



PROJET DE TAXONOMIE FINANCIÈRE VERTE DU MAROC

CHAPITRE II : ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Juin 2026

Avec le soutien de :



SECO

Avec l'appui de :



Table des matières

Glossaire du Chapitre Adaptation	4
1. Résumé de la méthodologie de structuration des investissements d'adaptation	8
2. Méthodologies d'évaluation des contributions substantielles	10
2.1. Évaluation des mesures d'adaptation fondée sur les processus	11
2.2. Évaluation basée sur les processus des activités adaptées	13
2.3. Évaluation fondée sur les processus des mesures et activités habilitantes	15
3. Tableaux des critères d'adaptation au changement climatique et de résilience	19
3.1. Critères relatifs aux dommages causés par les inondations	19
3.2. Critères de stress thermique	64
3.3. Critères de stress hydrique	112
3.4. Critères multirisques	142

Glossaire du Chapitre Adaptation

Terme	Définition
Activité adaptée (Adapted Activity)	Activité économique (par exemple, une exploitation agricole, un bâtiment ou une route) ayant été délibérément modifiée afin de mieux résister aux futures conditions climatiques. Il s'agit d'une opération de « climato-résilience » appliquée à une activité existante.
Mesure d'adaptation (Adapting Measure)	Amélioration physique ou opérationnelle spécifique rendant un actif plus sûr ou plus fonctionnel dans un contexte de changement climatique — par exemple, l'installation de structures d'ombrage sur une exploitation agricole, le rehaussement des fondations d'un bâtiment ou l'ajout de systèmes de drainage. Le coût de cette amélioration (et uniquement de cette amélioration) est celui éligible au financement au titre de la taxonomie.
Aléa climatique (Climate Hazard)	Tout événement naturel lié aux conditions météorologiques susceptible d'endommager des biens ou de perturber une activité économique.
Risque climatique (Climate Risk)	Probabilité qu'un aléa climatique survienne ET qu'il affecte négativement un actif ou une activité spécifique. Un actif situé à proximité d'un cours d'eau dans une zone inondable présente un risque climatique élevé lié aux inondations.
Résilience climatique (Climate Resilience)	Capacité d'un actif, d'une entreprise ou d'une communauté à continuer de fonctionner — ou à se rétablir rapidement — lorsqu'il est touché par un aléa climatique. Un système d'irrigation résilient au climat continue par exemple à fournir de l'eau même durant une année de sécheresse.
Projection climatique (Climate Projection)	Prévision scientifique de l'évolution attendue de la température, des précipitations ou d'autres conditions climatiques dans une zone donnée au cours des prochaines décennies. Comparable à une prévision météorologique à long terme, mais fondée sur des modèles physiques de l'atmosphère et des océans.
Scénario climatique (Climate Scenario)	Hypothèse prospective spécifique décrivant l'évolution possible du climat en fonction du niveau d'émissions de gaz à effet de serre de l'humanité. La TFVM exige que les projets soient testés au minimum selon le scénario le plus pessimiste (SSP5-8.5) afin de garantir leur robustesse.
Contrefactuel (Counterfactual)	Situation de référence « avant intervention » — ce qui se serait produit en l'absence de l'investissement. Utilisé pour démontrer que la mesure d'adaptation améliore effectivement la résilience par rapport à l'absence d'action ou au maintien des pratiques standard.
Sécheresse (Drought)	Période prolongée de précipitations anormalement faibles entraînant des pénuries d'eau. Dans le contexte de la taxonomie marocaine, la sécheresse constitue un facteur majeur de risque pour les activités agricoles, l'approvisionnement en eau et la production d'énergie.

Terme	Définition
Activité habilitante (Enabling Activity)	Activité dont le service principal aide d'autres entreprises à devenir plus résilientes au changement climatique — par exemple, une entreprise fournissant des données de suivi de la sécheresse aux agriculteurs ou un cabinet proposant des services d'évaluation des risques climatiques. L'ensemble de l'activité génératrice de revenus est éligible, et non uniquement une partie incrémentale.
Mesure habilitante (Enabling Measure)	Investissement ponctuel bénéficiant à la résilience climatique au-delà d'un seul projet — par exemple, la construction d'un réseau d'eau partagé desservant plusieurs exploitations agricoles dans une zone soumise au stress hydrique.
Exposition (Exposure)	Niveau auquel un projet ou un actif est physiquement situé sur la trajectoire d'un aléa climatique. Un hôtel côtier présente une forte exposition à l'élévation du niveau de la mer ; une usine située à l'intérieur des terres présente une faible exposition à cet aléa spécifique.
Dommages liés aux inondations (Flood Damage)	Préjudices physiques et financiers causés par un excès d'eau — résultant de fortes précipitations, du débordement de cours d'eau, des submersions côtières ou de l'élévation du niveau de la mer. Ils peuvent détruire des bâtiments, équipements, cultures et infrastructures. Il s'agit de l'un des trois types d'aléas couverts par la TFVM.
Stress thermique (Heat Stress)	Effets néfastes de températures très élevées sur les personnes, les animaux, les cultures et les équipements. Par exemple, les chaleurs extrêmes réduisent la productivité des travailleurs, endommagent les cultures et peuvent provoquer la surchauffe et la défaillance des équipements.
GIEC (IPCC)	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat — organe scientifique officiel des Nations Unies chargé d'examiner et de synthétiser les recherches mondiales sur le climat. Lorsque la TFVM exige l'utilisation de « projections alignées sur le GIEC », cela signifie l'utilisation de données et de méthodologies reconnues et validées au niveau international par les pairs.
Maladaptation (Maladaptation)	Situation dans laquelle une mesure destinée à protéger un projet contre un risque climatique aggrave involontairement la situation — soit pour le même projet à l'avenir, soit pour les communautés et écosystèmes voisins. Par exemple, la construction d'une digue anti-inondation qui détourne les eaux vers le terrain voisin. Les professionnels de la finance doivent évaluer ce risque avant d'approuver des investissements liés à l'adaptation.
Impact climatique significatif (Material Climate Impact)	Risque climatique suffisamment important pour affecter de manière substantielle la valeur, le fonctionnement ou la viabilité d'un investissement. Si un risque est évalué comme « non significatif » (c'est-à-dire trop faible pour être pertinent), aucune analyse complémentaire n'est requise.
Solutions fondées sur la nature /SfN (Nature-Based Solutions/NbS)	Utilisation des écosystèmes naturels pour gérer les risques climatiques, en remplacement ou en complément des infrastructures techniques. La plantation d'arbres pour réduire l'érosion, la restauration des zones humides pour absorber les eaux de crue ou l'utilisation d'herbes indigènes

Terme	Définition
	pour stabiliser les pentes en sont des exemples. Ces solutions sont économiquement efficaces et encouragées par la TFVM.
Indice de végétation par différence normalisée (NDVI / Normalised Difference Vegetation Index)	Indicateur satellitaire de l'état de santé et de la couverture de la végétation, utilisé pour vérifier que les mesures de reboisement ou de restauration des parcours ont été mises en œuvre avec succès. Mentionné dans les critères d'évaluation de la TFVM.
Évaluation des risques climatiques physiques (Physical Climate Risk Assessment / PCRA)	Analyse écrite — requise avant de pouvoir revendiquer l'alignement avec la taxonomie — qui identifie les aléas climatiques pertinents pour un projet spécifique, évalue leur probabilité d'occurrence ainsi que la gravité potentielle des dommages. Comparable à un rapport de due diligence, mais appliqué aux risques météorologiques et climatiques.
Critères fondés sur les processus (Process-Based Criteria)	Type de critère de filtrage taxonomique ne reposant pas sur un seuil chiffré unique. L'investisseur doit suivre un processus documenté, étape par étape, afin de démontrer que l'investissement réduit de manière significative le risque climatique. Couramment utilisé lorsque le « bon » seuil dépend fortement des conditions locales.
Parcours / terres de parcours (Rangeland / Parcours)	Terres semi-arides utilisées pour le pâturage du bétail au Maroc. Fortement vulnérables à la sécheresse et à la désertification. Plusieurs activités d'adaptation de la TFVM ciblent spécifiquement la réhabilitation des parcours en tant que solution d'adaptation fondée sur la nature.
Critère de filtrage (Screening Criterion)	Test spécifique qu'un investissement doit satisfaire pour être considéré comme aligné avec la taxonomie. Il peut s'agir d'un seuil quantitatif (par exemple, réduction de la consommation d'eau de X %), d'une approbation via une liste positive, ou d'une évaluation fondée sur un processus. Chaque mesure d'adaptation de l'Annexe Adaptation de la TFVM possède son propre critère de filtrage.
Élévation du niveau de la mer (Sea Level Rise)	Augmentation progressive du niveau des océans causée par la fonte des glaces et la dilatation thermique des eaux marines due au réchauffement climatique. Aléa climatique pertinent pour les actifs côtiers marocains de l'Atlantique et de la Méditerranée, notamment les ports, le tourisme et l'agriculture côtière.
SSP2-4.5 / SSP5-8.5	Deux scénarios climatiques internationaux normalisés. Le SSP2-4.5 suppose des réductions modérées des émissions mondiales, tandis que le SSP5-8.5 suppose la poursuite d'émissions très élevées. La TFVM exige que les évaluations incluent au minimum le scénario le plus pessimiste (SSP5-8.5) afin de garantir la résilience des investissements même dans des conditions sévères de changement climatique.
Horizon temporel / durée de vie de l'actif (Timescale / Asset Lifespan)	Durée de vie opérationnelle attendue de l'investissement — par exemple, 10 ans pour un équipement ou plus de 50 ans pour une infrastructure. Élément essentiel des évaluations d'adaptation : les risques climatiques sont projetés sur cette période et non uniquement sur les conditions actuelles.

Terme	Définition
Risque de transition (Transition Risk)	Risque financier découlant de la transition vers une économie bas-carbone — par exemple, les changements réglementaires, la tarification du carbone ou la baisse de la demande pour les produits à base d'énergies fossiles. Distinct du risque climatique physique ; traité dans la section Atténuation de la taxonomie.
Vulnérabilité (Vulnerability)	Niveau de gravité des dommages qu'un actif ou une activité subirait si un aléa se produisait, compte tenu de ses caractéristiques spécifiques et de sa localisation. Deux actifs peuvent être également exposés à la sécheresse tout en présentant des vulnérabilités très différentes selon leur efficacité hydrique et leur accès à des sources alternatives d'approvisionnement.
Stress hydrique (Water Stress)	Situation dans laquelle la demande en eau dépasse les ressources disponibles, ou lorsque la qualité de l'eau est insuffisante pour un usage fiable. Enjeu particulièrement important au Maroc, où plusieurs bassins hydrauliques connaissent déjà des déficits structurels aggravés par le changement climatique.
Liste positive (Whitelist)	Catégorie préapprouvée de mesures d'adaptation qui sont automatiquement considérées comme alignées avec la taxonomie sans nécessiter d'analyse quantitative supplémentaire. Comparable à une « procédure accélérée » : la mesure est déjà reconnue comme apportant des bénéfices d'adaptation significatifs avec un faible risque d'effets négatifs involontaires.

1. Section 1 : Résumé de la méthodologie de structuration des investissements d'adaptation

Cette section fournit une vue d'ensemble succincte de la méthodologie d'évaluation de l'alignement des investissements avec la taxonomie de l'adaptation. Pour la méthodologie complète, veuillez-vous référer au document principal de la Taxonomie ou au Guide de l'utilisateur.

Afin de vérifier l'alignement de votre projet d'adaptation avec les exigences de la TFVM, suivez le processus suivant en 4 étapes :

Étape 0 : Sélectionner un actif/une activité

Sélectionnez l'activité/l'actif sous votre contrôle que vous souhaitez protéger contre certains aléas climatiques.

Étape 1 : Identifier les aléas climatiques pertinents

Déterminez quels aléas affectent votre activité. La TFVM couvre trois catégories de conséquences liées aux aléas :

- Stress thermique – impacts liés aux températures élevées et aux épisodes de chaleur extrême ;
- Stress hydrique – impacts liés à la rareté de l'eau, à la sécheresse ou à la diminution de la disponibilité en eau douce ;
- Dommages liés aux inondations – impacts liés aux fortes précipitations, aux inondations fluviales/côtières ou aux variations du niveau de la mer.

Les aléas peuvent être déterminés à partir de l'expérience personnelle ou au moyen d'une évaluation des risques climatiques physiques portant sur l'actif/l'activité sélectionné(e).

Réaliser une évaluation des risques climatiques physiques proportionnée à la durée de vie attendue de votre activité :

- Activités < 10 ans : utiliser des projections climatiques à l'échelle appropriée la plus fine ;
- Activités ≥ 10 ans : utiliser des projections à la plus haute résolution avec des scénarios couvrant 10 à 30 ans pour les investissements majeurs ;

Utiliser plusieurs scénarios climatiques (au minimum SSP5-8.5 ; SSP2-4.5 si disponible) ainsi que des méthodologies scientifiques alignées sur les rapports du GIEC.

Étape 2 : Sélectionner les mesures et activités

Choisir les activités/mesures pertinentes figurant dans ce document en fonction des aléas identifiés. Chaque activité/mesure comprend le type d'aléa, le secteur, l'intitulé de l'investissement, les critères de filtrage et les résultats attendus.

Comprendre les quatre types d'activités/de mesures :

Type	Description	Quels coûts sont alignés avec la taxonomie ?
Mesures d'adaptation	Actions spécifiques visant à accroître la résilience face à un aléa climatique (par ex., installation d'équipements économes en eau)	Coût de la mesure uniquement
Activités adaptées	Activités intégrant des mesures d'adaptation afin de traiter les impacts climatiques matériels. Si l'utilisateur choisit de mettre en œuvre l'activité adaptée, il/elle doit également mettre en œuvre les mesures d'adaptation nécessaires afin de rendre cette activité pleinement adaptée. Si certaines mesures sont répertoriées sous le même code famille que l'activité sélectionnée, l'utilisateur doit toutes les mettre en œuvre pour considérer l'activité comme alignée avec la taxonomie. En outre, si certaines mesures ont été identifiées comme nécessaires lors de l'évaluation des risques climatiques physiques, mais sont absentes des tableaux de ce document, l'utilisateur peut considérer ces mesures ainsi que leurs coûts comme alignés avec la taxonomie (les nouvelles mesures doivent être rédigées dans un format conforme aux exigences de ce document relatives aux mesures et à leur mise en forme).	Coûts des mesures d'adaptation mises en œuvre
Mesures habilitantes	Interventions ponctuelles permettant d'étendre une activité au bénéfice d'autres acteurs (par ex., extension des réseaux d'eau vers des zones soumises au stress hydrique)	Measure cost only
Activités habilitantes	Processus continus soutenant la résilience d'autres acteurs (par ex., systèmes d'alerte précoce, formations spécialisées)	Tous les coûts associés à l'activité

Ajouts importants :

- Tous les investissements liés à l'eau doivent être alignés avec les plans PDAIRE de bassin pertinents ainsi qu'avec le Plan National de l'Environnement (PNE) 2020-2050 ;
- Il est possible d'ajouter des mesures customisées ne figurant pas dans ce document si nécessaire — toutes les colonnes du tableau doivent être complétées pour tout ajout ;

Étape 3 : Démontrer une contribution substantielle

Vérifier la colonne du **type de critères** pour chaque mesure/activité sélectionnée :

1. **Liste positive** – Aucune évaluation supplémentaire n'est requise ; passer directement à l'Étape 4
2. **Critères quantitatifs/qualitatifs** – Respecter les seuils techniques spécifiés indiqués dans la ligne correspondant à cette mesure/activité ;
3. **Critères fondés sur les processus** – Suivre la méthodologie d'évaluation détaillée (voir les méthodologies ci-dessous dans la Section 2 « Méthodologies d'évaluation de la contribution substantielle »).

Étape 4 : Garantir le respect du DNSH et éviter la maladaptation

1. **Si des activités sont sélectionnées** – s'assurer que les **critères DNSH génériques** figurant dans le Tableau 5 du document principal de la taxonomie sont respectés pour tous les objectifs environnementaux autres que l'adaptation au changement climatique. Cette exigence ne s'applique pas lorsque seules des mesures sont sélectionnées.
2. **Évaluer le risque de maladaptation** afin de garantir que les mesures :
 - N'augmentent pas la vulnérabilité ou l'exposition d'autres personnes, communautés ou activités ;
 - Ne portent pas atteinte à la nature, au patrimoine culturel ou à d'autres actifs ;
 - Ne créent pas d'effets climatiques négatifs involontaires.

2. Section 2 : Méthodologies d'évaluation des contributions substantielles

Cette section contient des instructions pour déterminer les contributions significatives à l'adaptation et à la résilience. L'utilisateur doit suivre le processus de détermination des paramètres des contributions significatives pour chaque investissement individuel sélectionné pour une activité/un actif donné.

Des documents de référence supplémentaires sur les autorités marocaines compétentes et les projections ont été rassemblés dans la section 2. Ces informations peuvent être utilisées pour réaliser toute partie de l'évaluation liée à l'adaptation.

2.1. Évaluation des mesures d'adaptation fondée sur les processus

1. Définir le contexte d'investissement pour évaluer la mesure

Fixer les limites de l'évaluation qui correspondent à la mise en œuvre spécifique de la mesure, qui peut être plus granulaire que l'activité ou même l'actif dans lequel elle est mise en œuvre. Par exemple, la mesure d'adaptation « Installation d'équipements et d'accessoires économes en eau » est évaluée dans le contexte spécifique dans lequel les équipements et accessoires sont installés (par exemple, bâtiments, systèmes de plomberie dans les bâtiments, etc.

