La topographie du pays** : Le relief de la Mauritanie est principalement plat et présente de nombreuses zones basses qui sont particulièrement vulnérables aux inondations. Ces zones incluent des villes et villages qui sont souvent noyés sous des eaux stagnantes lors des fortes pluies.

- **Le manque d'infrastructures de drainage** : L'insuffisance des infrastructures de drainage et des réseaux d'assainissement dans plusieurs régions urbaines et rurales contribue à l'aggravation des inondations. L'absence de systèmes efficaces de gestion des eaux de pluie entraîne une accumulation d'eau qui submerge les habitations, les routes et les terres agricoles.

Les inondations pluviales ont entraîné des répercussions majeures sur la Mauritanie ces dix dernières années, affectant tant les aspects sociaux, économiques qu'environnementaux du pays :

- **Perturbation de la vie quotidienne** : Chaque année, les inondations affectent des milliers de personnes. Ces événements perturbent gravement la vie des communautés locales qui perdent des biens, qui sont forcées à fuir leurs maisons et se retrouvent dans des conditions de vie précaires. Les populations vulnérables, notamment celles vivant dans les zones urbaines informelles ou près des rivières, sont particulièrement touchées.

- **Pertes économiques importantes** : Les inondations détruisent les infrastructures de transport, les marchés, les commerces et les maisons, ce qui a un impact négatif sur les économies locales. L'agriculture, secteur clé pour la Mauritanie, est également fortement affectée, car les terres agricoles sont submergées, ce qui entraîne une perte de récoltes et une baisse de la production alimentaire.

- **Santé publique** : Les inondations créent un environnement propice à la prolifération de maladies liées à l'eau telles que le choléra, la malaria et la diarrhée. La contamination de l'eau potable par les eaux usées et l'accumulation de déchets aggravent les risques sanitaires pour les populations.

- **Migration et déplacements forcés** : En raison de l'ampleur des inondations, de nombreuses personnes sont contraintes de quitter leurs foyers et de migrer vers d'autres régions, augmentant la pression sur les ressources locales et contribuant à l'urbanisation rapide de certaines villes, ce qui aggrave davantage les conditions de vie et les problèmes d'assainissement.

- **Destruction de l'environnement** : Les inondations affectent également l'environnement en emportant le sol agricole, en déstabilisant les écosystèmes et en contribuant à la perte de biodiversité. L'augmentation des eaux usées et la destruction des habitats naturels affectent les espèces animales et végétales.

1. Caractéristiques du danger:

Les crues soudaines en Mauritanie sont principalement causées par des précipitations intenses et de courte durée, souvent liées à la mousson ouest-africaine. Le climat aride à semi-aride du pays, associé à des pluies sporadiques mais fortes, crée des conditions favorables à un ruissellement de surface rapide et à des crues soudaines, en particulier dans les zones de basse altitude. Les données historiques montrent que les inondations se produisent principalement entre juillet et septembre, ce qui correspond au pic de la saison des pluies. Les événements extrêmes de ces dernières années, comme les

inondations de 2019¹ et 2022, ont entraîné des pertes économiques importantes, des déplacements de populations et des cas de décès, soulignant l'intensité croissante de ces risques en raison du changement climatique.

La figure no. 1 ci-dessous présente l'estimation des précipitations de juillet-août-septembre (JAS) à partir des données de **Climate Hazards Center InfraRed Precipitation with Station data** (CHIRPS), un produit satellitaire. En général, la quantité de précipitations diminue à mesure que les latitudes sont plus élevées, atteignant presque zéro au nord de 20N. Compte tenu de la quantité saisonnière de la figure 1.a, très peu de zones proches de la frontière sud reçoivent des précipitations supérieures à 350 mm. Au nord d'environ 18N (la latitude approximative de la capitale), les précipitations JAS sont inférieures à 100 mm.

La figure 1.b (SDII) montre qu'en moyenne, un jour de pluie JAS portera rarement plus de 10 mm, sauf dans quelques endroits situés dans les régions du sud et du sud-ouest. Cela implique que les jours de fortes précipitations (conduisant à des inondations) ne sont pas courants dans la Mauritanie.

En considérant les valeurs extrêmes (Fig. 1c-d), sur les régions inondables, une précipitation sur 24h comprise entre 10 et 17 mm correspond aux 5 % les plus intenses de la distribution JAS. Pour les 1 % les plus intenses, les précipitations varient entre 15 et 25 mm selon les zones. En considérant l'estimation maximale absolue sur la période de 30 ans (1991-2020), les régions inondables ont été concernées par des quantités comprises entre 20 et 70 mm.

Cette analyse montre que contrairement à certains pays du Sahel, la Mauritanie a un seuil d'inondation beaucoup plus bas en termes de précipitations. Il est clair que tout jour avec des précipitations supérieures à 20 mm (à 5 %) pourrait être entraîner des inondations.

¹FICR, « Plan d'action d'urgence (PAU) : Mauritanie – Inondations au Guidimakha », Genève, Suisse, 2019.

² <https://reliefweb.int/report/mauritania/mauritania-floods-dref-operation-final-report-no-mdrmr014#:~:text=Description%20of%20the%20disaster,and%20Hodh%20El%20Gharbi%20regions>.

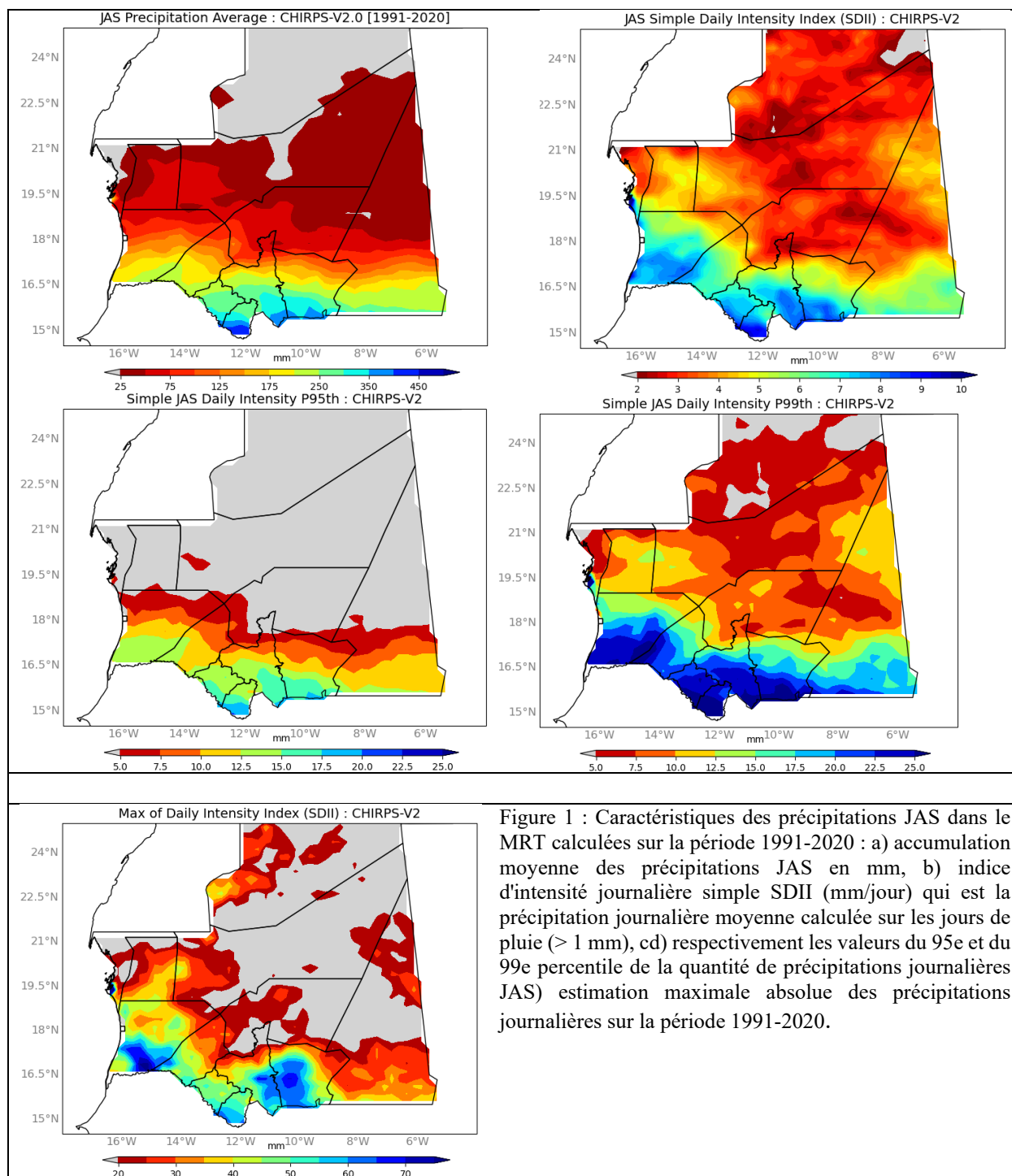


Figure 1 : Caractéristiques des précipitations JAS dans le MRT calculées sur la période 1991-2020 : a) accumulation moyenne des précipitations JAS en mm, b) indice d'intensité journalière simple SDII (mm/jour) qui est la précipitation journalière moyenne calculée sur les jours de pluie (> 1 mm), cd) respectivement les valeurs du 95e et du 99e percentile de la quantité de précipitations journalières JAS) estimation maximale absolue des précipitations journalières sur la période 1991-2020.

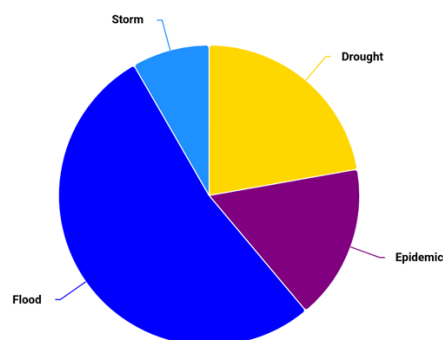
2. Exposition et vulnérabilité

a. Exposition

La Mauritanie est exposée à divers risques hydro climatiques (Fig. 01) dont les inondations, la sécheresse, les tempêtes et les épidémies. La sécheresse touche les zones les plus exposées aux crues soudaines comprennent les centres urbains, comme Nouakchott, qui est située en dessous du niveau de la mer et dispose d'infrastructures de drainage limitées, et les petites villes comme Kaédi et Rosso, situées près des rivières. Les régions rurales le long des cours d'eau saisonniers (oueds) sont également très exposées, car elles sont sujettes à des inondations soudaines lors de fortes pluies. La migration saisonnière des éleveurs et l'expansion des implantations non planifiées dans les zones inondables augmentent encore l'exposition, en particulier dans les régions du sud et du sud-ouest, où les précipitations sont plus concentrées.

Le tableau 1 montre en effet que pendant la saison JAS, des inondations récurrentes (à la fois fluviales et pluviales) surviennent en raison de fortes précipitations sur le Trarza, le Brakna, le Gorgol, le Guidimakha, l'Assaba, le Hodh El-Gharbi et même la région de la capitale.

Average Annual Natural Hazard Occurrence for 1980-2020



Key Natural Hazard Statistics for 1980-2020

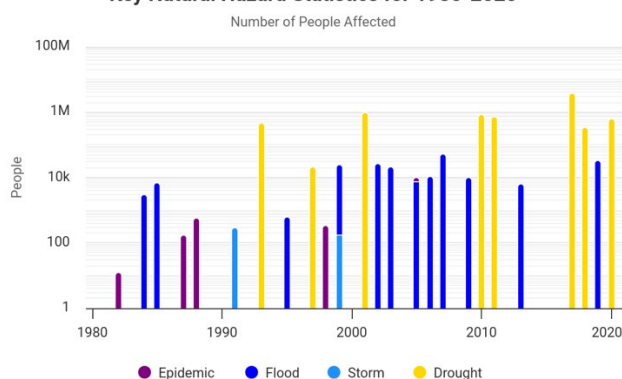


Figure 2 : (à gauche) proportion annuelle moyenne d'occurrence de catastrophes naturelles en Mauritanie, (à droite) série chronologique du nombre de personnes touchées par diverses catastrophes.

Tableau 1 : Liste des inondations récentes selon EM-DAT³

Date	Inondation fluviale	Total des personnes affectées	Emplacement	Origine
2001-08-24	Inondation (général)	3.000	District d'Akjoujt (province de l'Inchiri)	
09/01/2002	Inondation fluviale	27.500	Districts de R'kiz, Mederdra, Rosso (province du Trarza), Districts d'Aleg, Boghe, Bababe, M'Bagne (province du Brakna), Districts de Monguel, Kaedi (province du Gorgol)	
07/08/2003	Inondation fluviale	21.000	Provinces de l'Assaba, du Gorgol, du Brakna et de l'Adrar	Fortes pluies
27/09/2005	Inondation fluviale	7.500	District de M'Bout (province du Gorgol), provinces du Tagant, du Guidimakha, de l'Assaba	Fortes pluies
22/07/2006	Crue subite	1.619	Provinces du Trarza et du Brakna	Fortes pluies et tempêtes
03/08/2006	Inondation fluviale	9.000	Provinces de l'Adrar, Assaba, Brakna, Dakhlet-Nouadhibou, Gorgol, Guidimakha, Hodh Ech Chargi, Hodh El Gharbi, Inchiri, Nouakchott, Tagant, Tiris-Zemmour, Trarza	
07/08/2007	Inondation fluviale	53.620	District de Tintane (province du Hodh El-Gharbi), district de Barkeol (province de l'Assaba), provinces du Guidimakha, du Gorgol	Fortes pluies
31/08/2007	Inondation fluviale	500	District de Maghama (province de Gorgol)	forte pluie