En outre, les trois étapes suivantes peuvent également être envisagées :

- A. Définir le contexte de vulnérabilité au changement climatique de l'investissement (qui peut être défini à l'aide d'une évaluation physique des risques climatiques) ;
- B. Déclarer explicitement l'intention de l'investissement de réduire les vulnérabilités au changement climatique identifiées ;
- C. Établir un lien clair et direct entre l'investissement et la vulnérabilité au changement climatique identifiée au point A.

2. Établir un calendrier approprié pour l'évaluation

Celui-ci devrait normalement correspondre à l'horizon temporel prévu pour la mise en œuvre de la mesure (par exemple, l'installation d'équipements ou d'accessoires économes en eau) et couvrir la durée de vie prévue de la mesure d'adaptation et de l'activité dans le cadre de laquelle elle est mise en œuvre.

3. Utiliser le seuil approprié à l'investissement pour évaluer la performance de la mesure d'adaptation

Les critères de sélection des mesures d'adaptation dans la TFVM peuvent être définis comme une « liste positive »¹, basés sur des spécifications techniques² ou contenir une mesure avec [x] qui doit être définie et donc transformée en seuil. Ce seuil peut être défini de deux manières :

- A. En se référant aux spécifications techniques d'exemples d'adaptation et de résilience mis en œuvre avec succès au niveau local, dans le cadre de l'utilisation de la mesure d'adaptation dans des contextes d'investissement comparables/similaires (même région, risques climatiques physiques similaires pour l'activité/l'actif, etc.). Si certaines mesures d'adaptation ont été mises en œuvre dans la même zone et ont été jugées efficaces, l'utilisateur peut s'y référer comme base pour le critère, en fournissant la preuve que les conditions de ces investissements étaient similaires à celles de son projet et que les scénarios climatiques utilisés pour le projet de référence sont également pertinents pour le nouveau projet ;

¹ La liste positive A&R désigne une liste de mesures d'adaptation qui sont automatiquement éligibles à l'investissement car elles peuvent a) contribuer de manière substantielle à la résilience dans un large éventail de contextes ; b) présentent un faible risque de mauvaise adaptation ; et c) présentent un risque minimal de nuire aux objectifs d'atténuation, environnementaux ou sociaux.

² Pour ces mesures, il suffit généralement de vérifier les spécifications techniques du produit pour s'assurer que le seuil est correctement établi.

- B. Sur la base des projections climatiques pour la zone cible. Cela nécessiterait d'évaluer des scénarios climatiques crédibles, d'effectuer des calculs techniques et de définir le nombre cible. Le seuil établi doit protéger de manière crédible l'activité/l'actif contre les dangers pendant toute sa durée de vie prévue, tout en garantissant qu'il n'y a pas de risque de mauvaise adaptation associé au seuil défini.

Cela devrait impliquer l'utilisation de projections climatiques pour la région cible à la plus petite échelle appropriée pour les activités dont la durée de vie prévue est inférieure à 10 ans. Pour toutes les autres activités, cela devrait impliquer l'utilisation de la résolution la plus élevée disponible, des meilleures projections climatiques scientifiques disponibles parmi l'éventail existant de scénarios futurs compatibles avec la durée de vie prévue de l'activité, y compris au moins des scénarios de projections climatiques sur 10 à 30 ans pour les investissements majeurs.

L'évaluation doit être réalisée de manière rigoureuse et flexible, en tenant compte des incertitudes inhérentes aux projections sur le changement climatique futur. Le niveau de détail de l'évaluation doit correspondre au niveau prévu d'importance de l'impact climatique dans les conditions climatiques actuelles et futures prévues pendant la durée de vie de l'activité. Si aucun impact climatique n'est jugé important, aucune évaluation supplémentaire n'est nécessaire.

L'évaluation doit utiliser une échelle de temps appropriée pour évaluer les impacts climatiques, correspondant à la durée de vie prévue de l'activité. Un scénario de référence d'une période historique appropriée doit également être utilisé. L'évaluation doit s'appuyer sur les meilleures pratiques et tenir compte des meilleures projections scientifiques disponibles et des méthodologies connexes, conformément aux derniers rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, aux publications scientifiques évaluées par des pairs et aux modèles open source ou payants.

Cela devrait impliquer l'utilisation de plusieurs scénarios climatiques (par exemple, SSP5-8.5 au minimum et SSP2-4.5 si disponible) et l'utilisation de modèles d'impact climatique ascendants pour déterminer les risques et les impacts climatiques spécifiques au contexte, en fonction de la taille, du type, de l'emplacement et de la durée de vie de l'activité.

4. Définir un scénario contrefactuel permettant de mesurer les progrès accomplis vers la réalisation du seuil défini

Le scénario contrefactuel doit être la performance réelle actuelle (pour les actifs existants) ou la pratique actuelle du secteur (pour les nouveaux actifs), lorsqu'elle est disponible ou définissable. La pratique actuelle du secteur fait généralement référence aux méthodes, procédures, normes ou techniques courantes qui sont largement adoptées et considérées comme à jour dans un secteur ou une profession spécifique. Ce terme englobe les éléments suivants :

- **Les meilleures pratiques.** Approches éprouvées qui ont démontré leur capacité à produire des résultats optimaux.
- **Procédures opérationnelles standard.** Méthodes communément admises pour effectuer des tâches ou des opérations.
- **Conformité réglementaire.** Pratiques conformes aux lois, réglementations et directives en vigueur.

- **Adoption technologique.** Utilisation des technologies et des outils actuels courants dans le secteur.

La réalisation du seuil défini est évaluée par rapport à ce scénario contrefactuel, par exemple une amélioration de x % ou la confirmation que les performances se situent dans la fourchette supérieure des pratiques actuelles du marché ou du secteur.

2.2. Évaluation basée sur les processus des activités adaptées

1. Définir le contexte d'investissement pour évaluer la mesure d'adaptation

Fixer les limites de l'évaluation qui correspondent à la mise en œuvre spécifique de la mesure, qui peut être plus granulaire que l'activité ou même l'actif dans lequel elle est mise en œuvre. Par exemple, la mesure d'adaptation « Installation d'équipements et d'accessoires économes en eau » est évaluée dans le contexte spécifique dans lequel les équipements et accessoires sont installés (par exemple, bâtiments, systèmes de plomberie dans les bâtiments, etc.

En outre, les trois étapes suivantes peuvent également être envisagées :

- A. Définir le contexte d'investissement en termes de vulnérabilité au changement climatique (peut être défini via une évaluation physique des risques climatiques) ;
- B. Déclarer explicitement l'intention de l'investissement de réduire les vulnérabilités identifiées face au changement climatique ;
- C. Établissez un lien clair et direct entre l'investissement et la vulnérabilité au changement climatique identifiée au point A.

2. Évaluer l'impact climatique significatif

La matérialité des impacts climatiques cibles auxquels l'activité s'attaque est évaluée, et les résultats sont utilisés pour identifier les mesures d'adaptation qui peuvent être mises en œuvre dans le cadre de l'activité afin de renforcer la résilience à ces impacts. L'évaluation des impacts climatiques doit être proportionnée à l'ampleur de l'activité et à sa durée de vie prévue.

Cela implique d'utiliser des projections climatiques à la plus petite échelle appropriée pour les activités dont la durée de vie prévue est inférieure à 10 ans. Pour toutes les autres activités, cela implique d'utiliser la résolution la plus élevée disponible, les meilleures projections climatiques scientifiques disponibles parmi l'éventail existant de scénarios futurs compatibles avec la durée de vie prévue de l'activité, y compris au moins des scénarios de projections climatiques sur 10 à 30 ans pour les investissements majeurs.

L'évaluation doit être réalisée de manière rigoureuse et flexible, en tenant compte des incertitudes inhérentes aux projections sur le changement climatique futur. Le niveau de détail de l'évaluation doit correspondre au niveau prévu d'importance de l'impact climatique dans les conditions climatiques actuelles et futures prévues pendant la durée de vie de l'activité. Si aucun impact climatique n'est jugé important, aucune évaluation supplémentaire n'est nécessaire.

L'évaluation doit utiliser une échelle de temps appropriée pour évaluer les impacts climatiques, correspondant à la durée de vie prévue de l'activité. Un scénario de référence d'une période historique

appropriée doit également être utilisé. L'évaluation doit s'appuyer sur les meilleures pratiques et tenir compte des meilleures projections scientifiques disponibles et des méthodologies connexes, conformément aux derniers rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, aux publications scientifiques évaluées par des pairs et aux modèles open source ou payants.

Cela devrait impliquer l'utilisation de plusieurs scénarios climatiques (par exemple, SSP5-8.5 au minimum et SSP2-4.5 si disponible) et l'utilisation de modèles d'impact climatique ascendants pour déterminer les risques et les impacts climatiques spécifiques au contexte, en fonction de la taille, du type, de l'emplacement et de la durée de vie de l'activité. Cela devrait inclure l'évaluation du degré d'exposition de l'activité à un risque climatique spécifique, en fonction de son marché géographique et sectoriel, ainsi que l'évaluation du degré de vulnérabilité de l'activité aux risques auxquels elle est exposée et de la nature des impacts qui pourraient en résulter.

3. Évaluer si l'activité est résiliente (adaptée) au changement climatique

L'évaluation doit identifier les mesures d'adaptation qui renforcent la résilience de l'activité aux impacts climatiques spécifiques que l'investissement est censé traiter. Ces mesures d'adaptation sont mises en œuvre dans le cadre de l'investissement et vérifiées par rapport à leurs critères de sélection TFVM respectifs (s'ils existent) afin de contribuer de manière substantielle à la résilience climatique, de sorte que tout impact climatique important identifié par l'évaluation des risques et de la vulnérabilité climatiques soit atténué à un niveau tolérable. L'utilisateur peut également ajouter des mesures d'adaptation qui ne figurent pas actuellement dans la TFVM si elles sont nécessaires pour atteindre le niveau de résilience souhaité. Dans ce cas, l'utilisateur doit élaborer la mesure et l'ajouter au tableau pertinent de la présente annexe avec toutes les caractéristiques que possèdent les autres mesures.

Ces vérifications sont plus simples si les mesures d'adaptation mises en œuvre sont toutes inscrites sur la liste positive, mais peuvent être plus complexes si l'une des mesures d'adaptation mises en œuvre nécessite une évaluation basée sur des seuils. Les mesures d'adaptation mises en œuvre dans le cadre de l'investissement doivent, dans la mesure du possible, être cohérentes avec les plans et stratégies locaux, sectoriels, régionaux ou nationaux pertinents en matière de résilience climatique, y compris les plans d'adaptation nationaux, les contributions déterminées au niveau national et autres. Le cas échéant et si cela est approprié, elles doivent envisager le recours à des solutions fondées sur la nature ou à des infrastructures bleues/vertes.

L'évaluation des risques et de la vulnérabilité climatiques et l'intégration consécutive des mesures d'adaptation dans l'investissement doivent tenir compte des mauvaises adaptations. Cela nécessite de vérifier qu'aucune des mesures d'adaptation mises en œuvre dans le cadre de l'investissement n'est susceptible d'avoir un impact négatif sur la résilience climatique d'autres personnes, de la nature, du patrimoine culturel, des actifs et d'autres activités économiques. En outre, la mise en œuvre des mesures d'adaptation dans le cadre de l'activité ne doit pas nuire de manière significative à l'atténuation ni à d'autres objectifs environnementaux ou sociaux, ce qui doit être vérifié par rapport au tableau 5 et aux exigences de la section 3.2 du document principal de la TFVM.

Les processus doivent rester en place pendant toute la durée de vie de l'investissement au minimum et pendant toute la durée de vie de l'activité, si possible, afin que cette évaluation fasse l'objet d'un

examen régulier et d'une réévaluation périodique en fonction de l'évolution des besoins et/ou des changements des conditions climatiques qui affectent l'activité. Cela peut inclure, si nécessaire, un suivi et une mesure par rapport aux critères de sélection de la TFVM ou à d'autres indicateurs prédéfinis, et des mesures correctives peuvent être envisagées lorsque ces critères ou indicateurs ne sont pas respectés.

2.3 Évaluation fondée sur les processus des mesures et activités habilitantes

1. Cadre d'évaluation

L'objectif de cette évaluation au niveau de l'investissement est de vérifier que i) la mesure/activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants grâce à l'intégration de mesures d'adaptation appropriées à l'investissement qui renforcent la résilience climatique face aux impacts climatiques potentiellement importants ; et soit :

- Apporte une contribution favorable à la résilience climatique d'autres activités (pour les mesures) ;
- Fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (pour les activités).

L'évaluation est réalisée dans des limites claires qui tiennent compte de la nature de la mesure/activité habilitante et de toute interdépendance allant au-delà de l'investissement lui-même, y compris tout impact potentiellement critique ou en cascade au sein du système plus large dans lequel l'investissement est réalisé.

En outre, les trois étapes suivantes peuvent également être envisagées :

- A. Définir le contexte de vulnérabilité de l'investissement au changement climatique (qui peut être défini par une évaluation physique des risques climatiques) ;
- B. Déclarer explicitement l'intention de l'investissement de réduire les vulnérabilités au changement climatique identifiées ;
- C. Établir un lien clair et direct entre l'investissement et la vulnérabilité au changement climatique identifiée au point A.

2. Évaluer les impacts climatiques significatifs

L'évaluation doit identifier tous les impacts climatiques significatifs pour l'investissement/l'activité à l'aide de la ventilation des impacts climatiques de la TFVM, afin de déterminer quels impacts climatiques peuvent affecter la performance de l'investissement pendant sa durée de vie prévue. La matérialité de ces impacts climatiques sur l'investissement doit être évaluée, et les résultats utilisés pour identifier les mesures d'adaptation qui peuvent être mises en œuvre dans l'investissement afin de renforcer la résilience à ces impacts.

L'évaluation des impacts climatiques doit être proportionnée à l'ampleur de l'investissement et à sa durée de vie prévue. Cela implique d'utiliser des projections climatiques à la plus petite échelle appropriée pour les activités dont la durée de vie prévue est inférieure à 10 ans. Pour toutes les autres activités, cela devrait impliquer l'utilisation de la résolution la plus élevée disponible, des meilleures

projections climatiques scientifiques disponibles parmi l'éventail existant de scénarios futurs compatibles avec la durée de vie prévue de l'investissement, y compris au moins des scénarios de projections climatiques sur 10 à 30 ans pour les investissements majeurs.

L'évaluation doit être réalisée de manière rigoureuse et flexible, en tenant compte des incertitudes inhérentes aux projections relatives au changement climatique futur. Le niveau de détail de l'évaluation doit correspondre au niveau prévu d'importance de l'impact climatique dans les conditions climatiques actuelles et futures prévues pendant la durée de vie de l'investissement. Si aucun impact climatique n'est jugé important, aucune évaluation supplémentaire n'est requise.

L'évaluation doit utiliser une échelle de temps appropriée pour évaluer les impacts climatiques, correspondant à la durée de vie prévue de l'investissement. Un scénario de référence couvrant une période historique appropriée doit également être utilisé. L'évaluation doit s'appuyer sur les meilleures pratiques et tenir compte des meilleures projections scientifiques disponibles et des méthodologies connexes, conformément aux derniers rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, aux publications scientifiques évaluées par des pairs et aux modèles open source ou payants.

Cela devrait impliquer l'utilisation de plusieurs scénarios climatiques (par exemple, SSP5-8.5 au minimum et SSP2-4.5 si disponible) et l'utilisation de modèles d'impact climatique ascendants afin de déterminer les risques et les impacts climatiques spécifiques au contexte, en fonction de la taille, du type, de l'emplacement et de la durée de vie de l'investissement. Cela devrait inclure l'évaluation du degré d'exposition de l'investissement à un risque climatique spécifique, en fonction de son marché géographique et sectoriel, ainsi que l'évaluation du degré de vulnérabilité de l'investissement aux risques auxquels il est exposé et de la nature des impacts qui pourraient en résulter.

3. Évaluer si l'investissement est résilient (adapté) au changement climatique

L'évaluation doit identifier les mesures d'adaptation qui renforcent la résilience de l'investissement face à tout impact climatique spécifique jugé significatif. Ces mesures d'adaptation sont mises en œuvre dans le cadre de l'investissement et vérifiées par rapport à leurs critères de sélection TFVM respectifs (le cas échéant) afin de contribuer de manière substantielle à la résilience climatique, de sorte que tout impact climatique significatif identifié par l'évaluation des risques et de la vulnérabilité climatiques soit atténué à un niveau tolérable. L'utilisateur peut également ajouter des mesures d'adaptation qui ne figurent pas actuellement dans la TFVM si elles sont nécessaires pour atteindre le niveau de résilience souhaité. Dans ce cas, l'utilisateur doit élaborer la mesure et l'ajouter au tableau pertinent de la présente annexe avec toutes les caractéristiques que possèdent les autres mesures (toutes les colonnes du tableau doivent être remplies).

Ces vérifications sont plus simples si les mesures d'adaptation mises en œuvre sont toutes inscrites sur la liste positive, mais peuvent être plus complexes si l'une des mesures d'adaptation mises en œuvre nécessite une évaluation basée sur des seuils. Les mesures d'adaptation mises en œuvre dans le cadre de l'investissement doivent, dans la mesure du possible, être cohérentes avec les plans et stratégies locaux, sectoriels, régionaux ou nationaux pertinents en matière de résilience climatique, y compris les plans d'adaptation nationaux, les contributions déterminées au niveau national et autres. Le cas

échéant et si cela est approprié, elles doivent envisager le recours à des solutions fondées sur la nature ou à des infrastructures bleues/vertes.