³ <https://public.emdat.be>

31/08/2009	Inondation fluviale	10.000	District de Rosso (province du Trarza)	Fortes pluies
19/09/2010	Inondation fluviale	8.750	Zone d'Achram (district de Moudjeria, province du Tagant), districts d'Aleg, Maghta Lahjar (province du Brakna), district de Kaedi (province de Kaedi), district d'Akjoujt (province d'Inchiri), district de Boutilimit (province du Trarza)	Pluies torrentielles
05/08/2013	Inondation fluviale	6.530	Districts de Rosso, Ouad Naga (province Traza), district de Moudjeria (province Tagant), district d'Akjoujt (province Inchiri)	Fortes pluies
26/08/2019	Inondation (général)	33.600	Sélibaby, communes d'Ould Yenja (Région du Guidimaka)	Fortes pluies
01/09/2020	Inondation (général)	10.700	Nouakchott, Assaba, Hodh Ech Chargui	Fortes pluies
01/09/2020	Inondation (général)	9.282	Départements de Bassiknou, Adel Begrou, Amourj, Néma	Pluies torrentielles
25/07/2022	Inondation (général)	28.926	Néma, Aioun, Tintane, Kiffa, Boumdeid, Guerou, Barkéol, Moudjeria, M'bout, Monguel, Aoujeft, F'deirick, Rosso	Fortes pluies
30/07/2023	Inondation (général)	7.200	Brakna	Fortes pluies

b. Vulnérabilité et capacité d'adaptation :

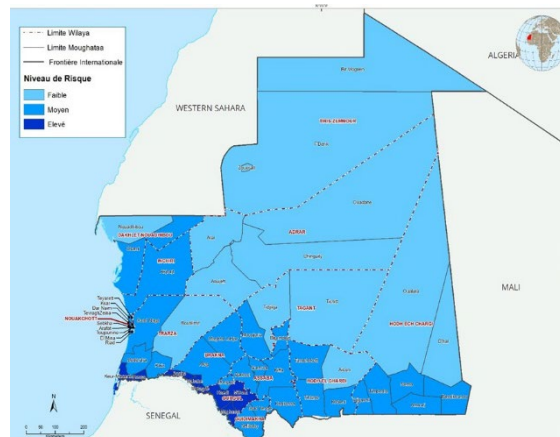
Facteurs de vulnérabilité : La vulnérabilité aux crues soudaines en Mauritanie est due à plusieurs facteurs interdépendants :

- **Pauvreté** : Les niveaux élevés de pauvreté limitent la capacité des populations touchées à se remettre des effets des inondations. Les communautés dépendent fortement de l'agriculture de subsistance et de l'élevage, deux activités facilement perturbées par les crues soudaines.
- **Moyens de subsistance** : Le pastoralisme et l'agriculture pluviale dominent les moyens de subsistance, ce qui les rend extrêmement sensibles aux perturbations liées aux inondations. La perte de bétail et de récoltes lors des inondations aggrave l'insécurité alimentaire et l'instabilité économique.
- **Infrastructure** : L'insuffisance et le manque d'entretien des infrastructures, notamment dans les zones urbaines, aggravent les conséquences des inondations. Les implantations informelles manquent souvent de systèmes de drainage, ce qui en fait des foyers d'inondations et de maladies d'origine hydrique.
- **Santé et facteurs sociaux** : Les groupes vulnérables, notamment les femmes, les enfants et les personnes âgées, sont touchés de manière disproportionnée en raison de leur accès limité aux ressources et aux soins de santé.
- **Manque de capacité d'adaptation** : La capacité de la Mauritanie à faire face aux crues soudaines est limitée.
- **Systèmes d'alerte précoce limités** : Bien que certains systèmes soient en place, ils manquent souvent de la granularité et de la rapidité nécessaires à des réponses locales efficaces.
- **Cadres institutionnels faibles** : La coordination entre les agences nationales et locales de gestion des catastrophes est souvent insuffisante, ce qui retarde les interventions.
- **Préparation de la communauté** : La sensibilisation aux risques d'inondation reste faible dans de nombreuses zones rurales, ce qui limite les mesures proactives telles que l'évacuation ou le stockage sécurisé des biens.

Expliquez quels risques ont été sélectionnés pour ce protocole et pourquoi

La Mauritanie est un vaste pays du Sahel (1.030.070 Km²) dont 77% reste désertique. Le pays est exposé à divers types de risques, notamment les inondations, les sécheresses, les feux de forêt, les chaleurs extrêmes.

En conséquence, sur la période 2000-2021, la Mauritanie est le troisième pays d'Afrique subsaharienne où l'impact humain des événements liés au climat est le plus élevé, dépassée seulement par la Somalie et l'Eswatini. Les inondations sont de plus en plus préjudiciables, alimentées par une expansion urbaine non planifiée et des systèmes de drainage inadéquats. Le pays a connu ces dernières années des événements météorologiques et climatiques extrêmes avec des inondations de plus en plus désastreuses dans diverses zones du pays.



Les zones ciblées sont situées sur des plaines inondables et des bassins versants des rivières principales telles que le fleuve Sénégal et ses affluents. Le manque de capacités économiques, l'absence de stratégies de préparation et de réaction face aux inondations, la fréquence élevée des inondations et l'imprévisibilité de leur ampleur maintiennent les populations de ces zones ainsi que leurs moyens de subsistance dans un risque élevé d'être affectées par les inondations.

En Mauritanie, les inondations causées par de fortes pluies et le débordement des rivières sont des catastrophes entraînant des pertes en vies humaines, des blessures, des pertes de cultures, de bétails, l'effondrement de maisons, la destruction des infrastructures, l'apparition de maladies hydriques et potentiellement épidémiques, la détérioration de la qualité de l'eau potable, des impacts psychologiques et sociaux sur les populations touchées, et une faible accessibilité aux marchés. L'analyse des impacts historiques des inondations en Mauritanie a montré que presque tous les secteurs de la vie sont affectés et que les populations exposées ont une faible capacité d'adaptation. Cependant, compte tenu des capacités actuelles de la Société nationale (SN) et du temps limité pour la mise en œuvre des actions préventives, ce protocole simplifié d'actions précoces se concentrera sur les risques prioritaires suivants : les pertes en vies humaines, la destruction des habitations et les maladies liées à l'eau et à l'hygiène.

Concernant l'impact lié au secteur de l'habitat, il faut noter qu'il est élargi aux biens non alimentaires souvent touchés par la destruction des habitations. Ce choix a été opéré par la SN et ses partenaires, à travers des ateliers consultatifs et l'analyse des données historiques des inondations en Mauritanie.

Les actions précoces qui seront développées permettront d'une part de prévenir les pertes en vies humaines et les blessures, étant donné que les cas des décès sont causés par l'effondrement des maisons et non par la noyade. D'autre part réduire la prévalence des épidémies liées aux inondations.

Décrivez les mesures précoces sélectionnées et expliquez comment elles permettront d'aborder les risques et d'atteindre le résultat escompté.

En tenant compte des risques prioritaires retenus, le Croissant-Rouge Mauritanien a identifié des actions précoces à mettre en œuvre pour réduire les impacts potentiels des inondations pluviales.

Au total (5) actions précoces ont été retenues :

1. Distribution des sacs vides et matériels aratoires pour la protection des habitations
2. Distribution des kits NFI
3. Montage des abris d'urgence sur le site d'accueil
4. Evacuation des ménages à risques sur le site d'accueil

La sélection des actions précoces a été réalisée à travers une approche participative suite à une concertation avec les membres du groupe technique Action Anticipatoire (AA) en lien avec les risques retenus. A cet effet, les différentes actions précoces sélectionnées répondent aux aspirations des populations et aux capacités techniques, matérielles, logistiques et financières de la Société nationale.

La sélection des actions précoces a été orientée par les critères suivants :

- L'efficacité de l'action par rapport à l'impact,
- La pertinence de l'action par rapport au PAPs,
- La faisabilité financière de l'action,
- La faisabilité temporelle c'est-à-dire la possibilité dans la fenêtre d'intervention, à savoir entre l'alerte et l'occurrence de l'évènement.

Les différentes actions précoces sélectionnées ont pour objectif de réduire les risques prioritaires retenus en vue de protéger la vie des populations et leurs moyens d'existence.

En ce qui concerne l'impact de perte en vies humaines et les blessures, les actions précoces sélectionnées sont le montage des abris d'urgence par les volontaires (dont les capacités seront renforcées pendant l'étape préparatoire) et l'évacuation des ménages à risque vers le site d'accueil. Pendant l'évacuation, les volontaires du CRM seront mobilisés pour la diffusion des messages d'alerte précoce. Il s'agit de vulgariser les informations d'alerte des inondations parvenues au CRM par l'ONM, en vue du déclenchement des actions précoces. Le CRM continuera aussi les activités de sensibilisation sur les sites notamment pour l'utilisation des articles distribués comme les moustiquaires et les aquatabs /eau de javel.

Les autorités administratives et communales seront responsabilisées pour la détermination des sites d'accueil. Une équipe du CRM assurera l'information et la sensibilisation des responsables locaux au niveau des zones d'intervention, avant de convenir des sites les plus sécurisés en cas d'évacuation des ménages affectés.

Pour l'impact de destruction des habitations, l'action précoce principale retenue est la distribution des sacs vides et du matériel aratoire pour la protection des maisons et des infrastructures communautaires (écoles, centres de santé, etc.) les populations confectionneront des digues et diguettes de sacs de sable.

La diffusion des messages d'alerte précoce, qui est transversale à toutes les actions précoces, permettra aux ménages exposés de se préparer et aux populations d'entreprendre les actions de prévention et de préparation. Au niveau de la capitale Nouakchott, le département DM prévoit l'achat du sable, parce qu'il n'est pas disponible dans tous les quartiers.

Enfin, pour l'impact sur les maladies liées à l'eau et au manque d'hygiène, les actions précoces retenues sont la distribution des kits NFI qui seront composés de matériels de transport et de stockage de l'eau de boisson (des seaux avec couvercles et les bidons vides), ainsi que des produits de purification de l'eau (aquatabs/eau de javel) et des moustiquaires pour protéger les enfants et les femmes enceintes contre le paludisme qui sévit dans les situations d'inondations. D'un autre côté, une campagne de sensibilisation sera conduite par les volontaires sous la supervision des techniciens du CRM pour expliquer l'utilisation des articles distribués, pour garantir les bonnes pratiques et la conduite à tenir pour éviter les épidémies.

3. Le modèle déclencheur

Le développement de déclencheurs repose sur la volonté de définir un seuil basé non seulement sur l'évènement prévu, mais également sur les implications de son ampleur sur les populations exposées. Une perspective spatiale et temporelle de l'évènement prévu doit être couplée à son ampleur et aux impacts passés induits par cette ampleur de l'évènement avant d'anticiper les impacts possibles de l'évènement prévu en question.

a. Indicateurs de crue potentielle

Pour élaborer un système d'action anticipatoire pour les crues soudaines en Mauritanie, il est essentiel d'identifier les sources de prévisibilité à travers les échelles de temps saisonnières et synoptiques pour des déclencheurs efficaces. La mousson ouest-africaine (WAM) est le principal facteur saisonnier des précipitations dans la région. Le suivi du début, de l'intensité et de la durée de la mousson peut fournir des informations précieuses sur la probabilité d'événements de précipitations extrêmes. Les données historiques indiquent que les crues soudaines en Mauritanie sont plus fréquentes entre juillet et septembre, le pic de la saison des pluies, ce qui fait de cette période un point focal pour les mesures d'anticipation. Les perspectives climatiques saisonnières, telles que celles de l'ACMAD, offrent des prévisions de précipitations probabilistes et sont particulièrement utiles pour comprendre les tendances saisonnières des précipitations

supérieures à la normale. De même, les phénomènes climatiques à grande échelle comme l'oscillation australe El Niño (ENSO) peuvent modifier la dynamique de la mousson. Par exemple, les événements La Niña augmentent souvent les précipitations dans certaines parties de l'Afrique de l'Ouest, augmentant le risque de crues soudaines dans les zones inondables du sud de la Mauritanie.

Sur des échelles de temps plus courtes, les prédicteurs synoptiques deviennent essentiels. Les indices de prévision des précipitations extrêmes (EFI), dérivés de modèles comme le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (CEPMMT), fournissent des prévisions probabilistes des précipitations extrêmes sur 1 à 10 jours. Ces indices sont particulièrement efficaces pour identifier les régions susceptibles de connaître des précipitations dépassant les seuils climatologiques, tels que les 90e ou 95e percentiles, qui précèdent souvent les crues soudaines. Les modèles de prévision numérique du temps (NWP), y compris les produits à haute résolution comme les systèmes d'ensemble GFS et ECMWF, offrent des prévisions spécifiques de l'intensité et de la distribution des précipitations, permettant des interventions ciblées.

Ces outils prédictifs doivent être intégrés dans un cadre cohérent pour déclencher des actions. Les indicateurs saisonniers tels que les phases *El Niño-Southern Oscillation* (ENSO) et la force de la mousson sont essentiels pour une planification et une préparation à grande échelle. En revanche, les outils à court terme comme l'EFI et les observations par satellite permettent d'identifier avec précision les événements imminents, ce qui permet de prendre des mesures de réponse immédiates telles que l'évacuation des communautés ou le pré-positionnement des ressources.

b. Déclaration de déclenchement

L'établissement de seuils clairs, tels que des précipitations prévues dépassant les niveaux historiques de déclenchement des inondations, permettra de garantir que le système soit à la fois opportun et exploitable, en équilibrant l'anticipation à long terme avec les capacités de réponse rapide. Cette approche intégrée fournira un mécanisme robuste pour atténuer les impacts des crues soudaines en Mauritanie.

L'énoncé de déclenchement est une définition résumée des conditions dans lesquelles le PAP sera activé. La justification des systèmes utilisés pour les déclencheurs suivra dans les sections suivantes. Dans le cas de la Mauritanie, un déclencheur à deux moments est convenu :

- Le 1er déclencheur (pré-saison) permet de préparer les actions logistiques (pré-positionnement, formations, et coordination locale).
- Le 2e déclencheur (court terme à 5 jours) déclenche la mise en œuvre des actions précoces sur le terrain.