L'évaluation des risques et de la vulnérabilité climatiques et l'intégration consécutive des mesures d'adaptation dans l'investissement doivent tenir compte des mauvaises adaptations. Cela nécessite de vérifier qu'aucune des mesures d'adaptation mises en œuvre dans le cadre de l'investissement n'est susceptible d'avoir un impact négatif sur la résilience climatique d'autres personnes, de la nature, du patrimoine culturel, des actifs et d'autres activités économiques. En outre, la mise en œuvre des mesures d'adaptation dans le cadre de l'activité ne doit pas nuire de manière significative à l'atténuation ni à d'autres objectifs environnementaux ou sociaux, ce qui doit être vérifié par rapport au tableau 5 et à la section 3.2. des exigences du document principal de la TFVM.

4. Évaluer la contribution habilitante (pour les mesures)

L'évaluation doit vérifier si l'investissement apporte une contribution favorable par la fourniture d'une technologie, d'un produit, d'un service, d'informations ou de pratiques, ou par la promotion de leur utilisation afin de renforcer la résilience climatique d'autres activités, notamment les personnes, la nature ou le patrimoine culturel. Cela implique de vérifier que l'investissement apporte une amélioration mesurable de la résilience climatique des activités au-delà de l'activité dans laquelle il est mis en œuvre.

La TFVM définit les unités de mesure qui peuvent potentiellement être utilisées pour évaluer cette contribution habilitante, mais ne définit pas de seuils spécifiques. Ces unités de mesure peuvent inclure, par exemple, le nombre de bénéficiaires/personnes dont la résilience climatique a été renforcée par l'investissement, la valeur économique des actifs dont la résilience climatique a été renforcée par l'investissement, ou l'étendue des écosystèmes naturels dont la résilience climatique a été renforcée par l'investissement.

5. Évaluer la contribution habilitante (pour les activités)

L'évaluation doit vérifier que la technologie, le produit, le service, l'information ou la pratique fournis par l'activité habilitante sont définis comme une solution de résilience climatique dans la TFVM.

Les orientations externes pertinentes comprennent le cadre de mesure de l'impact de l'adaptation et de la résilience du PNUE FI³, le système de notation de la résilience du Groupe de la Banque mondiale⁴, le système de mesure GIIN IRIS+⁵ et les lignes directrices de l'ICMA en matière de reporting d'impact⁶.

Les processus doivent rester en place pendant toute la durée de vie de l'investissement au minimum et, si possible, faire l'objet d'un examen régulier et d'une réévaluation périodique en fonction de

³ Collaboratif des investisseurs pour l'adaptation et la résilience. Adaptation et Résilience : Cadre de mesure de l'impact à destination des investisseurs. Initiative financière du Programme des Nations Unies pour l'environnement. (UNEP FI), avril 2024. <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2024/04/Adaptation-and-Resilience-Impact-A-measurement-framework-for-investors.pdf>.

⁴ Banque mondiale. « Système de notation de la résilience (RRS) ». Consulté le 3 décembre 2025. <https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/brief/resilience-rating-system-rrs>.

⁵ Global Impact Investing Network. « Système de mesure IRIS+ ». Consulté le 3 décembre 2025. <https://iris.thegiin.org/>.

⁶ Association internationale des marchés de capitaux (ICMA). *Manuel – Cadre harmonisé pour les rapports d'impact*. Juin 2024. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2024-updates/Handbook-Harmonised-Framework-for-Impact-Reporting-June-2024.pdf>.

l'évolution des besoins et/ou des changements climatiques qui affectent l'investissement. Cela peut inclure, si nécessaire, un suivi et une évaluation par rapport aux critères de sélection de la TFVM ou à d'autres indicateurs prédéfinis, et des mesures correctives peuvent être envisagées lorsque ces critères ou indicateurs ne sont pas remplis.

3. Section 3 : Tableaux des critères d'adaptation au changement climatique et de résilience

3.1. Critères relatifs aux dommages causés par les inondations

Secteur	Investissement	Type d'investissement	Critère de sélection	Moyens de test	Résultat attendu	Code de la famille
Infrastructure énergétique	Installation de protections contre les inondations dans les sous-stations	Mesure d'adaptation	Augmentation de la protection contre les inondations des sous-stations de [x] mètres par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si les mesures de protection prévues protègent suffisamment l'actif par rapport au scénario tendanciel dans la région cible, en tenant compte des scénarios d'émissions et des risques potentiels de mauvaise adaptation.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la consolidation des sous-stations électriques contre les inondations.	1034
Infrastructures énergétiques	Construction / extension / exploitation / modernisation des systèmes de transport et de distribution d'électricité	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux dommages causés par les inondations	1035
Infrastructure énergétique	Installation de lignes de transport/distribution souterraines	Mesure d'adaptation	Réduction de l'exposition aux inondations sur [x] km de câblage par rapport à un scénario tendanciel	Se reporter à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier les seuils afin de s'assurer que les lignes de	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la protection des lignes électriques contre les	1035

				transport et de distribution sont situées à une profondeur appropriée pour être suffisamment protégées contre les inondations prévues dans la région cible, en tenant compte des scénarios d'émissions et conformément aux protocoles sectoriels	dommages causés par les inondations	
Infrastructure énergétique	Renforcement mécanique des lignes de transport et de distribution	Mesure d'adaptation	Augmentation de la résistance à la pression du débit d'eau en [x]Cd par rapport au scénario tendanciel.	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si la résistance prévue et la conception des mesures de protection peuvent résister efficacement à la résistance prévue à la pression du débit d'eau dans la région cible, en tenant compte des scénarios d'émission.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au renforcement des infrastructures de distribution d'électricité	1035
Infrastructure énergétique	Ajustement de la capacité des réservoirs	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à une gestion optimisée de l'eau dans les réservoirs pendant les inondations	1037

Infrastructure énergétique	Ajustement de la capacité des turbines	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'ajustement de la production d'électricité aux conditions d'inondation	1038
Infrastructure énergétique	Mise en œuvre de systèmes de surveillance, de prévision et de modélisation	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à des systèmes avancés de prévision et d'intervention en cas d'inondation	1038
Infrastructure énergétique	Installation de systèmes de sécurité et d'urgence dans les centrales hydroélectriques	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'amélioration de la résilience des centrales hydroélectriques aux inondations	1039
Infrastructure énergétique	Déplacement des installations de la centrale électrique	Mesure d'adaptation	Réduction de l'exposition nette des centrales électriques aux inondations de [x] % du total des centrales électriques par rapport au scénario tendanciel, l'exposition nette aux inondations étant la part des centrales électriques situées dans les zones inondables cartographiées.	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Consulter les cartes des risques d'inondation pour déterminer l'exposition dans le scénario tendanciel (pourcentage de centrales actuellement situées dans des zones inondables), identifier d'autres sites moins exposés et confirmer que la relocalisation réduit ce pourcentage.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la relocalisation des centrales électriques hors des zones inondables	1039

Infrastructure énergétique	Construction / extension / exploitation / modernisation de centrales hydroélectriques	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux dommages causés par les inondations	1040
Infrastructures énergétiques	Installation de dispositifs de protection contre les inondations pour les parcs éoliens	Mesure d'adaptation	Continuité opérationnelle en [x] kW/h/jour de capacité par rapport à une situation normale	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des installations éoliennes résistantes aux inondations	1042
Infrastructure énergétique	Renforcement mécanique des tours	Mesure d'adaptation	Indice de résistance à la pression de l'eau en cas d'inondation de [x] kPa par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si les solutions d'adaptation et de résilience prévues protègent suffisamment les infrastructures énergétiques contre la résistance à la pression de l'eau associée à l'inondation de la région cible, en tenant compte des scénarios d'émission.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au renforcement des structures de transport d'électricité	1042
Infrastructure énergétique	Construction / extension / exploitation / modernisation d'installations éoliennes	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux dommages causés par les inondations	1043

Infrastructure informatique	Surélévation des infrastructures informatiques critiques	Mesure d'adaptation	Réduction de l'exposition des équipements critiques aux inondations grâce à une surélévation de [x] mètres par rapport au scénario de référence (business as usual)	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si l'infrastructure informatique critique est suffisamment surélevée pour être protégée contre les inondations projetées dans la région cible, compte tenu des scénarios d'émissions	L'infrastructure informatique est suffisamment protégée contre les inondations attendues	Aucun code
Industrie	Fabrication de composants d'infrastructure TIC résilients	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus décrit à ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou des pratiques qui renforcent la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations	6010
Industrie	Installation de systèmes d'alimentation de secours et d'infrastructures de	Mesure d'adaptation	Nombre total de produits d' ⁷ s de haute qualité fabriqués et mis à la disposition du marché,	Vérifier les spécifications techniques du produit installé	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce au maintien du fonctionnement	6012

⁷ Les stations de recharge de haute qualité sont définies comme ayant un taux de disponibilité ≥ 97 % et un taux de réussite des sessions de recharge ≥ 95 %.

	recharge pour les véhicules électriques et hybrides de l'		par rapport à une situation inchangée.		des véhicules d' d'urgence pendant les coupures de courant causées par les inondations	
Industrie	Utilisation d'algorithmes d'apprentissage automatique et d'analyses prédictives	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'anticipation des impacts des inondations sur des composants spécifiques des infrastructures	6014
Industrie	Développement de modèles hydrologiques haute résolution et d'outils de simulation adaptés aux contextes des systèmes hydro-écologiques	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus décrit à ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations	6015
Industrie	Production de données en temps réel à partir de capteurs de niveau d'eau, de débitmètres et de	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux	6015

	plateformes de télédétection		(définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).		dommages causés par les inondations	
Industrie	Services de conception et d'installation de systèmes de toitures et de murs végétalisés	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Services de conception et d'installation de systèmes de toitures et de murs végétalisés développés ou fournis qui devraient accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique et aux dommages causés par les inondations. Services de conception et d'installation de toitures et murs végétalisés doivent être adaptés aux conditions climatiques des régions du Maroc.	7031
Industrie	Production de matériaux de construction résistants à l'eau	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous	Suivre les orientations basées sur les processus	Matériaux de construction résistants à l'eau développés ou fournis qui devraient	7031

			<p>les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).</p>	(voir section 2 de ce document)	<p>accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations</p>	
Industrie	<p>Production de clapets anti-retour et de matériaux de fondation flottants</p>	<p>Activité habilitante</p>	<p>Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).</p>	<p>Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)</p>	<p>Développement ou fourniture de clapets anti-retour et de matériaux de fondation flottants susceptibles d'accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations</p>	7032

Industrie	Fabrication de véhicules amphibies pour les interventions d'urgence et les évacuations	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations	7090
Industrie	Fabrication de matériaux de construction résistants aux inondations	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus décrit à ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document).	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations. La priorité doit être accordée aux matériaux et intrants locaux	7092

			résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Fabrication de systèmes de fondations flottantes et de composants architecturaux amphibies	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations	7093
Industrie	Fabrication de revêtements et de mastics résistants aux inondations pour les bâtiments et les infrastructures	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations	7093

			peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Industrie d'isolants, de cloisons sèches et de revêtements de sol résistants à l'eau	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations basées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations	7093
Industrie	Fabrication d'équipements et de composants de transport résilients	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience	Suivre les orientations basées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations	7096

			climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Fabrication de matériaux résistants à l'eau pour les moyens de transport	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations basées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations	7097
Industrie	Installation d'éléments d'infrastructure de transport redondants, tels que des ponts et des ponceaux	Mesure d'adaptation	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au maintien de la connectivité des transports pendant l'inondation partielle des routes	7097

			informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Fabrication	Industrie de produits d'alimentation électrique et de stockage résistants à l'eau/étanches	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis dans le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations	7099
Industrie	Fabrication de barrières anti-inondation déployables et de produits temporaires de contrôle des inondations	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii)	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la mise en place rapide de barrières anti-inondation temporaires dans les zones critiques	7102

			elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Fabrication de câbles à fibres optiques étanches et de technologies de communication par satellite pour la résilience des réseaux	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations	7102
Industrie	Fabrication de matériel et d'équipements de communication résistants aux intempéries et redondants	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux	7102

			(définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).		dommages causés par les inondations	
Infrastructure de transport	Construction de brise-lames	Mesure d'adaptation	Réduction de la hauteur moyenne des vagues de [x] mètres par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si les brise-lames prévus peuvent dissiper efficacement les vagues et contribuer de manière substantielle à la résilience dans la région cible, en tenant compte de différents scénarios d'émissions	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la dissipation de l'énergie des vagues avant qu'elles n'atteignent le rivage	2005
Infrastructure de transport	Création de systèmes de secours pour les systèmes critiques	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la redondance des systèmes critiques pour la résilience aux inondations	2005
Infrastructure de transport	Renforcement des capacités d'intervention d'urgence	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à une réponse rapide et efficace	2005

					aux situations d'urgence liées aux inondations	
Infrastructure de transport	Mise en place de zones tampons pour l'utilisation des sols, y compris des solutions fondées sur la nature	Mesure d'adaptation	Augmentation de la superficie de la zone de mitigation des inondations de [x] m ² par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Examiner la capacité d'adaptation spécifique par m ² des actifs naturels (zones humides pour la capacité de stockage des crues, dunes côtières pour l'atténuation des vagues et la protection contre les inondations, zones tampons riveraines et plaines inondables pour la réduction du ruissellement, etc.) et les vulnérabilités relatives de leurs dépendances écosystémiques. S'assurer que les mesures mises en œuvre réduisent la vulnérabilité physique des infrastructures critiques dans la zone cible en tenant compte des scénarios d'émissions.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des zones tampons naturelles protégeant les infrastructures critiques	2005
Infrastructure de transport	Rehaussement des structures des quais	Mesure d'adaptation	Augmentation de la hauteur de protection contre les inondations de [x] mètres par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier l'efficacité par	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'élévation des structures portuaires au-	2005

				rapport aux normes de hauteur de [x] cm/m par rapport aux prévisions d'inondation dans une zone cible	dessus du niveau des inondations	
Infrastructure de transport	Amélioration du drainage	Mesure d'adaptation	Augmentation du débit d'évacuation de l'eau de [x] m ³ /s par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier l'amélioration de la capacité de drainage par rapport à la capacité de drainage existante et aux niveaux d'inondation maximaux prévus pour la zone cible	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une évacuation efficace de l'eau des zones inondables	2005
Infrastructure de transport	Construction / extension / exploitation / modernisation des installations portuaires	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas naturels	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux dommages causés par les inondations	2006
Infrastructure de transport	Installation de systèmes de surveillance et d'alerte en cas d'inondation	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la surveillance en temps réel des inondations et à l'alerte précoce	2006
Infrastructure de transport	Renforcement des structures clés	Mesure d'adaptation	Augmentation de la résistance structurelle de [x] % par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si la résistance prévue peut supporter les	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au renforcement des structures côtières contre les forces des inondations	2006

				vagues et les inondations côtières prévues pour la zone cible en tenant compte des scénarios d'émission		
Infrastructure de transport	Déplacement/surélévation des équipements clés	Mesure d'adaptation	Réduction nette des inondations de [x] % du total des équipements par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Consulter les cartes des risques d'inondation afin de déterminer l'exposition habituelle (pourcentage d'usines actuellement situées dans des zones inondables), identifier d'autres sites moins exposés et confirmer que la délocalisation réduit ce pourcentage.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la protection contre les inondations des équipements portuaires essentiels	2006
Infrastructure de transport	Gestion des voies d'écoulement des crues	Mesure d'adaptation	Réduction des zones inondables de [x] % par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Consulter les cartes des risques d'inondation pour déterminer l'exposition dans le scénario tendanciel (pourcentage de la superficie actuellement située dans les zones inondables), identifier les mesures techniques (barrages,	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une gestion stratégique des débits d'eau pendant les inondations	2007

				digues, levées, etc.) et naturelles (plaines inondables, zones tampons riveraines d' , bassins de rétention, etc.) appropriées pour gérer les débits de crue et s'assurer que les mesures mises en œuvre réduisent la vulnérabilité physique des actifs ciblés en tenant compte des scénarios d'émissions.		
Infrastructure de transport	Ajustement de la hauteur des routes/ponts et/ou des installations de stationnement	Mesure d'adaptation	Augmentation de la hauteur de dégagement en cas d'inondation de [x] mètres par rapport au scénario de référence	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si la modification prévue de la route/du pont et/ou des installations de stationnement peut résister à la hauteur et au débit des crues prévues dans la zone cible, en tenant compte de différents scénarios d'émission.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'élévation des structures routières et des ponts au-dessus du niveau des inondations	2008
Infrastructure de transport	Ajustement des itinéraires	Mesure d'adaptation	Réduction de [x] % des tronçons routiers exposés aux inondations par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si la modification prévue des infrastructures permet de détourner les	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au détournement des routes loin des zones inondables	2008

				itinéraires des zones inondables de la région cible en tenant compte des scénarios d'émissions		
Infrastructure de transport	Amélioration du drainage des eaux pluviales	Mesure d'adaptation	Augmentation de la capacité de gestion des eaux pluviales de [x] m ³ /s par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si la capacité prévue de drainage des eaux pluviales est supérieure à celle du scénario tendanciel et si elle peut supporter les précipitations et les inondations prévues dans la région cible, compte tenu des scénarios d'émissions.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'amélioration du drainage des eaux de ruissellement sur les chaussées	2008
Infrastructure de transport	Construction / extension / exploitation / modernisation des routes.	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux dommages causés par les inondations	2009
Infrastructure de transport	Installation de systèmes de surveillance et d'alerte routiers/de circulation	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la surveillance en temps réel de l'état des routes pendant les inondations	2009
Infrastructure de transport	Déplacement des infrastructures routières	Mesure d'adaptation	Réduction de [x] % des inondations des infrastructures	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au	2009