Ainsi, si le 2e déclencheur est atteint indépendamment du 1er, le CRM activera quand même le protocole et les interventions seront mises en œuvre sans délai. Cette approche vise à garantir la réactivité maximale en cas de menace imminente, même si les conditions de pré-saison n'avaient pas justifié une mobilisation anticipée.

Des données quantitatives issues des inondations précédentes ont été intégrées dans le sEAP pour justifier les risques prioritaires retenus. Elles sont basées sur les DREF, les rapports gouvernementaux et les constats du CRM :

Pertes en vies humaines :

- Lors des inondations de 2020, au moins 9 décès ont été enregistrés (source : protection civile).
- En 2023, 2 décès ont été signalés dans la région du Hodh Gharbi.

Destruction des habitations :

- Plus de 2.000 maisons effondrées ou gravement endommagées lors des inondations de 2020 et 2022 dans les régions de Brakna, Gorgol, et Kiffa.
- Les habitations en banco sont les plus vulnérables à la stagnation de l'eau.

Maladies d'origine hydrique identifiées :

- Diarrhées aiguës (enfants et adultes), notamment dans les sites d'accueil temporaire ;
- Paludisme lié à la stagnation de l'eau (prolifération des moustiques) ;
- Infections cutanées et conjonctivites dans les zones inondées mal assainies.

Ces données sont utilisées pour justifier le ciblage des actions précoces : distribution de kits WASH, moustiquaires, produits de traitement de l'eau, et évacuation préventive.

La Protection, Genre et Inclusion (PGI) est désormais intégrée dans le sEAP de manière transversale à travers :

- L'élaboration de critères de ciblage sensibles au genre (femmes cheffes de ménages, personnes âgées, et personnes vivant avec handicap) ;
- L'implication de volontaires formés à la PGI pour accompagner les ménages lors de l'évacuation et dans les sites d'hébergement ;
- La mise en place de mécanismes de retour d'informations et de plaintes (feedback) dans le respect de la dignité des bénéficiaires ;
- L'organisation de briefings PGI pour tous les volontaires avant déploiement.

Le plan d'action prévoit également que les kits NFI contiennent des articles tenant compte des besoins spécifiques des femmes et des enfants (serviettes hygiéniques, seaux avec couvercle, etc.).

Toutes les actions précoces sur le terrain sont mises en œuvre uniquement après le 2e déclencheur. Le 1er déclencheur permet une préparation opérationnelle pour gagner en réactivité.

Tous les ménages ciblés reçoivent l'ensemble des interventions, sans distinction entre ceux qui seront évacués et ceux qui reçoivent les kits : le ciblage est intégré et holistique.

- **Oui.** Les 400 ménages ciblés recevront également les kits WASH. La distribution se fera :
 - Sur les sites d'évacuation pour les familles déplacées ;
 - Ou à domicile, dans les zones où l'évacuation n'est pas nécessaire mais où l'accès à l'eau potable est compromis.
- **Oui.** Le sEAP prévoit une répartition équitable :
 - 100 ménages dans chacune des 4 zones à haut risque : Trarza, Brakna, Gorgol, et Guidimakha.
 - Le protocole sera déclenché dans les zones où le 2e déclencheur est observé. Si les conditions sont réunies dans toutes les zones, le sEAP s'appliquera aux 4 en simultané.

Le Croissant-Rouge Mauritanien (CRM) dispose de comités locaux actifs dans les quatre zones ciblées : Trarza, Brakna, Gorgol et Guidimakha, avec un réseau opérationnel structuré autour de ses antennes régionales.

Le sEAP prévoit la mobilisation de :

- 60 volontaires formés aux actions précoces, répartis entre les 4 régions (15 par zone en moyenne) ;
- Un Responsable DM national ;
- Un assistant AA/DM chargé de la coordination des actions anticipatoires ;
- Des coordinateurs régionaux supervisant les interventions locales.

Ces ressources permettent une activation rapide et coordonnée du protocole dans les 5 jours suivant l'atteinte du 2e déclencheur.

c. Menu des prévisions

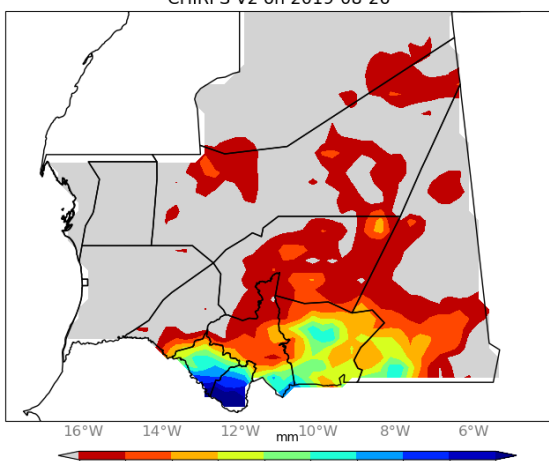
La sélection des prévisions a fait l'objet d'un processus collaboratif mené par les prestataires de services hydrométéorologiques qui font partie du groupe de travail technique Action Anticipatoire. L'Office National de la Météorologie (ONM) est un acteur national clé dans la fourniture des prévisions. En outre, les centres régionaux et internationaux fournissent des informations météorologiques et climatiques supplémentaires qui viendront étayer ce protocole des actions précoces Simplifier (PAPs). Le tableau 1 ci-dessous résume ces différentes sources.

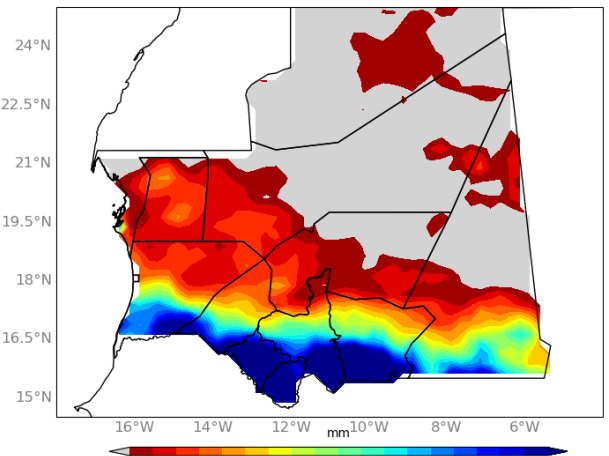
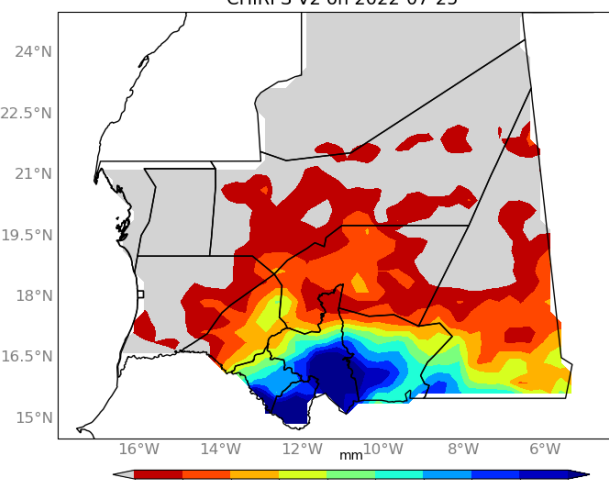
Danger	Source	Prévision ou surveillance	Paramètre	Résolution	Heure d'activation
Inondation saisonnière	Modèles Copernicus (CEPMMT SEAS5)	Prévisions saisonnières	Le total saisonnier prévu pour le JAS est supérieur à la normale avec un intervalle de confiance de x %	0,25° x 0,25°	Début juin
	ONM	prévision	Le total saisonnier prévu pour le JAS est supérieur à la normale avec un intervalle de confiance de x %	x stations	Début juin
	PRESSE ACMAD / AGRHYMET	Prévisions saisonnières	Le total saisonnier prévu pour le JAS est supérieur à la normale avec un intervalle de confiance de x %	Consensus	Début mai
Inondations/ Précipitations extrêmes	CEPMMT	Prévision	EFI	9kmx9km	Tous les jours
	ONM	Prévision	Accumulation de précipitations	Stations/région	Tous les jours