			routières nettes par rapport au scénario tendanciel	établir le critère exact. Vérifier si la modification prévue des infrastructures permet de détourner les itinéraires des zones inondables de la région cible en tenant compte des scénarios d'émissions	déplacement des routes vers des zones moins exposées aux inondations	
Infrastructure de transport	Construction / extension / exploitation / modernisation d'aéroports, d'aéronefs, d'équipements	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	2016
Infrastructure de transport	Construction / extension / exploitation / modernisation des voies ferrées, des gares et des équipements	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux dommages causés par les inondations	2017
Infrastructure de transport	Extension des voies d'évacuation résilientes au changement climatique	Mesure habilitante	Intégrer les mesures d'adaptation éligibles pour renforcer la résilience et démontrer leur contribution habilitante au-delà de l'investissement	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document) ; la contribution habilitante doit être évaluée à l'aide d'unités de mesure telles que le nombre de personnes (bénéficiaires) dont la résilience au	Routes d'évacuation résilientes au climat prolongées grâce à des mesures d'adaptation appropriées à l'investissement qui réduisent la vulnérabilité aux dommages causés par les inondations dans les activités au-delà de l'investissement	2019

				changement climatique a été renforcée par l'investissement, ou la valeur économique des actifs dont la résilience au changement climatique a été renforcée par l'investissement.		
Infrastructure de transport	Création de protections routières contre les inondations	Mesure d'adaptation	Augmentation de la protection contre les inondations routières de [x] mètres par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si les modifications prévues permettent de mieux résister aux inondations et de mieux protéger les infrastructures par rapport au scénario tendanciel dans la région cible, en tenant compte des scénarios d'émissions.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des barrières de protection pour les tronçons routiers exposés aux inondations	7045
Infrastructure de transport	Installation de systèmes de surveillance, de suivi et d'alerte précoce	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Capacité d'adaptation améliorée grâce à un allongement du délai de préparation et d'évacuation face aux inondations	TEGFD2
Infrastructure de transport	Application de matériaux géotextiles	Mesure d'adaptation	Taux de drainage des eaux de surface atteint de [x] mm/heure et/ou réduction de [x] % du volume de ruissellement de surface sur les sections routières traitées par	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Utiliser des essais de perméabilité et une modélisation du ruissellement de surface	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au renforcement de la capacité de drainage des eaux de surface des chaussées, limitant l'aquaplanage induit	TEGFD3

			rapport à l'asphalte conventionnel dans le scénario de référence (« business-as-usual »)	afin de vérifier que les couches d'asphalte drainant atteignent des taux d'infiltration et de drainage sensiblement supérieurs à ceux des surfaces routières conventionnelles sous des charges de précipitations équivalentes, par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »).	par les inondations, l'accumulation de ruissellement et la dégradation des revêtements lors d'épisodes de précipitations intenses	
Infrastructure de transport	Remplacement des ponceaux sous-dimensionnés par des ponts ou des structures en arche ouverte	Mesure d'adaptation	Augmentation de [x] % de la capacité de débit hydraulique du franchissement hydraulique routier par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »)	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Utiliser une modélisation hydraulique afin de vérifier que la structure de remplacement peut évacuer les débits de pointe projetés des crues dans le bassin versant cible sans surverse, effets de remous ou inondation en amont des zones agricoles ou urbaines, par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »).	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'amélioration de la capacité de transit hydraulique aux franchissements hydrauliques routiers, éliminant la submersion des routes et les défaillances structurelles causées par des ponceaux sous-dimensionnés lors des épisodes de crue	TEGFD4
Infrastructure de transport	Renforcement des remblais routiers et des assises routières riveraines	Mesure d'adaptation	Intégrité structurelle démontrée des remblais routiers renforcés face à des	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Utiliser des évaluations hydrauliques	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la stabilisation des remblais et des fondations routiers, qui	TEGFD5

			écoulements de crue d'une vitesse de [x] m/s	et géotechniques afin de vérifier que les remblais routiers et les assises renforcés peuvent résister aux vitesses d'écoulement et aux périodes de retour des crues projetées dans la région cible sans affouillement, effondrement des talus ou déstabilisation de la surface routière, par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »). Confirmer que les spécifications de conception intègrent les projections climatiques relatives à l'intensification des épisodes de précipitations et à l'augmentation de la fréquence des crues soudaines dans le corridor cible.	présentent une meilleure résistance à l'érosion, au sapement et aux glissements de terrain provoqués par les crues	
Production agricole	Construction d'une agriculture en environnement contrôlé renforcée contre les inondations	Mesure d'adaptation	Réduction de la probabilité d'inondation/d'intrusion des eaux de crue de [x] m ³ par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si les modifications prévues permettent de mieux résister aux inondations et de mieux	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la protection des cultures contre les contaminants et les agents pathogènes transportés par les inondations	2022

				protéger les infrastructures par rapport au scénario tendanciel dans la région cible, en tenant compte des scénarios d'émissions		
Production agricole	Restauration des zones humides dans les bassins versants agricoles	Activité adaptée	Intégration de mesures de résilience appropriées à l'investissement face aux aléas, y compris la résilience à l'élévation du niveau de la mer et à la submersion marine. ⁸ Augmentation de la capacité de rétention des eaux de crue de [x] m ³ /ha et/ou réduction de [x] % du débit de pointe des crues en aval dans le bassin versant cible par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »)	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document). Utiliser une modélisation hydrologique (par ex. atténuation des débits de pointe, volume de stockage des eaux de crue) calibrée au bassin versant cible afin de vérifier que la zone humide restaurée réduit substantiellement l'exposition aux inondations des terres agricoles adjacentes par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »).	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au renforcement des fonctions naturelles d'atténuation des crues et de rétention d'eau des écosystèmes de zones humides restaurés dans les paysages agricoles	TEGFD6
Production agricole	Reméandrage des cours d'eau chenalés et restauration de la connectivité des plaines inondables dans les bassins versants agricoles,	Mesure d'adaptation	Le tronçon restauré permet une augmentation documentée d'au moins [x] % de la capacité de rétention des eaux de crue de la plaine inondable par rapport à la	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier que la modélisation hydrologique utilise des projections de débit	Restauration de la capacité naturelle d'atténuation des crues dans les bassins versants agricoles, réduction des débits de pointe des crues et des dommages	TEGFD6

⁸ Infrastr La conception des infrastructures doit tenir compte des scénarios climatiques et de l'analyse des incertitudes, conformément à la méthodologie du PIANC.

	y compris la suppression des remblais artificiels, la restauration des méandres naturels des rivières et les travaux de terrassement visant à reconnecter les zones latérales des plaines inondables au chenal actif		situation de référence du cours d'eau chenalisé	ajustées au climat provenant de l'Agence de Bassin Hydraulique compétente.	associés aux infrastructures et communautés en aval, et augmentation de la recharge des nappes phréatiques pendant les périodes de haut débit afin d'atténuer les conditions de sécheresse dans le cadre de la trajectoire climatique projetée du Maroc	
Production agricole	Construction de bassins d'interception des sédiments, de bandes filtrantes végétalisées et de zones tampons riveraines en amont des zones humides restaurées	Mesure d'adaptation	Réduction documentée d'au moins [x] % de la charge sédimentaire entrant dans la zone humide et d'au moins [x] % de la charge en nutriments (azote total ou phosphore total) par rapport à la situation de référence avant intervention	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier que le dimensionnement hydraulique utilise des données d'intensité des précipitations ajustées au climat provenant de la Direction Générale de la Météorologie.	Protection de la qualité de l'eau et de la fonction écologique des zones humides contre les épisodes de ruissellement agricole amplifiés par le changement climatique, réduction de l'eutrophisation et de la sédimentation des zones humides restaurées, et maintien de l'efficacité à long terme des investissements de restauration des zones humides amont dans un contexte d'intensification des précipitations et du ruissellement agricole projeté au Maroc	TEGFD6
Production agricole	Reboisement des bassins versants dégradés alimentant les zones agricoles	Activité adaptée	Intégration de mesures de résilience appropriées à l'investissement face aux aléas, y compris la résilience à	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document). Utiliser une	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'amélioration de l'interception des	TEGFD7

			<p>l'élévation du niveau de la mer et à la submersion marine.⁹ Réduction obtenue de [x] % du coefficient de ruissellement de surface et/ou augmentation de [x] % du taux d'infiltration des sols dans le bassin versant cible par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »)</p>	<p>modélisation hydrologique (par ex. analyse du coefficient de ruissellement, mesures du taux d'infiltration, simulations des débits de pointe) afin de vérifier que la zone reboisée réduit substantiellement l'exposition aux inondations et le risque d'érosion des sols pour les terres agricoles situées en aval par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »).</p>	<p>précipitations, de la stabilisation des sols et de la régulation du ruissellement de surface dans les zones de bassins versants reboisées, protégeant les terres agricoles en aval contre les crues soudaines et l'érosion</p>	
Production agricole	<p>Plantation d'espèces indigènes ou adaptées au climat d'arbres et d'arbustes sur les pentes dégradées des bassins versants alimentant les systèmes hydriques agricoles</p>	<p>Mesure d'adaptation</p>	<p>Taux de survie et d'établissement d'au moins [x] % des spécimens plantés dans un délai de [x] années, couvrant au moins [x] % de la zone dégradée identifiée du bassin versant</p>	<p>Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier la sélection des espèces au regard des catalogues d'espèces adaptées au climat approuvés par le HCEFLCD pour la zone bioclimatique concernée. Confirmer la situation de référence des zones dégradées au moyen d'une cartographie de l'occupation des sols avant intervention.</p>	<p>Restauration du couvert végétal sur les pentes dégradées des bassins versants, permettant une interception accrue des précipitations, une réduction de la vitesse du ruissellement de surface, une amélioration de l'infiltration et de la recharge des nappes phréatiques, ainsi que le maintien des débits de base en saison sèche pour les systèmes hydriques agricoles dans des conditions de</p>	<p>TEGFD7</p>

⁹ La conception des infrastructures doit tenir compte des scénarios climatiques et de l'analyse des incertitudes, conformément à la méthodologie du PIANC.

					précipitations projetées plus faibles et plus variables	
Production agricole	Construction de structures de collecte des eaux de ruissellement à micro-bassins (demi-lunes, fosses de plantation en tranchée, banquettes) afin de concentrer les précipitations autour des jeunes plants et réduire la mortalité d'implantation sur les pentes dégradées des bassins versants à faible pluviométrie	Mesure d'adaptation	Les structures établies sur [x] mètres doivent être conçues pour demeurer fonctionnelles malgré les réductions projetées des précipitations annuelles moyennes, sans créer de risques d'érosion ou d'initiation de ravines	Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier que le dimensionnement des structures utilise des données pluviométriques ajustées au climat provenant de la Direction Générale de la Météorologie. Confirmer la comparaison des taux de survie à l'aide des registres de suivi de terrain du HCEFLCD ou de l'ONCA.	Amélioration des taux de réussite de l'établissement du reboisement sur les pentes dégradées des bassins versants dans des conditions de précipitations réduites et plus variables, accélération de la restauration du couvert végétal et activation plus précoce des fonctions hydrologiques protectrices du couvert forestier restauré pour les systèmes hydriques agricoles situés en aval	TEGFD7
Production agricole	Création de plateformes de partage de données et d'interfaces pour la saisie et la sortie de données	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce au partage en temps réel des données sur l'étendue et la profondeur des inondations entre les parties prenantes	2022
Production agricole	Élévation et protection contre les inondations des infrastructures de transformation alimentaire	Mesure d'adaptation	Élévation des actifs au-dessus des niveaux d'inondation/d'intrusion des eaux de crue de [x] m3 par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si les modifications prévues permettent de mieux résister aux inondations et de mieux protéger les infrastructures par rapport	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la protection des équipements de transformation alimentaire contre les dégâts causés par l'eau	2022

				au scénario habituel dans la région cible, en tenant compte des scénarios d'émissions		
Production agricole	Permettre l'interfaçage des ensembles de données SIG sur les précipitations par les agriculteurs	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à une évaluation précise et spécifique au site des risques d'inondation pour les terres agricoles	2023
Production agricole	Permettre la mise à jour des ensembles de données SIG sur le rendement des cultures grâce aux contributions des agriculteurs	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'identification rapide des zones agricoles endommagées par les inondations afin d'apporter une réponse ciblée	2024
Production agricole	Déplacement de l'agriculture en environnement contrôlé vers des sites à l'abri des inondations	Mesure d'adaptation	Réduction de l'exposition aux inondations de [x] m ³ /m ² d'espace de stockage par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si la relocalisation des installations agricoles en environnement contrôlé réduit l'exposition des installations aux inondations par rapport au scénario tendanciel dans la région cible, en tenant compte des scénarios d'émissions	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la protection des cultures contre la saturation des sols et les dommages causés par les inondations	2024

Production agricole	Construction / extension / exploitation / modernisation des systèmes d'information	Activité habilitante	Suivi des orientations fondées sur les processus pour les activités habilitantes	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux dommages causés par les inondations	2025
Production agricole	Construction / extension / exploitation / modernisation d'infrastructures agricoles physiques	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Modernisation des actifs de production agricole grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux dommages causés par les inondations	2025
Production agricole	Construction / expansion / exploitation / modernisation des actifs de production agroforestière	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Actifs de production agricole améliorés grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux dommages causés par les inondations	3007
Production agricole	Augmentation de la capacité de drainage	Mesure d'adaptation	Capacité totale de drainage des eaux de crue de [x] m3 par rapport au scénario tendanciel	Vérifier la capacité hydraulique par rapport aux spécifications techniques	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la prévention des inondations urbaines et des débordements d'égouts	7046
Production agricole	Intégration de systèmes d'alerte précoce	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'allongement du délai de	7046

					préparation aux inondations et d'évacuation	
Production agricole	Suivi des ensembles de données sur l'eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à une prévision précise des risques de débordement des rivières et de crues soudaines	7046
Production agricole	Fourniture de systèmes d'alimentation électrique de secours pour les opérations critiques de transformation des aliments pendant les tempêtes	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la continuité de la production alimentaire pendant les coupures d'électricité liées aux inondations	7046
Production agricole	Renforcement des toits, des portes et des structures des entrepôts et des granges	Mesure d'adaptation	Réduction de la probabilité d'inondation/d'intrusion des eaux de crue de [x] m3 par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si les mesures mises en œuvre réduisent l'exposition des installations aux inondations par rapport au scénario habituel dans la région cible, en tenant compte des scénarios d'émission	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la prévention des pertes de récoltes stockées dues aux inondations	7046
Production agricole	Utilisation de données de télédétection sur le rendement des cultures	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à une estimation précise des pertes de récoltes dues à des inondations importantes	7046

Production agricole	Utilisation d'informations géospatiales chronologiques	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'identification de zones agricoles à long terme protégées contre les inondations	7046
Production agricole	Déplacement des agriculteurs vulnérables vers des zones plus sûres	Mesure d'adaptation	Nombre d'agriculteurs exposés aux inondations par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si davantage d'agriculteurs exploitent désormais leurs terres dans des zones sans risque important d'inondation par rapport au scénario tendanciel dans la région cible, en tenant compte des scénarios d'émissions.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'élimination de l'exposition aux inondations pour les communautés agricoles à haut risque	3303
Production agricole	Déplacement des troupeaux/exploitations	Mesure d'adaptation	Survie/santé moyenne du bétail par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si le nombre d'animaux élevés dans les zones sans risque important d'inondation est désormais supérieur à celui du scénario tendanciel dans la région cible, en tenant compte des scénarios d'émissions.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la prévention des pertes de bétail lors d'inondations graves	3303

Production agricole	Déplacement des actifs agricoles vers des zones plus productives	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Actifs de production agricole améliorés grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux dommages causés par les inondations	3303
Infrastructure hydraulique	Construction / extension / exploitation / modernisation d'installations de dessalement ¹⁰	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux dommages causés par les inondations	2010
Infrastructure hydrauliques	Installation de compteurs d'eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'optimisation de l'utilisation de l'eau et à la prévention des pertes	2010
Infrastructure hydraulique	Mise en œuvre de la séparation des eaux pluviales	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la séparation des eaux pluviales et des eaux usées	2011
Infrastructure hydraulique	Construction / extension / exploitation / modernisation des systèmes de traitement des eaux usées	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de	2011

¹⁰ Conformément à la réglementation nationale, les usines de dessalement nouvellement construites doivent présenter une efficacité énergétique $\leq 3,5 \text{ kWh/m}^3$, intégrer au moins 50 % d'énergies renouvelables et disposer d'une empreinte carbone certifiée.