d. Justification sur le seuil

Le succès de la prévision hydrométéorologique repose sur la fiabilité des informations météorologiques, et il est important que celles-ci soient suffisamment fiables pour permettre des actions précoces. En gros, la fiabilité pourrait être mesurée par la tendance du système de prévision à maximiser (respectivement minimiser) sa capacité à détecter (respectivement à rater) un événement.

Pour ce PAES, une analyse approfondie des compétences n'est pas nécessaire. Cependant, il est important de montrer que le seuil fixé pour le déclencheur correspond aux impacts sur le terrain. D'après la liste des événements d'inondation du Tableau 1, les trois plus récents sont considérés comme faisant face à la quantité de précipitations observée et aux impacts. On voit dans le Tableau 3 que, dans les trois situations, l'occurrence de précipitations quotidiennes d'environ 25 à 50 mm a systématiquement conduit à un nombre important de personnes touchées. Il convient de noter qu'une analyse des observations sur le terrain (à la fois des précipitations et des impacts sectoriels) aurait fourni une meilleure justification du seuil.

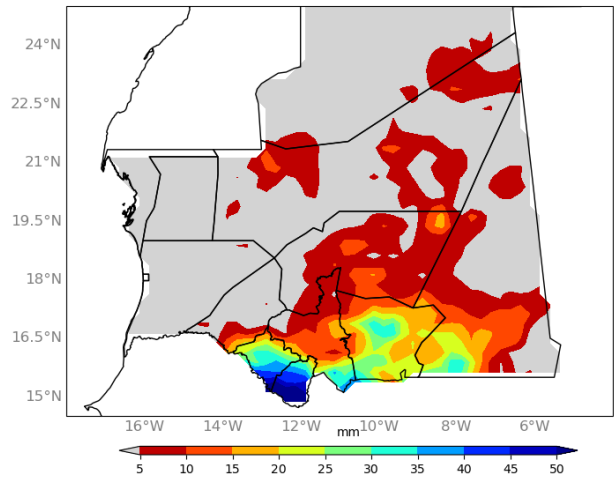
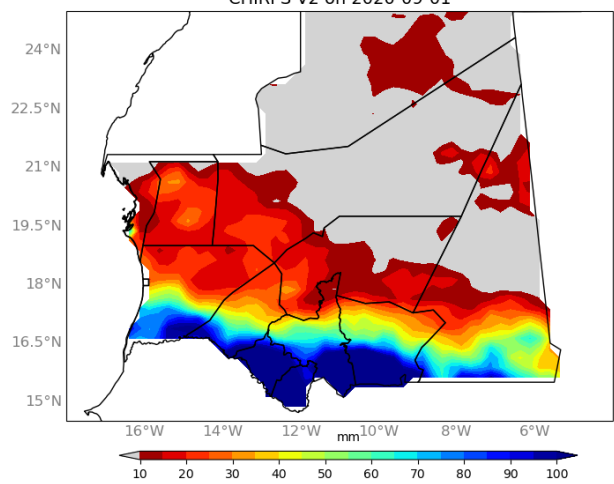
Contexte météorologique	Description	Impacts
CHIRPS-V2 on 2019-08-26 	Entre le 26/08 et le 27/08 2019, des pluies intenses ont provoqué des inondations dans les régions de Sélibaby, districts d'Ould Yenja (région du Guidimaka). Les estimations de précipitations par satellite montrent qu'environ 40 à 50 mm ont été mesurées dans cette zone	33.600 personnes ont été touchées

 CHIRPS-V2 on 2020-09-01	De début septembre à mi-septembre 2020, le pays a été concerné par des pluies diluviennes dépassant 100 mm sur les régions du Sud et du Sud-Est (départements de Bassiknou, Adel Begrou, Amourj, et Néma) et variant entre 30-50 mm dans les zones juste au Nord dont la capitale (Nouakchott, Assaba, Hodh Ech Chargui).	Au total, environ 20.000 personnes ont été touchées
 CHIRPS-V2 on 2022-07-25	Du 25 juillet 2022 au 5 août 2022, des précipitations intenses se sont produites dans les régions de Néma, Aïoun, Tintane, Kiffa, Boumdeïd, Guerou, Barkéol, Moudjeria, M'bout, Monguel, Aoujeft, F'deirick, et Rosso. Les mesures satellitaires permettent d'estimer les précipitations entre 20 et 50 mm sur cette période.	Environ 30.000 personnes auraient été touchées par ces inondations

INTERVENTION D'ACTION PRECOCE

<u>Objectif général de l'intervention</u>	Contribuer à l'anticipation des risques de perte en vies humaines et réduire la vulnérabilité des populations face aux inondations en Mauritanie.
<u>Zones géographiques à haut risque potentielles que le PAP simplifié ciblerait</u>	Trarza, Brakna, Gorgol, et Guidimagha
<u>Qui sera accompagné dans le cadre de cette opération et quels seront les critères de sélection ?</u>	Les personnes ciblées seront issues des ménages les plus exposés aux inondations pluviales avec des faibles capacités d'y faire face. Il s'agira entre autres des : - Les femmes veuves cheffes de ménage et vulnérables ; - Les femmes divorcées cheffes de ménage avec des enfants de moins 59 mois ; - Les femmes enceintes et allaitantes issues des ménages très vulnérables ; - Les personnes vulnérables (hommes ou femmes), vivant avec un handicap et chef de ménage ; - Les chefs de ménage vulnérables vivant avec une maladie chronique ; - Les personnes vulnérables et âgées vivant seules La sélection des bénéficiaires sera faite avec une approche participative et inclusive avec intégration du genre dans tout le processus.

	L'approche engagement communautaire et redevabilité (CEA) sera aussi prise en compte avec notamment la mise en place des comités locaux de sélection des bénéficiaires mais aussi des comités de réclamations / plaintes. Les membres de ces comités seront choisis en assemblée générale villageoise sous la supervision des autorités locales et des équipes du CRM. Le principal critère de sélection des bénéficiaires est la vulnérabilité des ménages, combinée au niveau d'exposition. Elle sera définie en consultant les communautés ciblées. D'une manière globale les critères identifiés accorderont la priorité aux ménages très vulnérables notamment ceux dirigés par des femmes. Des personnes vivant avec un handicap, des chefs de ménage vulnérables et souffrant d'une maladie chronique, des personnes âgées vivant seules, mais également les chefs de ménage ayant des enfants de moins de 5 ans.
<u>Déclaration(s) déclencheur(s)</u>	L'établissement de seuils clairs, tels que des précipitations prévues dépassant les niveaux historiques de déclenchement des inondations, permettra de garantir que le système soit à la fois opportun et exploitable, en équilibrant l'anticipation à long terme avec les capacités de réponse rapide. Cette approche intégrée fournira un mécanisme robuste pour atténuer les impacts des crues soudaines en Mauritanie. L'énoncé de déclenchement est une définition résumée des conditions dans lesquelles le PAE sera activé. La justification des systèmes utilisés pour les déclencheurs suivra dans les sections suivantes. Dans le cas de la Mauritanie, un déclencheur à 2 moments est convenu : ○ Déclencheur de pré-saison : ● Prévision par le CEPMMT SEAS5 d'une probabilité de 40 % ou plus que les précipitations totales saisonnières soient supérieures à la normale. En d'autres termes, il s'agit d'une probabilité de 40 % ou plus pour le tercile supérieur. ○ 5 jours - Prévision de précipitations extrêmes Déclencheur ● Les prévisions de l'ECMWF pour un EFI > 0,8 et de l'ONM prévoient une quantité de précipitations supérieure à 25 mm pour les 5 prochains jours. ● La SONADER dispose d'un réseau des stations hydrométriques qui permet de suivre la situation hydrologique du fleuve en période de crue et de décrue. En effet des bulletins hydrologiques seront partagés régulièrement avec le CRM.
<u>Justification du seuil de déclenchement</u>	Le succès de la prévision hydrométéorologique repose sur la fiabilité des informations météorologiques, et il est important que celles-ci soient suffisamment fiables pour permettre des actions précoces. En gros, la fiabilité pourrait être mesurée par la tendance du système de prévision à maximiser (respectivement minimiser) sa capacité à détecter (respectivement à rater) un événement. Pour ce PAES, une analyse approfondie des compétences n'est pas nécessaire. Cependant, il est important de montrer que le seuil fixé pour le déclencheur correspond aux impacts sur le terrain. D'après la liste des événements d'inondation du tableau 1, les trois plus récents sont considérés comme faisant face à la quantité de précipitations observée et aux impacts. On voit dans le Tableau 3 que, dans les trois situations, l'occurrence de précipitations quotidiennes d'environ 25 à 50 mm a systématiquement conduit à un nombre important de personnes touchées. Il convient de noter qu'une analyse des observations sur le terrain (à la fois des précipitations et des impacts sectoriels) aurait fourni une meilleure justification du seuil.

	Contexte météorologique	Description	Impacts
	CHIRPS-V2 on 2019-08-26 	Entre le 26/08 et le 27/08 2019, des pluies intenses ont provoqué des inondations dans les régions de Sélibaby, districts d'Ould Yenja (Région du Guidimaka). Les estimations de précipitations par satellite montrent qu'environ 40 à 50 mm ont été mesurées dans cette zone	33.600 personnes ont été touchées
	CHIRPS-V2 on 2020-09-01 	De début septembre à mi-septembre 2020, le pays a été concerné par des pluies diluviennes dépassant 100 mm sur les régions du Sud et du Sud-Est (départements de Bassiknou, Adel Begrou, Amourj, Néma) et variant entre 30-50 mm dans les zones juste au Nord dont la capitale (Nouakchott, Assaba, et Hodh Ech Chargui).	Au total, environ 20.000 personnes ont été touchées

	CHIRPS-V2 on 2022-07-25 Du 25 juillet 2022 au 5 août 2022, des précipitations intenses se sont produites dans les régions de Néma, Aioun, Tintane, Kiffa, Boumdeid, Guerou, Barkéol, Moudjeria, M'bout, Monguel, Aoujeft, F'deirick, et Rosso. Les mesures satellitaires permettent d'estimer les précipitations entre 20 et 50 mm sur cette période. Environ 30.000 personnes auraient été touchées par ces inondations
<u>Prochaines étapes – Pour les Sociétés nationales qui ont l'intention d'élaborer un PAP complet (facultatif)</u>	

OPERATIONS PREVUES

	Abris, logements et établissements	Budget	93 812 CHF	
		Personnes ciblées	Les membres des ménages très vulnérables avec un habitat à risque d'effondrement	
Indicateur:	Nombre des personnes touchées par les actions de sécurisation des habitations		Cible:	2.400
Activités de préparation:		1. Formation des 60 volontaires des zones d'intervention sur la confection d'abris d'urgence ; 2. Identification des sites d'accueil en cas d'évacuation des populations en collaboration avec les autorités locales.		
Activités de pré positionnement:		1. Achat et stockage des matériels aratoires (300 brouettes, 600 pelles, et 600 pioches, 600 râtaux) et 12.000 sacs vides pour les groupes d'action locaux pour la protection des habitations ; 2. Achat et stockage des items pour le montage de 400 abris d'urgence (2 bâches plastiques, 3 chevrons, 6 lambourdes, 3 KG de pointes) par abri ;		
Actions précoces prioritaires :		1. Montage des 400 abris d'urgence sur les sites identifiés ; 2. Evacuation des 400ménages à risques sur les sites aménagés ; 3. Distribution des sacs vides et matériels aratoires pour la protection des habitations et infrastructures publiques (centres de santé, écoles, etc.)		

	Eau, Assainissement et Hygiène	Budget	61,789 CHF	
		Personnes ciblées	Personnes vulnérables et à risque d'Épidémies ciblées par le CRM et les communautés	
Indicateur:	Nombre des personnes touchées par la dotation des Kits NFI contenant des items pour la purification de l'eau et la prévention du paludisme		Cible:	2.400 personnes
Activités de préparation :		1. Formation et/ou recyclage des 60 volontaires en techniques de sensibilisation et la promotion d'hygiène en situation d'inondations 2. Confection d'une boîte à image pour la facilitation des activités de sensibilisation pour la prévention des maladies liées à l'eau et à l'hygiène 3. Briefing des volontaires sur les techniques de ciblage et la distribution		
Activités de pré-positionnement :		1. Achat et stockage des items de kits NFI pour 400 ménages (800 moustiquaires) 2. Imprégnées, 800 nattes plastiques, 800 couvertures 400 seaux avec couvercles de 30L, 800 bidons vides de 25L, 800 gobelets plastiques) 3. Achat et stockage de produits de traitement d'eau à domicile (Eau de Javel)		
Actions précoces prioritaires :		1. Distribution des Kits NFI pour les 400 ménages identifiés 2. Sensibilisation des populations sur les bonnes pratiques pour la prévention des maladies liées à l'eau et à l'hygiène		