					cette activité aux dommages causés par les inondations	
Infrastructure hydraulique	Travaux d'entretien et de reprofilage des embouchures d'oueds	Activité adaptée	Intégration de mesures adaptées aux investissements visant à renforcer la résilience face aux aléas. Augmentation du nombre d'opérations de déblaiement et de remise en état menées à bien par rapport au scénario de référence	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document). Vérifier si les estuaires des oueds ont été débarrassés du sable, des pierres et des débris afin de pouvoir faire face aux débits d'eau prévus, compte tenu des scénarios d'émission	Embouchures d'oueds préparées aux débits d'eau projetés	TEGFD8
Infrastructure hydraulique	Stabilisation des berges des oueds et des marges de chenaux au niveau et en amont des zones estuariennes	Mesure d'adaptation	Réduction du taux de recul latéral des berges d'au moins [x] % par rapport au scénario de référence préalablement à l'intervention	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Vérifier que le dimensionnement hydraulique fait référence à des projections des débits de pointe ajustées au climat provenant de l'Agence de Bassin Hydraulique compétente. Confirmer l'évaluation de l'érosion avant intervention au moyen d'enquêtes de terrain ou de télédétection.	Morphologie stabilisée du chenal des oueds dans les zones estuariennes, réduisant l'érosion incontrôlée des berges, les apports sédimentaires et le risque d'inondation dans un contexte d'augmentation de la fréquence et de l'intensité des crues soudaines ; maintien de la navigabilité et de la capacité hydraulique des exutoires des oueds ; réduction des besoins de maintenance des infrastructures côtières et portuaires en aval	TEGFD8
Infrastructure hydraulique	Construction de pièges à sédiments et de bassins	Mesure d'adaptation	Réduction de la charge sédimentaire atteignant	Se référer à la section 2de ce document pour établir	Réduction de la fréquence et du volume de l'envasement	TEGFD8

	de rétention en amont des estuaires des oueds		l'estuaire d'au moins [x] % par rapport au scénario de référence préalablement à l'intervention	le critère exact. Vérifier que le dimensionnement hydraulique et des rendements sédimentaires fait référence à des données ajustées au climat provenant de la Direction Générale de la Météorologie et de l'ABH compétente.	estuarien dans des conditions d'augmentation des apports sédimentaires liés au climat provenant de bassins versants amont dégradés ; maintien de la capacité hydraulique et de la fonction d'évacuation des crues des estuaires des oueds ; prolongation de la durée de vie opérationnelle des infrastructures hydrauliques et côtières en aval	
Infrastructure hydraulique	Construction ou renforcement structurel de digues de guidage aux exutoires estuariens des oueds	Mesure d'adaptation	Maintien d'une position stable du chenal de sortie dans une marge de [x] mètres par rapport à l'alignement de conception	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier que la conception structurelle fait référence aux projections climatiques côtières de l'INRH ou de la Direction Générale de la Météorologie, y compris les scénarios d'élévation du niveau de la mer. Confirmer qu'une évaluation morphodynamique côtière a été réalisée par un ingénieur côtier qualifié.	Maintien de la stabilité de l'exutoire estuarien des oueds dans un contexte d'augmentation de l'énergie des vagues de tempête et d'élévation du niveau de la mer ; maintien de la capacité d'évacuation des crues réduisant le risque d'inondation par remous estuariens dans les zones agricoles et urbaines en amont ; réduction des modifications morphologiques côtières incontrôlées à l'embouchure des oueds	TEGFD8

Infrastructure hydraulique	Construction de barrages en sable	Mesure d'adaptation	Augmentation de la capacité de rétention d'eau de [x] m ³ par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Établir des seuils d' s spécifiques à l'investissement [x, y, z] en termes de hauteur, de largeur et de résistance, et confirmer que l'investissement les respecte.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce aux structures de rétention d'eau dans les régions arides	2012
Infrastructure hydraulique	Construction de digues	Mesure d'adaptation	Augmentation du niveau de protection contre les inondations de [x] mètres par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Établir des seuils spécifiques à l'investissement [x, y, z] en termes de hauteur, de largeur et de résistance, et confirmer que l'investissement les respecte	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la mise en place de barrières anti-inondation le long des cours d'eau	2012
Infrastructure hydraulique	Construction de barrières anti-tempête	Mesure d'adaptation	Protection accrue contre les ondes de tempête de [x] mètres par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Déterminer les matériaux spécifiques utilisés pour l'investissement et les seuils [x, y, z] de hauteur, de largeur et de résistance, puis vérifier que	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une protection à grande échelle contre les inondations dans les zones côtières	2012

				l'investissement les respecte.		
Infrastructure hydraulique	Création de bassins d'infiltration	Mesure d'adaptation	Augmentation de la capacité d'absorption d'eau de [x] m ³ par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que la capacité de stockage des bassins d'infiltration apporte une amélioration suffisante par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la collecte contrôlée des eaux de pluie et à leur libération progressive	2013
Infrastructure hydraulique	Création de réservoirs de débordement	Mesure d'adaptation	Augmentation de la capacité de stockage d'eau de [x] m ³ par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que la capacité des réservoirs apporte une amélioration suffisante par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au contrôle des zones de débordement afin de réduire les pics de crue	2013
Infrastructure hydraulique	Augmentation de la capacité de drainage des inondations	Mesure d'adaptation	Augmentation de la capacité de drainage de [x] m ³ /s par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si la nouvelle capacité de drainage réduit considérablement la vulnérabilité physique par rapport au scénario tendanciel dans la région cible, en tenant compte des scénarios d'émissions.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'augmentation de la capacité d'évacuation des eaux de crue	2013
Infrastructure hydraulique	Installation de vannes anti-inondation	Mesure d'adaptation	Augmentation de la capacité de contrôle des inondations de [x] m ³ /heure par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que la capacité technique des vannes est suffisante pour réduire considérablement la vulnérabilité physique par rapport aux scénarios habituels	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la régulation du débit d'eau dans les zones inondables	2014

Infrastructure hydraulique	Installation de pompes	Mesure d'adaptation	Augmentation de la capacité d'évacuation de l'eau de [x] m ³ /s par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que les spécifications des pompes permettent de réduire considérablement la vulnérabilité physique par rapport aux scénarios habituels	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une évacuation plus rapide des eaux de crue des sous-sols et des zones basses	2014
Infrastructure hydraulique	Construction / extension / exploitation / modernisation des systèmes de gestion des inondations	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux dommages causés par les inondations	2015
Infrastructure hydraulique	Extension des zones de rétention des crues à usages multiples	Mesure habilitante	Intégrer les mesures d'adaptation éligibles afin de renforcer la résilience et démontrer leur contribution habilitante au-delà de l'investissement	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document). La contribution habilitante doit être évaluée à l'aide d'unités de mesure telles que le nombre de personnes (bénéficiaires) dont la résilience au changement climatique a été renforcée par l'investissement, ou la valeur économique des actifs dont la résilience au changement climatique a été renforcée par l'investissement.	Routes d'évacuation résilientes au climat prolongées grâce à des mesures d'adaptation appropriées à l'investissement qui réduisent la vulnérabilité aux dommages causés par les inondations dans les activités au-delà de l'investissement	2019

Infrastructure hydraulique	Installation d'équipements de détection des fuites	Mesure d'adaptation	Réduction de la probabilité de fuite de [x] m3/t par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que l'étanchéité des équipements de détection des fuites améliore considérablement la capacité d'adaptation par rapport au scénario habituel	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la détection précoce des vulnérabilités du réseau d'approvisionnement en eau	7045
Foresterie	Reboisement avec des espèces autochtones dans des zones de bassins versants dégradées exposées au risque d'inondation	Mesure d'adaptation	Augmentation de [x] % du taux de couverture forestière par bassin versant traité et réduction démontrée de [x] % de la charge sédimentaire aux points de suivi en aval par rapport au scénario de référence, selon les scénarios d'émissions pertinents incluant les augmentations projetées de l'intensité des précipitations et de la fréquence des sécheresses	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Utiliser les données de l'Inventaire Forestier National (IFN) pour vérifier les taux de couverture forestière atteints dans les bassins versants traités, ainsi que des études bathymétriques pour quantifier la réduction des charges sédimentaires en aval par rapport au scénario de référence. Confirmer que les plans de reboisement utilisent exclusivement des espèces autochtones présentant des performances démontrées en matière de stabilisation des sols et de résilience climatique dans les conditions projetées de	Réduction de la vulnérabilité physique aux inondations grâce à une meilleure stabilisation des sols, une infiltration accrue des eaux de pluie et une réduction du transport sédimentaire en aval dans les zones de bassins versants reboisées	TEGFD9

				température et de précipitations du bassin versant cible.		
Foresterie	Gestion forestière des bassins versants en amont des réservoirs pour le contrôle de l'envasement et la préservation de la capacité de stockage	Activité adaptée	Intégration de mesures d'adaptation appropriées à l'investissement afin d'assurer la résilience aux aléas. Réduction démontrée de [x] m ³ /an du volume de sédiments atteignant le réservoir dans le bassin versant cible, mesurée au moyen de relevés bathymétriques, par rapport au scénario de référence selon des scénarios d'émissions pertinents incluant l'augmentation projetée des épisodes de précipitations génératrices d'érosion	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Utiliser les données de relevés bathymétriques de l'Agence de Bassin Hydraulique (ABH) compétente pour quantifier les taux annuels d'accumulation sédimentaire dans le réservoir avant et après les interventions de gestion forestière du bassin versant, par rapport au scénario de référence.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'allongement de la durée de vie opérationnelle des infrastructures de réservoir et au maintien de la capacité de stockage et de régulation de l'eau grâce à la limitation de la sédimentation dans les bassins versants en amont des barrages	TEGFD10
Foresterie	Reboisement des pentes nues et dégradées en amont des réservoirs	Mesure d'adaptation	Taux d'établissement d'au moins [x] % des spécimens plantés dans un délai de [x] années sur au moins [x] % des pentes nues et dégradées identifiées dans le bassin versant du réservoir	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Vérifier la sélection des espèces au regard des catalogues d'espèces adaptées au climat approuvés par le HCEFLCD pour la zone bioclimatique concernée. Confirmer la situation de référence des zones dégradées par cartographie de	Restauration d'un couvert forestier protecteur sur les pentes des bassins versants des réservoirs permettant de réduire la vitesse du ruissellement de surface, d'augmenter l'infiltration de l'eau dans les sols, de diminuer le détachement et le transport des sédiments vers le réservoir, et de maintenir à long terme la capacité de stockage des	TEGFD10

				l'occupation des sols avant intervention au moyen de la télédétection. Évaluer le taux d'établissement au moyen de relevés de terrain post-plantation ou d'analyses NDVI.	infrastructures hydriques dans un contexte d'augmentation projetée de l'intensité des précipitations et de cycles prolongés de sécheresse et de perte de végétation au Maroc	
Foresterie	Construction de seuils de correction torrentielle et de structures de rétention des sédiments en amont	Mesure d'adaptation	Taux d'établissement d'au moins [x] % des spécimens plantés dans un délai de [x] années sur au moins [x] % des pentes nues et dégradées identifiées dans le bassin versant du réservoir	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier la sélection des espèces au regard des catalogues d'espèces adaptées au climat approuvés par le HCEFLCD pour la zone bioclimatique concernée. Confirmer la situation de référence des zones dégradées par cartographie de l'occupation des sols avant intervention au moyen de la télédétection. Évaluer le taux d'établissement au moyen de relevés de terrain post-plantation ou d'analyses NDVI.		TEGFD10
Foresterie	Installation de stations de suivi de l'érosion hydrique dans les bassins versants exposés aux inondations	Mesure habilitante	Intégrer des mesures d'adaptation éligibles afin d'améliorer la résilience et démontrer leur contribution	Appliquer des orientations fondées sur les processus (se référer à la section 2 de ce document). Vérifier que les stations de suivi	Amélioration de la capacité d'anticipation des inondations et orientation fondée sur des données probantes des	TEGFD11

	et générateurs de sédiments		habilitante au-delà de l'investissement	installées produisent des données continues et accessibles sur l'érosion et le transport sédimentaire, utilisées pour orienter la priorisation spatiale des investissements forestiers et de gestion des bassins versants.	investissements forestiers et de gestion des bassins versants grâce à des données systématiques et en temps réel sur l'érosion hydrique	
Foresterie	Fixation biologique et mécanique des dunes maritimes et continentales par l'établissement de ceintures vertes et de couvertures végétales protectrices	Mesure d'adaptation	Stabilisation démontrée de [x] km de linéaire dunaire et réduction de [x] m/an du taux d'avancée de l'ensablement dans la zone cible par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »), mesurées selon des scénarios d'émissions pertinents incluant les augmentations projetées de l'aridité et de l'intensité de l'érosion éolienne	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Utiliser des données de télédétection et des relevés de terrain de l'ANEF afin de vérifier que l'établissement de ceintures vertes et les travaux de fixation mécanique ont permis de réduire substantiellement le taux d'avancée des dunes et de l'ensablement par rapport au scénario de référence dans la zone côtière ou continentale ciblée. Vérifier que les espèces sélectionnées pour la fixation biologique sont adaptées aux augmentations projetées de l'aridité, des températures et de	Réduction de la vulnérabilité physique à l'ensablement et à l'érosion côtière grâce à la stabilisation des systèmes dunaires et à la couverture par des ceintures vertes protégeant les terres agricoles, les corridors de transport et les infrastructures bâties contre l'ensablement et l'avancée des dunes	TEGFD12

				l'exposition aux embruns salins selon les scénarios climatiques pertinents.		
Foresterie	Traitement des bassins versants dégradés pour la prévention des inondations	Activité adaptée	Intégration de mesures de résilience adaptées à l'investissement. Traitement démontré de [x] hectares de bassin versant dégradé combiné à une réduction de [x]% du coefficient de ruissellement de surface dans le bassin cible, par rapport au scénario contrefactuel, selon des scénarios d'émissions pertinents incluant les augmentations projetées de l'intensité des précipitations	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Utiliser les données des stations de suivi de l'érosion (Projet CDN n° 35) et la modélisation hydrologique afin de vérifier que les bassins versants traités démontrent une réduction substantielle du ruissellement de surface et du transport sédimentaire par rapport au scénario contrefactuel.	Réduction de la vulnérabilité physique aux inondations grâce à une meilleure stabilisation des sols, une réduction de la génération du ruissellement de surface et la correction torrentielle dans les bassins versants traités	TEGFD13
Foresterie	Travaux de stabilisation des sols sur les versants dégradés des bassins versants	Mesure d'adaptation	Réduction d'au moins [x]% du coefficient de ruissellement de surface dans les sous-bassins traités	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Vérifier que l'évaluation du risque d'érosion utilise la méthodologie RUSLE ou une méthodologie équivalente validée pour les conditions semi-arides marocaines. Vérifier que le dimensionnement des ouvrages se réfère aux données ajustées au climat relatives à l'intensité des	Réduction de la génération du ruissellement de surface et du détachement des sédiments sur les versants dégradés des bassins versants dans des conditions d'intensification des précipitations, diminution des pics de crue et des charges sédimentaires dans les cours d'eau en aval, et restauration de la productivité des sols soutenant le rétablissement	TEGFD13

				<p>précipitations de la Direction Générale de la Météorologie. Évaluer la réduction des pertes en sols au moyen de mesures de terrain post-intervention ou d'un recalcul RUSLE.</p>	<p>à long terme de la végétation et des fonctions hydrologiques protectrices durables selon la trajectoire climatique projetée du Maroc</p>	
Foresterie	Travaux de correction torrentielle dans les chenaux d'érosion actifs	Mesure d'adaptation	Réduction d'au moins [x]% de la concentration maximale de sédiments à l'exutoire du bassin versant par rapport au niveau de référence pré-intervention	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Vérifier que la méthodologie d'évaluation du risque torrentiel est conforme aux normes techniques du HCEFLCD et des ABH concernées. Vérifier que le dimensionnement hydraulique se réfère aux projections ajustées au climat des débits de pointe de la Direction Générale de la Météorologie.	Stabilisation des systèmes de chenaux torrentiels réduisant les apports maximaux de sédiments et de débris vers les cours d'eau, réservoirs et infrastructures en aval dans des conditions d'augmentation de la fréquence des crues soudaines ; arrêt de l'érosion régressive des ravines empêchant la dégradation progressive des bassins versants ; et réduction des pics de crue dans les zones agricoles et urbaines en aval grâce à l'augmentation de la rugosité du lit des chenaux et au stockage des sédiments dans les tronçons traités	TEGFD13
Foresterie	Revégétalisation et consolidation biologique	Mesure d'adaptation	Couverture végétale pérenne d'au moins [x]% sur les versants traités	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Vérifier la	Consolidation biologique permanente des versants de bassins versants et des	TEGFD13

	des zones de bassins versants traitées			sélection des espèces par rapport aux catalogues d'espèces indigènes et adaptées au climat approuvés par le HCEFLCD pour la zone bioclimatique concernée. Vérifier le rétablissement de la couverture végétale au moyen de mesures NDVI post-intervention ou de relevés de transects de terrain.	marges de chenaux physiquement stabilisés garantissant l'efficacité à long terme des investissements de stabilisation des sols et de correction torrentielle dans des conditions projetées plus sèches et plus variables, restauration de la capacité d'infiltration et d'interception des zones traitées réduisant la génération du ruissellement de surface, et rétablissement progressif des fonctions hydrologiques naturelles protectrices réduisant le risque d'inondation pour les actifs agricoles, les infrastructures et les zones urbaines en aval	
--	--	--	--	--	---	--

3.2. Critères de stress thermique

Secteur	Investissement	Type d'investissement	Critère de sélection	Moyens de test	Résultat attendu	Code de la famille
Infrastructure énergétique	Construction / extension / exploitation / modernisation de centrales thermiques [à faible émission de carbone]	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	1037
Infrastructure énergétique	Construction / extension / exploitation / modernisation de centrales thermiques [à faible émission de carbone]	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	1037
Infrastructure énergétique	Installation d'unités de refroidissement redimensionnées	Mesure d'adaptation	Potentiel de réduction de la température en [x] °C par kWh par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. L'effet peut être vérifié en évaluant les	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des systèmes de climatisation correctement dimensionnés	1037

				spécifications techniques de l'équipement. Vérifier si l'effet obtenu réduit la température de l'activité ou de l'actif cible par rapport au scénario habituel pour la zone cible en tenant compte des scénarios d'émission.		
Infrastructure énergétique	Construction / extension / exploitation / modernisation d'installations et d'équipements de production d'énergie solaire	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	2015
Infrastructure énergétique	Construction / extension / exploitation / modernisation d'installations et d'équipements de production d'énergie nucléaire	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	2015