	Engagement Communautaires et Redevabilité	Budget	7642 CHF	
		Personnes ciblées	Les bénéficiaires directs et les communautés	
Indicateur:	% feedback traités		Cible:	4.800
Activités de préparation :		1. Formation des volontaires sur le CEA 2. Mise en place de mécanisme de remontée de l'information et de réclamation		
Activités de pré positionnement :				
Actions précoces prioritaires :				

APPROCHES DE FACILITATION

	Partenariat et coordination	Budget	3.372 CHF	
		Personnes ciblées	Les agents des services techniques de l'Etat et les autorités locales	
Indicateur:	Nombre de rencontres de coordination		Cible:	4
Activités de préparation :		1. Réunion d'information des parties prenantes de la validation de PAP simplifié par la FICR 2. Réunion de validation avec les parties prenantes pour identifier les zones de mise en œuvre des actions précoces		
Activités de pré positionnement :				
Actions précoces prioritaires :		1. Mission terrain pour la supervision des actions précoces		

	Services de secrétariat	Budget	18.171 CHF	
		Personnes ciblées		
Indicateur:			Cible:	
Activités de préparation:	1. Versement des coûts de soutien de la FICR pour la mise en œuvre du PAP simplifié			
Activités de pré positionnement:				
Actions précoces prioritaires:				

	Renforcement de la société nationale	Budget	28,141 CHF	
		Personnes ciblées	62 personnes	
Indicateur:	Nombre d'actions allant dans le renforcement de capacités de la CRM		Cible:	4 actions
Activités de préparation :		1. Appui à la prise en charge du salaire du Responsable DM et l'assistant AA/PMER 2. Appui au fonctionnement du bureau CRM		
Activités de pré positionnement :		1. Confection des matériels de visibilité pour les volontaires du CRM 2. Contractualisation d'assurance vie pour les 100 volontaires qui seront mobilisés dans le cadre de ce PAP simplifié		
Actions précoces prioritaires:		1. Atelier leçons apprises		

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION PRECOCE

<u>Expérience et/ou capacité à mettre en œuvre les premières actions.</u> <i>Hypothèses ou conditions minimales nécessaires pour mettre en œuvre les mesures précoces (y compris les problèmes à résoudre)</i>	Le Croissant-Rouge Mauritanien a été créé le 22 décembre 1970 (Assemblée générale constituante), par la loi N° 71.065 du 04 mars 1971 et a été reconnu par l'État mauritanien comme association constituée conformément à la loi 64-098 du 09 Juin 1964. Il est doté d'une personnalité juridique. Il est également reconnu par le Comité international de la Croix-Rouge (CICR) suivant la circulaire N° 489 du 07 juin 1973 et admis en octobre 1973 comme la 117ème Société Nationale membre de la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge. Le CRM en sa qualité d'association de secours auxiliaire des pouvoirs publics agit en temps de guerre pour secourir les populations victimes et défavorisées. En temps de paix, le CRM intervient pour soulager les souffrances des personnes affectées par les crises et les catastrophes naturelles, par la • Fourniture en cas de catastrophes naturelles de secours d'urgence nécessaires aux sinistrés par une action rapide et efficace ; • Réduction de l'impact des catastrophes, à travers la promotion des stratégies de réduction des risques et la préparation aux catastrophes. Le Croissant Rouge Mauritanien dispose d'une longue expérience et une expertise dans la gestion des catastrophes notamment les inondations. Au cours des Quatre dernières années, le CRM a reçu des allocations DREF de la part de la FICR pour répondre aux inondations dans diverses parties du pays :					
	DREF	Type de catastrophe	Année	Régions	Cible	Réponse
	MDRMR010	Inondation	2019-2020	Guidimakha	7.122 personnes	NFI par CVA Abris

						Distribution de nourriture	
	MDRMR012	Inondation	2020-2021	Hodh Chargui	9.282 personnes	Abris Moyens de subsistance grâce à la CVA Santé et WASH	
	MDRMR014	Inondation	2022-2023	Hodh Gharbi, Assabat Agant	2.400 personnes	Abris Moyens de subsistance grâce à la CVA Santé et WASH	
	MDRMR015	Inondation	2023	Brakna	2.400 personnes	Abris Moyens de subsistance grâce à la CVA Santé et WASH	
<u>Partenaires du Mouvement de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, organismes gouvernementaux / autres organismes consultés/impliqués dans ce PAP simplifié</u>	Depuis 2021 la coordination des opérations d'urgence de la SN a été bien préparée grâce à l'existence d'un Centre de gestion des opérations de la SN mené par l'appui technique et financier de l'ARCO. Dans le cadre de ses activités, le CRM compte sur ses partenaires du Mouvement notamment : • FICR • CICR • ARCO • Croix-Rouge Britannique • Croix-Rouge Français • Croix-Rouge Belgique • Croissant-Rouge Qatari • Croissant-Rouge koweïtien Par ailleurs, le CRM a des contacts à consolider avec d'autres partenaires : les structures publiques de l'Etat, les ONG internationales (Action contre la Faim, TdH, etc.), USAID, UE, etc.						

BUDGET



Early Action Protocol Summary

EAPcode - Croissant Rouge Mauritanien
Inondation

Operating Budget	Readiness	Pre-Pos	Stoc	Early Action	TOTAL
Planned Operations	33'951	60'164	69'128	163'243	
Shelter and Basic Household Items	7'884	46'093	39'834	93'812	
Livelihoods	0	0	0	0	
Multi-purpose Cash	0	0	0	0	
Health	0	0	0	0	
Water, Sanitation & Hygiene	22'246	14'071	25'473	61'789	
Protection, Gender and Inclusion	0	0	0	0	
Education	0	0	0	0	
Migration	0	0	0	0	
Risk Red., Climate Adapt. and Recovery	0	0	0	0	
Community Engagement and Accountability	3'821	0	3'821	7'642	
Environmental Sustainability	0	0	0	0	
Enabling Approaches	34'327	3'154	12'203	49'684	
Coordination and Partnerships	0	0	3'372	3'372	
Secretariat Services	11'038	3'154	3'979	18'171	
National Society Strengthening	23'289	0	4'852	28'141	
TOTAL BUDGET	68'279	63'318	81'331	212'927	

all amounts in Swiss Francs (CHF)

Coordonnées

Pour de plus amples informations, notamment sur ce PAP simplifié, veuillez contacter :

- **Croissant-Rouge Mauritanien** : Ahmed Mogueya, Directeur national de Gestion des catastrophes, email : ahmedmogueya1@gmail.com, téléphone : +222 36 11 54 74
- **Chef de projet FICR** : Sadrack Matanda Delegate AA Structure Building West & Central Africa Dakar Senegal; email: sadrack.matanda@ifrc.org; téléphone : +221 77 208 18 87
- **Point focal de la FICR à Genève** : Malika Noisette, DREF Senior Officer AA, email : malika.niosette@ifrc.org