Infrastructure énergétique	Construction / extension / exploitation / modernisation des installations et équipements de production d'énergie à partir de la biomasse	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les recommandations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	2016
Industrie	Fabrication de composants d'infrastructure TIC résilients	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique	6011

			atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Fabrication de matériaux isolants résistants à la chaleur, tels que les produits à base d'aérogel et de céramique	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique.	6011

Industrie	Fabrication de matériaux de toiture et de revêtements à albédo élevé pour réfléchir la lumière du soleil et réduire l'absorption de chaleur	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations basées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités au stress thermique	6012
Industrie	Fabrication de vitrages isolants et de films pour fenêtres résistants à la chaleur	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres	6012

			climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).		activités face au stress thermique.	
Industrie	Fabrication de générateurs électriques à refroidissement automatique	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit	Suivre les orientations basées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique.	6012

			<p>une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).</p>			
Industrie	<p>Installation de capteurs de température sans fil et de dispositifs de surveillance de la chaleur. Intégration de capteurs dans les systèmes de gestion technique du bâtiment.</p>	<p>Mesure d'adaptation</p>	<p>Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis via le processus de ce document, section 1) ; et ii) fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres</p>	<p>Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier les spécifications techniques des données et de l'architecture des systèmes.</p>	<p>Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la surveillance en temps réel des conditions thermiques intérieures et extérieures à l'aide de capteurs sans fil.</p>	<p>6016</p>

			activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Fabrication	Développement de dispositifs de surveillance et d'alerte de la chaleur	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis via le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document) pour ce type d'investissement.	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique.	6016

			colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Création de plateformes de partage de données et d'interfaces pour la saisie et la sortie de données	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce au partage en temps réel des données relatives à la chaleur entre les parties prenantes via des plateformes intégrées	6016
Fabrication	Intégration de systèmes d'alerte précoce	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à des alertes rapides et à des réponses coordonnées face à l'arrivée de vagues de chaleur	6016
Industrie	Intégration de systèmes d'alerte précoce	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à des systèmes d'alerte précoce redondants garantissant la fiabilité des notifications en cas d'épisode de chaleur	6016
Industrie	Utilisation de données de télédétection sur le rendement des cultures	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à	6017

						la détection précoce du stress thermique des cultures à l'aide d'images satellites	
Industrie	Utilisation d'informations géospatiales chronologiques	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive		Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'identification des tendances thermiques à long terme pour la planification agricole à l'aide de données historiques	6017
Industrie	Installation de capteurs de surveillance des îlots de chaleur urbains et de plateformes d'analyse	Mesure d'adaptation	Nombre total de données et de systèmes d' s de haute qualité ¹¹ produits et mis à la disposition du marché, par rapport à une situation inchangée.	Vérifier les spécifications techniques de l'architecture des données et des systèmes		Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des interventions ciblées dans les îlots de chaleur urbains sur la base de données précises provenant des réseaux de surveillance.	6017
Industrie	Équipement de laboratoire résistant à la chaleur	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)		Réduction de la vulnérabilité physique grâce au maintien du fonctionnement des équipements de	7030

¹¹ La haute qualité pour cette technologie est définie comme ayant une précision du capteur de température de $\pm 0,2$ °C, un temps de réponse du capteur ≤ 20 secondes et un temps de fonctionnement du système ≥ 98 % (disponibilité annuelle).

					laboratoire sensibles pendant les vagues de chaleur	
Industrie	Amélioration des systèmes d'isolation et de ventilation	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au maintien de températures stables dans les environnements de recherche sensibles	7030
Industrie	Zones de stockage et de traitement à température contrôlée	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la préservation de l'intégrité des échantillons et des matériaux à des températures élevées	7030
Industrie	Fabrication de produits pharmaceutiques et biotechnologiques	Activité habilitante	Suivi des orientations basées sur les processus pour les activités habilitantes, Y COMPRIS la confirmation que la solution de résilience climatique fournie est identifiée dans le CBRT	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique.	7030

Industrie	Construction, développement ou modernisation d'installations de fabrication pharmaceutique et biotechnologique, de laboratoires et d'équipements	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Actifs de fabrication modernisés grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique.	7030
Industrie	Construction, développement ou modernisation de laboratoires	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les directives basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au maintien du fonctionnement des équipements médicaux sensibles pendant les vagues de chaleur.	7030
Industrie	Construction, développement ou modernisation des systèmes d'isolation et de ventilation	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au maintien de températures stables dans les installations de stockage médical	7030
Industrie	Construction, développement ou modernisation des zones de stockage et de traitement	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la préservation de l'intégrité des fournitures	7030

					médicales à des températures élevées	
Industrie	Production de systèmes de refroidissement conventionnels	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques de l' des produits peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document).	Systèmes de refroidissement conventionnels, éclairage froid et pompes à chaleur développés ou fournis qui devraient accroître la résilience climatique d'autres activités au stress thermique.	7032
Industrie	Production de systèmes de refroidissement à base d'eau, y compris les murs d'eau	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i)	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir	Systèmes de refroidissement à base d'eau, y compris	7032

			l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	la section 2 de ce document)	les murs d'eau, développés ou fournis dans le but d'accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique	
Industrie	Fabrication de matériaux de construction résistants à la chaleur	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique	7099

			selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Fabrication de matériaux à changement de phase pour le stockage de l'énergie thermique dans les bâtiments	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis via le processus de ce document, section 1) ; et ii) fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou	Suivre les orientations basées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une meilleure régulation thermique dans les bâtiments utilisant des matériaux à changement de phase pour le stockage d'énergie	7100

			<p>une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).</p>			
Industrie	Fabrication de composants intégrés pour les systèmes d'alerte et d'intervention en cas de chaleur	Activité habilitante	<p>Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être</p>	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce au déploiement coordonné des ressources d'atténuation de la chaleur par le biais de systèmes intégrés d'alerte et d'intervention	7102

			utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Fabrication de moniteurs de stress thermique portables et de systèmes d'alerte	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document).	Réduction de la vulnérabilité sanitaire grâce à des alertes personnalisées en cas de stress thermique pour les travailleurs en extérieur utilisant des technologies portables	7102

Industrie	Fabrication de technologies de refroidissement matériel	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis via le processus de ce document, section 1) ; et ii) fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique	7103
Industrie	Fabrication/développement de technologies de précision pour l'agroforesterie et la gestion du microclimat	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres	7110

			climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).		activités au stress thermique	
Industrie	Fabrication/développement de modèles de simulation des cultures et d'outils d'aide à la décision	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités au stress thermique	7115

			<p>une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).</p>			
Industrie	Fabrication/développement de technologies de télédétection (par exemple, imagerie thermique, capteurs multispectraux)	Activité habilitante	<p>Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres</p>	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique	7115

			activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Fabrication/développement de réseaux de capteurs sans fil et de systèmes de surveillance microclimatique	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus décrit à ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique	7115

			indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Production de matériaux de construction réfléchissants et de couleur claire	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations basées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Matériaux de construction réfléchissants et de couleur claire développés ou fournis qui devraient accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique	7209
Fabrication	Production de dispositifs d'ombrage	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i)	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir	Dispositifs d'ombrage développés ou	7210

			l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	la section 2 de ce document)	fournis qui devraient accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique	
Industrie	Production de services de conception et d'installation pour les systèmes de ventilation passive et naturelle	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Services de conception et d'installation de systèmes de ventilation passive et naturelle développés ou fournis qui devraient accroître la résilience climatique	7211

			selon le processus décrit à ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).		d'autres activités au stress thermique	
Infrastructures de transport	Création de redondances et de plans d'urgence, y compris des itinéraires alternatifs	Mesure d'adaptation	Réduction de l'exposition à la température pour la surface routière totale utilisable en [x] °C/km par rapport au scénario tendanciel	Vérifier si les modifications prévues permettent de réduire l'exposition à la température de l'itinéraire situé dans la région cible en tenant compte des scénarios d'émission	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à des itinéraires de transport alternatifs en cas de chaleur extrême.	2007
Infrastructures de transport	Mise en œuvre de plans de végétalisation / NBS	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à un emplacement	2007

					stratégique de la végétation	
Infrastructures de transport	Utilisation de sources d'énergie localisées	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à des sources d'énergie décentralisées pour les systèmes de refroidissement.	2007
Infrastructures de transport	Construction / extension / exploitation / modernisation des routes	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	2008
Infrastructures de transport	Construction / extension / exploitation / modernisation des voies ferrées, des gares et des équipements	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique.	2018
Infrastructures de transport	Utilisation d'un revêtement routier résistant à la chaleur	Mesure d'adaptation	Intégrité du revêtement routier	S'assurer que le revêtement routier améliore l'intégrité	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des	7045

			Tolérance à la température de [x] °C	de la chaussée et peut résister à la température par rapport à l' e habituelle dans la région cible, en tenant compte des scénarios d'émission. Vérifier les spécifications techniques de l'équipement.	matériaux routiers résistants à la chaleur	
Production agricole	Conduite de travaux de R&D pour de nouvelles variétés cultivées	Mesure d'adaptation	Rendement total prévu en cas d'augmentation de la température de [x] °C par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que les spécifications techniques des cultivars augmentent considérablement le rendement dans les scénarios cibles par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des programmes de sélection ciblés	2025
Production agricole	Création d'abris et de logements frais pour la main-d'œuvre agricole	Mesure d'adaptation	Potentiel de réduction de la température de [x] °C/m ² par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que les spécifications techniques des abris réduisent considérablement la vulnérabilité dans les scénarios cibles par	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des aires de repos climatisées	2025

				rapport au scénario tendanciel.		
Production agricole	Essais sur le terrain de nouvelles variétés de cultures.	Mesure d'adaptation	Rendement total prévu en cas d'augmentation de la température de [x] °C par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que les spécifications techniques des variétés augmentent considérablement le rendement dans les scénarios cibles par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des variétés résistantes à la chaleur	2025
Production agricole	Introduction de cultures résistantes à la chaleur adaptées aux conditions marocaines	Mesure d'adaptation	Rendement total attendu sous une hausse de [x]°C par rapport à des variétés non tolérantes des mêmes cultures	S'assurer que les cultures introduites sont reconnues comme résistantes à la chaleur par l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), (ex : variétés de blé dur comme Nachit, Jawahir, Jabal ; variété de blé tendre Khadija ; et variétés d'orge Chiffa, Assiya, Khnata, etc.)	Vulnérabilité physique réduite grâce aux variétés résistantes à la chaleur	TEGHS1
Production agricole	Mise en œuvre d'une agriculture en environnement contrôlé avec refroidissement/ventilation	Mesure d'adaptation	Potentiel de réduction de la température de [x] °C/l par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que le refroidissement	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des environnements de culture contrôlés	2026

				permet une réduction substantielle de la température et réduit la vulnérabilité physique par rapport au scénario tendanciel	pendant les vagues de chaleur	
Production agricole	Installation d'une capacité de stockage de semences améliorée	Mesure d'adaptation	Quantité de semences stockées à des températures stables [x] kg par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que la conception spécifique et les matériaux d' , le seuil de réduction de la température et que l'investissement y répondent	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des installations de stockage à température contrôlée	2026
Production agricole	Installation de systèmes de climatisation et de refroidissement dans les espaces de stockage	Mesure d'adaptation	Efficacité de réduction de la température de [x] °C/m² par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que l'effet de refroidissement réduit considérablement la vulnérabilité physique par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des installations de stockage à température régulée	2027
Production agricole	Gestion de l'humidité du sol	Mesure d'adaptation	Teneur en humidité de [x] ml/g dans des	Se reporter à la section 2.1 de ce	Réduction de la vulnérabilité	2027

			conditions de température par rapport au scénario tendanciel	document pour établir le critère exact.	physique grâce à une gestion optimisée de l'humidité du sol	
Production agricole	Fourniture de systèmes d'alimentation électrique de secours pour les opérations de transformation critiques dans les exploitations agricoles en cas de chaleur extrême	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'alimentation de secours en cas de pannes dues à la chaleur	2027
Production agricole	Augmentation de la production pour les nouvelles variétés cultivées	Mesure d'adaptation	Rendement total prévu en cas d'augmentation de la température de [x] °C par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que les spécifications techniques du cultivar augmentent considérablement le rendement dans les scénarios d'émissions cibles par rapport au scénario tendanciel.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'expansion de la production de cultures résistantes à la chaleur.	2027
Production agricole	Modernisation du stockage des récoltes	Mesure d'adaptation	Résistance à la chaleur des matériaux des unités de stockage des récoltes en [x] °C/t par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que l'amélioration des installations de stockage réduit	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'amélioration des conditions de stockage	2027

				considérablement la vulnérabilité physique dans les scénarios d'émissions cibles par rapport au scénario tendanciel		
Production agricole	Construction / expansion / exploitation / modernisation des actifs de production agricole	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Actifs de production agricole modernisés grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	2027
Production agricole	Construction / extension / exploitation / modernisation des infrastructures agricoles physiques	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Modernisation des actifs de production agricole grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	2027
Production agricole	Installation de systèmes automatisés de contrôle de l'eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des systèmes d'irrigation automatisés	2027

Production agricole	Création de systèmes de cultures de couverture	Mesure d'adaptation	Amélioration attendue de la qualité des sols de [x] m3/ha par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que l'effet de la couverture végétale contribue à réduire considérablement la vulnérabilité physique dans les scénarios d'émissions cibles par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une couverture végétale accrue	2027
Production agricole	Mise en œuvre de pratiques agroécologiques pour la conservation de l'eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la mise en œuvre de pratiques agricoles permettant la conservation de l'eau	2050
Production agricole	Mise en œuvre de systèmes de cultures intercalaires	Mesure d'adaptation	Augmentation du rendement prévu de [x] boisseaux/ha par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que l'effet de la culture intercalaire contribue à augmenter le rendement prévu dans les scénarios d'émissions cibles par	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la diversification des systèmes de plantation	2050

				rapport au scénario de référence		
Production agricole	Gestion de la conservation des espèces végétales	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la conservation des espèces sensibles à la chaleur	2075
Production agricole	Mise en œuvre d'opérations agroécologiques pour la conservation de l'eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la mise en œuvre de pratiques agricoles économes en eau	3003
Production agricole	Mise en œuvre de pratiques agroécologiques pour la conservation de l'eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la mise en œuvre de pratiques agricoles permettant la conservation de l'eau	3003
Production agricole	Mise en œuvre de pratiques de gestion pour la conservation des espèces animales	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des pratiques de gestion de l'habitat	3003
Production agricole	Mise en œuvre de pratiques de gestion pour la conservation des espèces animales sauvages	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à des pratiques de gestion de l'habitat	3004

Production agricole	Développement de pratiques de gestion agroécologique	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Amélioration des actifs de production agricole grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	3004
Production aquacole	Élevage d'espèces tolérantes dans les piscicultures	Mesure d'adaptation	Taux de survie global par tête par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que la survie globale par tête s'est considérablement améliorée dans les scénarios d'émissions cibles par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'élevage d'espèces tolérantes à la chaleur	3004
Production aquacole	Déplacement des pêcheries marines/d'eau douce et des fermes piscicoles vers d'autres zones	Mesure d'adaptation	Survie/santé moyenne des stocks halieutiques par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que la survie/santé moyenne des stocks halieutiques s'est considérablement	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au déplacement vers des zones plus fraîches	3004

				améliorée dans les scénarios d'émissions cibles par rapport au scénario tendanciel.		
Production aquacole	Construction/extension/exploitation/modernisation des pêcheries.	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Actifs de production aquacole modernisés grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	3004
Production aquacole	Ajustement de la profondeur des cordes de culture	Mesure d'adaptation	Longueur spécifiée des cordes immergées dans une plage de [x] m par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que l'ajustement de la profondeur a considérablement réduit la vulnérabilité physique dans les scénarios d'émissions cibles par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'ajustement de la profondeur des cordes de culture	3004
Production aquacole	Déplacement des exploitations	Mesure d'adaptation	Santé/taux de croissance moyens des cultures dans leur nouvel emplacement	S'assurer que la relocalisation a entraîné une diminution substantielle de la	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la relocalisation des exploitations dans	3004

			par rapport au scénario tendanciel	vulnérabilité physique dans les scénarios d'émissions cibles par rapport au scénario tendanciel	des zones appropriées	
Production aquacole	Sélection de cultivars à haut rendement	Mesure d'adaptation	Tolérance à la température : plage supérieure de [x] °C par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que la tolérance à la température des cultivars a considérablement augmenté par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la sélection de cultivars résistants à la chaleur	3004
Production aquacole	Construction / expansion / exploitation / modernisation de fermes aquacoles	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Modernisation des actifs de production aquacole grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	3004
Logistique agroalimentaire, transformation et vente au détail des produits d'	Mise en place de redondances dans l' des réseaux de distribution afin de réorienter les chaînes d'approvisionnement	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la mise en place d'itinéraires d'approvisionnement alternatifs pour les	3005

					zones touchées par la chaleur	
Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Mise en œuvre d'une gestion logistique visant à réduire les temps de transport	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une exposition plus courte des marchandises à des températures élevées pendant le transport	3005
Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Installation de systèmes d'alimentation électrique de secours pour le stockage	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'installation de systèmes d'alimentation de secours pour le stockage frigorifique en cas de panne	3005
Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Installation de systèmes de surveillance de la température	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la surveillance en temps réel de la température pendant le stockage et le transport	3006
Logistique agroalimentaire, transformation	Fourniture de transports réfrigérés pour réduire les pertes alimentaires	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au maintien de	3006

et vente au détail					l'intégrité de la chaîne du froid pour les denrées périssables	
Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Fourniture d'unités de stockage à température contrôlée	Mesure d'adaptation	Stabilité de la température par unité de stockage de [x] °C par rapport à la situation habituelle	S'assurer que la stabilité de la température par unité de stockage a contribué de manière significative à la réduction de la vulnérabilité physique par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'allongement de la durée de conservation des produits dans des unités à température contrôlée	3006
Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Construction / extension / exploitation / modernisation des actifs de la chaîne d'approvisionnement alimentaire	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Modernisation des actifs de la logistique, de la transformation et de la distribution agroalimentaires grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	3006
Production agricole	Développement et expansion des pratiques de gestion agroécologique	Mesure habilitante	Intégrer les mesures d'adaptation éligibles pour renforcer la résilience et	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce	Pratiques de gestion agroécologique étendues grâce à des mesures	3006

			démontrer leur contribution habitante au-delà de l'investissement	document). La contribution habitante doit être évaluée à l'aide d'unités de mesure telles que le nombre de personnes (bénéficiaires) dont la résilience au changement climatique a été renforcée par l'investissement, ou la valeur économique des actifs dont la résilience au changement climatique a été renforcée par l'investissement.	d'adaptation adaptées à l'investissement qui réduisent la vulnérabilité aux dommages causés par les inondations dans des activités allant au-delà de l'investissement	
Production agricole	Gestion de la micro-biodiversité des sols	Mesure d'adaptation	Micro-biodiversité EBV/m3 par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que les spécifications techniques relatives à la qualité des sols réduisent considérablement la vulnérabilité physique par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'amélioration de la santé des sols et de la rétention d'eau à des températures élevées	3006
Production agricole	Utilisation de systèmes d'information écologiques pour la surveillance des ressources	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité	3006

					d'adaptation grâce à une prise de décision fondée sur les données pour une gestion des écosystèmes résistante à la chaleur	
Production agricole	Construction / expansion / exploitation / modernisation des systèmes agroécologiques	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Services de télémédecine étendus avec des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité aux dommages causés par les inondations dans les activités au-delà de l'investissement	3006
Production agricole	Installation d'équipements de surveillance des ressources en eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la détection précoce du stress hydrique des cultures lors d'épisodes de chaleur	3006

Production agricole	Construction / extension / exploitation / modernisation des infrastructures hydrauliques pour l'agriculture	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Modernisation des infrastructures de production agricole grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	3006
Production agricole	Modification des horaires de travail	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité sanitaire grâce à une exposition limitée des travailleurs aux heures de forte chaleur	3006
Production agricole	Mise en œuvre de mesures relatives à la santé et à la sécurité des travailleurs	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité sanitaire grâce à la mise en œuvre de protocoles de sécurité spécifiques à la chaleur pour les travailleurs agricoles	3006
Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Systèmes de contrôle de la température pour les zones de transformation et de stockage	Mesure d'adaptation	Stabilité de la température par m3 d'espace de production et de stockage spécifique	S'assurer que la nouvelle réglementation en matière de température permet une réduction	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la préservation de la qualité des aliments dans les zones de	3006

			de [x] °C par rapport au scénario habituel	substantielle de la vulnérabilité physique par rapport au scénario habituel	production à température contrôlée	
Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Mesures de sécurité pour les travailleurs (par exemple, stations de refroidissement, équipements de protection)	Mesure d'adaptation	Réduction du nombre de cas de maladies/accidents du travail par rapport à une situation normale	S'assurer que les équipements de protection offrent une protection substantielle à la main-d'œuvre par rapport à la situation habituelle, comme en témoigne la réduction du nombre de maladies/accidents	Réduction de la vulnérabilité sanitaire grâce à la mise à disposition d'aires de repos climatisées et d'équipements de protection pour les travailleurs	3006
Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Construction/développement/modernisation d'installations et d'équipements de fabrication de produits alimentaires et de boissons	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Modernisation des actifs de la logistique, de la transformation et de la vente au détail des produits agroalimentaires grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress thermique	3006
Production agricole	Installation de dispositifs d'ombrage pour les canaux d'irrigation	Mesure d'adaptation	Augmentation du débit des ressources	Se reporter à la section 2.1 de ce	Réduction de la vulnérabilité	7047

			en eau vers les champs de [x] m3 par rapport au scénario tendanciel	document pour établir le critère exact. S'assurer que le nouveau débit d'eau réduit considérablement la vulnérabilité physique dans les scénarios d'émissions cibles par rapport au scénario de référence	physique grâce à la minimisation de l'évaporation de l'eau des systèmes d'irrigation.	
Production agricole	Installation de stockage des eaux souterraines	Mesure d'adaptation	Augmentation du stockage d'eau de [x] m3 par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que l'augmentation du stockage d'eau réduit considérablement la vulnérabilité physique dans les scénarios d'émissions cibles par rapport au scénario de référence	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une disponibilité soutenue de l'eau pendant les périodes de sécheresse et les vagues de chaleur	7047
Production agricole	Utilisation de systèmes de stockage fermés et ombragés dans les exploitations agricoles	Mesure d'adaptation	Augmentation du stockage d'eau de [x] m3 par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que les nouveaux stockages réduisent considérablement la	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la protection des récoltes contre les dommages causés par la chaleur	7047

				vulnérabilité physique dans les scénarios d'émissions cibles par rapport au scénario tendanciel		
Production agricole	Disponibilité des fournitures médicales au niveau des exploitations agricoles	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité sanitaire grâce à l'accès immédiat à des traitements contre les maladies liées à la chaleur dans les exploitations agricoles	7047
Production agricole	Élaboration de procédures d'évacuation des exploitations agricoles	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la relocalisation organisée des actifs agricoles lors d'épisodes de chaleur extrême	7047
Production agricole	Distribution de plants fruitiers et forestiers aux ménages ruraux vulnérables dans les zones exposées au stress thermique	Mesure d'adaptation	Distribution démontrée de [x] plants bénéficiant à [x] ménages ruraux vulnérables dans des zones exposées au stress thermique, par rapport au scénario contrefactuel	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Utiliser les données de suivi de l'ANEF issues des campagnes de distribution afin de vérifier à la fois le volume de plants	Réduction de la vulnérabilité communautaire au stress thermique grâce à l'amélioration des conditions microclimatiques locales générées par le couvert arboré	TEGHS2

				distribués et leurs taux de survie à des intervalles définis après distribution, par rapport au contrefactuel.	établi, combinée à un renforcement de la résilience des moyens de subsistance des ménages par la production fruitière et la diversification des revenus	
Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Équipements et machines de transformation résistants à la chaleur	Mesure d'adaptation	Continuité du fonctionnement des machines sous un seuil de température de [x] °C par rapport à une situation normale	S'assurer que les machines et/ou équipements sont suffisamment résistants à la chaleur prévue dans les scénarios d'émission cibles par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au fonctionnement continu des équipements de production alimentaire à des températures élevées	7047
Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Amélioration des systèmes d'isolation et de ventilation	Mesure d'adaptation	Stabilité de la température par m3 d'espace intérieur de [x] °C par rapport à un scénario tendanciel	S'assurer que l'efficacité du refroidissement est suffisante pour réduire considérablement les risques physiques par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au maintien du confort intérieur dans les installations de transformation alimentaire pendant les vagues de chaleur	7048
Logistique, transformation et vente au détail des	Fabrication de produits alimentaires et de boissons	Activité habilitante	Suivi des orientations basées sur les processus pour les activités habilitantes,	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait	7048

produits agroalimentaires			Y COMPRIS la confirmation que la solution de résilience climatique fournie est identifiée dans le CBRT	section 2 de ce document)	accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress thermique	
Foresterie	Plantation d'espèces forestières adaptées au stress thermique dans les forêts urbaines et périurbaines à des fins de rafraîchissement urbain	Mesure d'adaptation	Réduction de la température ambiante de [x]°C dans la zone urbaine traitée par rapport au scénario contrefactuel	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Utiliser les données de suivi des températures du réseau de stations météorologiques de la DGM afin de vérifier que l'établissement du couvert arboré urbain a produit un effet mesurable de rafraîchissement ambiant dans la zone urbaine cible par rapport au contrefactuel. Confirmer que toutes les espèces sélectionnées pour la plantation sont spécifiquement adaptées au stress thermique projeté,	Réduction de la vulnérabilité physique et sanitaire au stress thermique urbain grâce à l'effet d'îlot de fraîcheur urbain généré par un couvert forestier urbain et périurbain établi et géré durablement	TEGHS3

				aux conditions de sécheresse et aux contraintes des sols urbains selon les scénarios climatiques pertinents, et que des plans de gestion durable garantissent la continuité du couvert arboré à long terme.		
Foresterie	Mise en œuvre de pratiques sylvicoles adaptées	Mesure d'adaptation	Réduction démontrée de [x]% du taux de mortalité des arbres induite par le stress thermique dans les peuplements traités par rapport au scénario de référence	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact. Utiliser les données de l'Inventaire Forestier National de l'ANEF afin de comparer les taux de mortalité et les mesures de l'indice de surface foliaire entre les peuplements traités et non traités présentant une composition spécifique, une classe d'âge et une exposition climatique équivalentes, par	Réduction de la vulnérabilité physique des écosystèmes forestiers grâce à une diminution de la mortalité des arbres induite par le stress thermique et à une amélioration de la santé du couvert forestier dans les peuplements faisant l'objet de traitements sylvicoles	TEGHS4

				rapport au scénario de référence.		
Foresterie	Mise en œuvre d'actions intégrées de lutte contre l'ensablement dans les zones oasiennes prioritaires	Activité adaptée	Intégration de mesures de résilience aux aléas adaptées à l'investissement	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Réduction de la vulnérabilité physique des écosystèmes oasiens et des communautés locales face à l'ensablement grâce à une stabilisation intégrée du périmètre oasien, à la préservation des terres agricoles productives et à la protection des infrastructures bâties contre l'ensablement	TEGHS5
Foresterie	Installation de barrières mécaniques brise-vent et de haies vives comme structures primaires d'arrêt du sable autour des périmètres oasiens	Mesure d'adaptation	Établissement démontré de [x] km linéaires de brise-vent et obtention d'une réduction de [x]% du flux de sable transporté par le vent à la limite de l'oasis par rapport au scénario de référence	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Utiliser les relevés de terrain de l'ANEF/ANDZOA ainsi que le suivi des flux de vent et de sable afin de vérifier que les structures brise-vent interceptent et arrêtent substantiellement le transport de sable à la	Réduction des flux de sable à la limite de l'oasis grâce à l'interception mécanique et biologique du transport éolien de sable	TEGHS5

				limite de l'oasis par rapport au contrefactuel.		
Foresterie	Reboisement des zones tampons oasiennes dégradées avec des espèces autochtones adaptées au climat pour la stabilisation des sables et la régulation du microclimat	Mesure d'adaptation	Réalisation de [x] hectares de zone tampon oasienne reboisée avec un taux d'établissement du couvert végétal de [x]% et augmentation démontrée de [x]% du NDVI dans les zones traitées par rapport au scénario de référence	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Utiliser l'analyse NDVI issue d'images satellitaires multi-temporelles et les données de l'Inventaire Forestier National de l'ANEF afin de vérifier l'établissement et la stabilité du couvert végétal dans les zones tampons reboisées par rapport au contrefactuel.	Réduction de la vulnérabilité physique des zones tampons oasiennes grâce à la stabilisation du couvert pédologique, à la limitation de la remobilisation des sables et à l'amélioration des conditions microclimatiques locales	TEGHS5
Foresterie	Mise en œuvre d'aménagements de conservation des sols et des eaux pour la stabilisation des sables et le contrôle du ruissellement dans les bassins versants oasiens	Mesure d'adaptation	Stabilisation démontrée de [x] m ³ de sols grâce aux ouvrages CES (jessours, tabias ou ouvrages équivalents) et obtention d'une réduction de [x]% des surfaces de mobilisation active des sables dans le	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Utiliser les relevés de terrain de l'ANEF/ANDZOA ainsi que les données de télédétection afin de vérifier le volume et l'intégrité structurelle des ouvrages CES	Réduction de la vulnérabilité physique des zones oasiennes grâce à la stabilisation des surfaces pédologiques, au contrôle de la remobilisation des sables et à l'amélioration de la	TEGHS5

			bassin versant oasien cible par rapport au scénario de référence	ainsi que leur efficacité à arrêter la mobilisation active des sables par rapport au contrefactuel.	rétenion d'eau dans les zones de bassin versant oasien	
--	--	--	--	---	--	--

3.3. Critères de stress hydrique

Secteur	Investissement	Type d'investissement	Critère de sélection	Moyens de test	Résultat attendu	Code de la famille
Infrastructure énergétique	Construction / extension / exploitation / modernisation de centrales thermiques [à faible émission de carbone]	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress hydrique	1037
Infrastructure énergétique	Construction / extension / exploitation / modernisation de centrales thermiques [à faible émission de carbone]	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress hydrique	1037
Infrastructure énergétique	Installation de systèmes de refroidissement à sec	Mesure d'adaptation	Économies d'eau totales prévues par efficacité de réduction de la température en [x] °C par rapport à un système humide classique	S'assurer que l'installation prévue du système de refroidissement à sec permet de réaliser des économies d'eau substantielles par rapport au système humide habituel. Vérifier les spécifications techniques de l'équipement.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la diminution de la consommation d'eau dans les systèmes de refroidissement des centrales électriques	1037

Infrastructur e énergétique	Ajustement de la capacité des réservoirs	Mesure d'adaptation	Potentiel de stockage d'eau de [x] m3 par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que la capacité prévue est adaptée aux conditions climatiques de la zone cible en tenant compte des scénarios d'émissions	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'augmentation de la capacité de stockage d'eau pour les périodes de sécheresse	1040
Infrastructur e énergétique	Ajustement de la capacité des déversoirs	Mesure d'adaptation	Débit d'eau minimal viable de [x] m3 par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que la capacité prévue du déversoir peut accueillir le débit d'eau prévu dans la zone cible selon les scénarios d'émission cibles	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à un meilleur contrôle du débit d'eau dans l'exploitation des barrages	1040
Infrastructur e énergétique	Construction / extension / exploitation / modernisation de centrales hydroélectriques	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress hydrique	1040
Infrastructur e énergétique	Construction / extension / exploitation / modernisation de centrales hydroélectriques ¹²	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress hydrique	1040
Industrie	Installation de systèmes d'irrigation à haut rendement, tels que l'irrigation goutte à goutte	Mesure d'adaptation	Nombre total de systèmes d'irrigation de haute qualité ¹⁴ et de haute performance installés	Vérifier les spécifications techniques de l'architecture des données et des systèmes	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la minimisation du gaspillage d'eau dans l'irrigation agricole	6019

¹² Le débit écologique minimal, conformément au Plan directeur d'aménagement intégré des ressources en eau de l'ABH locale, doit être maintenu en permanence

¹⁴ Dans le contexte des systèmes d'irrigation à haut rendement, les systèmes de haute qualité sont ceux où les goutteurs sont répertoriés comme étant à compensation de pression et anti-siphon s'ils sont enterrés ; le fournisseur fournit le « bulletin d'essai » prouvant la conformité à la norme NM 12.1.100 ; le devis comprend un disque automatique ou un filtre à tamis (et pas seulement un filtre manuel en plastique bon marché) ; les spécifications ou les tests montrent un calcul hydraulique indiquant une uniformité > 90 % sur la topographie spécifique d'une certaine zone.

	et les arroseurs de précision ¹³					
Industrie	Installation d'équipements et de systèmes de détection des fuites	Mesure d'adaptation	Nombre total de systèmes de détection de fuites de haute qualité ¹⁵ installés. Le système doit être étanche et fonctionnel en cas d'immersion partielle. L'investissement doit permettre non seulement la détection mais aussi que cette détection facilite une réparation rapide dans un délai défini pour éviter les dommages structuraux.	Vérifier les spécifications techniques de l'architecture des données et des systèmes	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la détection précoce et à la réparation des pertes du réseau de distribution d'eau	6020
Industrie	Installation de capteurs d'humidité du sol et de dispositifs d'arrosage automatique et d'équipements de suivi	Mesure d'adaptation	Nombre total de capteurs d'humidité du sol, dispositifs d'arrosage automatique et équipements de suivi de haute qualité ¹⁶ installés.	Vérifier les spécifications techniques de l'architecture des données et des systèmes	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à une programmation précise de l'irrigation basée sur des données en temps réel sur l'humidité du sol	6020
Industrie	Développement de technologies agricoles résistantes à la sécheresse	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique	6020

¹³ Lors de la mise en place d'un système d'irrigation goutte à goutte, il est obligatoire de se référer à la loi n° 36-16

¹⁵ Dans le contexte des équipements de détection des fuites, une qualité élevée signifie au moins l'ensemble de paramètres suivant : précision de détection ≥ 95 %, précision ≥ 90 % (vrais positifs par rapport aux faux positifs), taux de fausses alarmes ≤ 5 % du total des alarmes et temps de fonctionnement du système ≥ 95 %.

¹⁶ Dans le contexte des capteurs d'humidité du sol et des équipements de suivi, un équipement de haute qualité présente les paramètres suivants : il indique la capacité TDR ou haute fréquence (>70 MHz) ; il mesure la VWC (humidité), la température et l'EC (salinité) ; il est classé IP68 et dispose de sondes remplies d'époxy (pas d'électronique ouverte) ; il est pris en charge par un intégrateur marocain (comme AgriEdge, Sowit ou Hermisan) qui peut aider à l'étalonnage pour les types de sols locaux (argile vs sable).

			impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus décrit à ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).		d'autres activités face au stress hydrique	
Industrie	Fabrication/développement d'algorithmes d'apprentissage automatique et d'outils de modélisation prédictive	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants sur l' (définis selon le processus décrit à ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress hydrique	6021

			d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Fabrication de systèmes intelligents d'irrigation et de gestion de l'eau pour les prairies	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus décrit à ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress hydrique	6021
Industrie	Production d'équipements, d'accessoires et de systèmes de recyclage de l'eau économes en eau	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Équipements, installations et systèmes de recyclage de l'eau économes en eau développés ou fournis qui devraient accroître la	7031

			<p>potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques de l' des produits peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).</p>		<p>résilience climatique d'autres activités face au stress hydrique</p>	
Industrie	<p>Fabrication de technologies d'irrigation de précision (par exemple, irrigation goutte à goutte, irrigation à débit variable)</p>	<p>Activité habilitante</p>	<p>Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique</p>	<p>Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)</p>	<p>Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress hydrique</p>	<p>7115</p>

			d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Installation de capteurs d'humidité du sol, de stations météorologiques et de technologies de télédétection	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la gestion de l'irrigation et à la surveillance de la sécheresse dans l'agriculture basées sur les données	7115
Industrie	Production d'équipements et de systèmes de détection des fuites	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus décrit à ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Équipements et systèmes de détection des fuites développés ou fournis qui devraient accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress hydrique	7203

Production agricole	Conduite de travaux de R&D pour de nouvelles variétés cultivées	Mesure d'adaptation	Teneur relative en eau (RWC) par unité par [x] m3/ha de précipitations nettes et réduction de l'humidité du sol par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que les spécifications techniques du cultivar permettent une réduction substantielle de la vulnérabilité physique par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'amélioration continue des variétés de cultures résistantes à la sécheresse	2022
Production agricole	Création de plateformes de partage de données et d'interfaces pour la saisie et la sortie de données	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à un meilleur partage des données sur le stress hydrique entre les parties prenantes	2203
Production agricole	Permettre l'interfaçage des ensembles de données SIG sur la pénurie d'eau par l'intermédiaire des agriculteurs	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'accès des agriculteurs à des informations localisées sur la pénurie d'eau	2204
Production agricole	Permettre la mise à jour des données SIG sur la pénurie d'eau grâce aux contributions des agriculteurs	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la communication en temps réel des impacts de la pénurie d'eau sur les cultures	2205
Production agricole	Essais sur le terrain de nouvelles variétés de cultures	Mesure d'adaptation	Rendement total prévu sous [x] m3/ha de précipitations nettes et réduction de l'humidité du sol par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que les spécifications techniques du cultivar permettent une augmentation substantielle du rendement dans les conditions cibles par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au développement de variétés de cultures résistantes à la sécheresse	2206

Production agricole	Mise en œuvre de systèmes de réutilisation, de recyclage et de traitement de l'eau dans les exploitations agricoles	Mesure d'adaptation	Quantité d'eau recyclée en [x] m3 par rapport au scénario tendanciel	Vérifier le seuil spécifique de capacité de recyclage de l'eau et s'assurer que l'investissement le respecte	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la diminution de la demande en eau douce grâce au recyclage de l'eau dans les exploitations agricoles	2207
Production agricole	Intégration de systèmes d'alerte précoce	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à des alertes rapides et à des réponses coordonnées à la pénurie d'eau	2208
Production agricole	Gestion de l'humidité du sol	Mesure d'adaptation	Teneur en humidité de [x] ml/g par rapport au scénario tendanciel	Évaluer le seuil spécifique au niveau de l'exploitation agricole et s'assurer que l'investissement le respecte	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'optimisation de la teneur en eau du sol pour la croissance des cultures	2209
Production agricole	Surveillance des données relatives à la température et à l'évapotranspiration	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à une surveillance précise des besoins en eau des cultures	2210
Production agricole	Communication d'informations sur les sols	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à une meilleure compréhension des conditions du sol dans la gestion de l'eau	2211
Production agricole	Augmentation de la production pour les nouvelles variétés cultivées	Mesure d'adaptation	Rendement total prévu sous [x] m3/ha de précipitations nettes et réduction de l'humidité du sol par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que les spécifications techniques du cultivar permettent une augmentation substantielle du rendement dans les conditions cibles par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une plus grande disponibilité de variétés de cultures résistantes à la sécheresse	2212

Production agricole	Utilisation de données de télédétection sur le rendement des cultures	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la détection à distance du stress hydrique des cultures	2213
Production agricole	Utilisation d'informations géospatiales chronologiques	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'analyse des tendances à long terme de la disponibilité en eau pour la planification agricole	2214
Production agricole	Construction / développement / modernisation des systèmes d'information	Activité habitante	Suivi des orientations fondées sur les processus pour les activités habitantes	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress hydrique	2215
Production agricole	Construction / expansion / exploitation / modernisation des actifs de production agricole	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Actifs de production agricole modernisés grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress hydrique	2216
Production agricole	Récupération des eaux de pluie	Mesure d'adaptation	Capacité exploitable prévue en [x] m3 par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que la capacité de collecte est considérablement augmentée par rapport au scénario habituel.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la collecte et au stockage des eaux de pluie sur place	3001
Production agricole	Installation de systèmes automatisés de contrôle de l'eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une distribution optimisée de l'eau dans les systèmes agricoles	3001

Production agricole	Installation d'équipements de surveillance des ressources en eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la surveillance en temps réel de la disponibilité des ressources en eau	3001
Production agricole	Mise en œuvre d'opérations agroécologiques pour la conservation de l'eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la mise en œuvre de pratiques agricoles économes en eau	3001
Production agricole	Construction, exploitation ou modernisation d'infrastructures pour la recharge artificielle des nappes phréatiques	Activité adaptée	Intégration de mesures adaptées aux investissements visant à renforcer la résilience face aux aléas naturels. [x] Mm ³ /an de recharge	Suivre les instructions basées sur les processus (Se reporter à la section 2 de ce document)	La vulnérabilité physique face aux sécheresses prolongées et à la rareté de l'eau est réduite grâce à la restauration active des nappes phréatiques appauvries, à la prévention de l'intrusion saline dans les aquifères côtiers et à la création de réserves d'eau stratégiques, à l'abri de l'évaporation.	TEGWS1
Production agricole	Construction de bassins d'infiltration et de bassins de percolation	Mesure d'adaptation	Volume annuel de recharge délivré à l'aquifère d'au moins [x] millions de m ³ , ainsi qu'une stabilisation ou une remontée documentée du niveau piézométrique de la nappe d'au moins [x] m par rapport à la tendance de déclin préalablement observée	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier que l'évaluation hydrogéologique est réalisée ou validée par l'Agence de Bassin Hydraulique compétente ou par la Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau.	Restauration et maintien de la capacité de stockage des eaux souterraines dans les aquifères soumis au stress climatique, réduction du rythme d'abaissement des nappes dans un contexte de diminution projetée de la recharge naturelle, et préservation de la disponibilité à long terme des ressources en eaux souterraines pour les usages dépendants liés à l'eau potable, à l'irrigation et aux usages industriels	TEGWS1

Production agricole	Installation et exploitation de puits d'injection pour la recharge maîtrisée des aquifères	Mesure d'adaptation	Volume d'injection d'au moins [x] m ³ /an par puits	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier que l'évaluation de l'aptitude hydrogéologique est validée par l'ABH compétente et l'Office National de l'Eau Potable.	Renforcement du stockage des eaux souterraines dans les systèmes aquifères captifs disposant de voies naturelles de recharge limitées, maintien des niveaux de nappe soutenant les usages dépendants liés à l'irrigation et à l'eau potable	TEGWS1
Production agricole	Réhabilitation, restauration ou construction de systèmes traditionnels et autochtones marocains de collecte, de stockage et de distribution de l'eau,	Activité adaptée	Intégration de mesures adaptées aux investissements visant à renforcer la résilience face aux aléas. [x] m de systèmes traditionnels réhabilités, restaurés ou construits	Suivre les instructions basées sur les processus (Se reporter à la section 2 de ce document)	La capacité d'adaptation et la résilience des communautés rurales, montagneuses et oasis face à un stress hydrique extrême sont renforcées par la diffusion à grande échelle de techniques indigènes de mobilisation de l'eau, durables, adaptées au climat et à faible évaporation	TEGWS2
Production agricole	Restauration des réseaux de canaux de distribution de surface de type seguia	Mesure d'adaptation	Réduction des pertes de transport d'au moins [x]% par rapport au scénario de référence	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier que l'évaluation du bilan hydrique est validée par l'Agence de Bassin Hydraulique compétente. Confirmer la réduction des pertes de transport par des mesures comparatives de débit à l'entrée du réseau et aux points de distribution	Réduction des pertes en eau dans les réseaux de distribution traditionnels desservant les communautés irriguées oasiennes et présahariennes, maintien de l'acheminement des ressources hydriques disponibles vers les systèmes agricoles dépendants dans un contexte d'augmentation projetée de la demande évaporative et de diminution de la disponibilité en eau, et préservation de la fonctionnalité des infrastructures communautaires	TEGWS2

				avant et après restauration.	traditionnelles d'irrigation dont les caractéristiques d'efficacité hydrique deviennent de plus en plus pertinentes dans le contexte de l'intensification projetée du stress hydrique au Maroc	
Production agricole	Restauration des systèmes de collecte d'eau en terrasses de type jessour	Mesure d'adaptation	Restauration de la fonction de rétention d'eau et de recharge en humidité des sols sur au moins [x]% de la surface de terrasses ciblée	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier que l'évaluation des risques climatiques fait référence aux projections de la Direction Générale de la Météorologie pour la zone cible. Confirmer la qualité de la restauration structurelle par une inspection technique du HCEFLCD ou de l'autorité régionale compétente. Évaluer la fonction de rétention d'eau par le suivi de l'humidité des sols ou par une analyse comparative des rendements agricoles.	Restauration de la capacité des systèmes jessour à capter et utiliser de manière productive les épisodes de crues soudaines dans un contexte d'irrégularité croissante des précipitations, maintien de la productivité agricole des petits exploitants dans les zones arides et présahariennes dépendantes des systèmes traditionnels de collecte d'eau, réduction de l'érosion des sols et de la dégradation des terres sur les versants traités, et préservation d'une technologie autochtone de collecte d'eau hautement adaptée au contexte local, dont le rôle multifonctionnel dans la capture des crues, la recharge des nappes et la conservation des sols devient de plus en plus critique au regard de la trajectoire climatique projetée du Maroc	TEGWS2
Production agricole	Mise en œuvre de pratiques agroécologiques pour la conservation de l'eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la mise en œuvre	3001

					de pratiques agricoles économes en eau	
Production agricole	Modernisation et réhabilitation des infrastructures de transport et de distribution de l'eau agricole	Activité adaptée	Intégration de mesures adaptées aux investissements visant à renforcer la résilience face aux aléas. [x] m d'infrastructures de transport et de distribution de l'eau agricole sont modernisés	Suivre les instructions basées sur les processus (Se reporter à la section 2 de ce document)	L'évaporation et les fuites sont minimisées grâce à la modernisation des infrastructures	TEGWS3
Production agricole	Revêtement et réhabilitation des canaux d'irrigation ouverts	Mesure d'adaptation	Réduction des pertes d'eau en transport d'au moins [x]% par rapport à la situation de référence préalablement à l'intervention sur l'ensemble du réseau réhabilité	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si le revêtement des canaux permet une réduction mesurable des pertes en transport par rapport aux canaux en terre non revêtus dans le scénario de référence (« business-as-usual »), dans des conditions projetées d'augmentation de la demande évaporative.	Réduction des pertes d'eau dans les réseaux de distribution agricoles, améliorant la disponibilité de l'eau pour l'irrigation dépendante dans un contexte d'augmentation du stress lié à la sécheresse et à l'évaporation	TEGWS3
Production agricole	Installation de systèmes de distribution par conduites sous pression remplaçant les canaux ouverts	Mesure d'adaptation	Augmentation de l'efficacité de distribution de l'eau d'au moins [x]% par rapport au scénario de référence basé sur les canaux ouverts remplacés, mesurée comme le ratio	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si le remplacement par des conduites sous pression permet une efficacité de	Amélioration substantielle de l'efficacité de l'utilisation de l'eau agricole, prolongeant la capacité productive des ressources hydriques disponibles dans un contexte projeté de diminution de la disponibilité en eau	TEGWS3

			entre l'eau livrée au point de raccordement des exploitations et l'eau entrant dans le système de distribution	distribution sensiblement supérieure par rapport à l'exploitation des canaux ouverts dans le scénario de référence (« business-as-usual »), dans des conditions projetées d'aggravation de la rareté de l'eau.		
Production agricole	Modernisation des infrastructures de mesure et d'allocation de l'eau	Mesure habilitante	Intégrer des mesures d'adaptation éligibles afin de renforcer la résilience et démontrer leur contribution habilitante au-delà de l'investissement	La contribution habilitante doit être évaluée à l'aide d'unités de mesure telles que le nombre de personnes (bénéficiaires) rendues plus résilientes au changement climatique grâce à l'investissement, ou la valeur économique des actifs rendus plus résilients au changement climatique.	Renforcement de la capacité de gestion adaptative des opérateurs des systèmes d'irrigation pour allouer les ressources hydriques rares de manière efficace et équitable dans un contexte d'intensification du stress hydrique induit par le changement climatique	TEGWS4
Production agricole	Réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation	Mesure d'adaptation	[x] m ³ d'eau douce économisés et remplacée par de l'eau usée	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. L'investissement utilise des eaux usées traitées, d'origine municipale ou industrielle, à des fins d'irrigation agricole, en substitution directe et en réduction des	La vulnérabilité à l'épuisement des aquifères naturels et à l'irrégularité des précipitations est réduite grâce à la mise en place d'un approvisionnement en eau fiable, résilient face au climat et fondé sur une logique d'économie circulaire	TEGWS5

				prélèvements d'eau douce provenant de ressources de surface ou souterraines vulnérables. Les eaux traitées doivent être conformes aux normes sanitaires et environnementales nationales marocaines applicables à la réutilisation en agriculture		
Production agricole	Construction/ expansion/ exploitation/ modernisation d'installations de dessalement d'eau de mer ou d'eau saumâtre dédiées entièrement ou partiellement à l'irrigation agricole	Activité adaptée	[x] m ³ d'eau traitée et destinée aux activités agricoles.	Suivre les orientations basées sur les processus (Se reporter à la section 2 de ce document)	La vulnérabilité du secteur agricole face aux sécheresses et à l'épuisement des nappes phréatiques est significativement réduite grâce à la mise en place d'un approvisionnement en eau fiable, durable et indépendant des conditions climatiques pour les exploitations agricoles	TEGWS6
Production agricole	Introduction de pratiques d'agriculture de conservation dans les systèmes agricoles pluviaux	Activité adaptée	[x] m ³ /ha de surfaces pluviales couvertes par l'agriculture de conservation par rapport au scénario de référence	Suivre les orientations fondées sur les processus (se référer à la section 2 de ce document)	La vulnérabilité des cultures pluviales au stress hydrique prolongé et aux sécheresses est réduite grâce à une amélioration de la rétention en eau des sols, à une diminution de l'évaporation et à une amélioration de la structure des sols	TEGWS7
Production agricole	Mise en œuvre de systèmes de semis direct et de travail du sol minimal	Mesure d'adaptation	Amélioration de la capacité de rétention en eau des sols d'au moins	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact.	Amélioration de la conservation de l'humidité des sols dans les systèmes pluviaux, réduisant le	TEGWS7

			<p>[x]% dans les parcelles traitées par rapport aux parcelles témoins labourées de manière conventionnelle, mesurée sur au moins une campagne agricole complète</p>	<p>Vérifier si l'adoption du semis direct permet une amélioration mesurable de la rétention de l'humidité du sol et de la disponibilité en eau pour les cultures par rapport au scénario de référence (« business-as-usual ») basé sur le travail conventionnel du sol, dans des conditions projetées d'aggravation de la sécheresse.</p>	<p>stress hydrique des cultures et les pertes de rendement durant les périodes sèches dans un contexte d'augmentation de la variabilité des précipitations</p>	
<p>Production agricole</p>	<p>Introduction de pratiques de gestion des résidus de culture et de paillage</p>	<p>Mesure d'adaptation</p>	<p>Réduction des pertes d'eau par évaporation à la surface du sol d'au moins [x]% dans les parcelles couvertes de résidus par rapport aux parcelles témoins à sol nu</p>	<p>Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si le maintien des résidus de culture permet une réduction mesurable des pertes d'humidité du sol et de l'érosion par rapport à la gestion post-récolte des sols nus dans le scénario de référence (« business-as-usual »), dans des conditions projetées d'augmentation des températures et de l'intensité des précipitations.</p>	<p>Réduction des pertes d'humidité du sol et de l'érosion de surface dans les systèmes pluviaux, soutenant la productivité agricole dans un contexte projeté d'augmentation de la demande évaporative et de l'intensité des précipitations</p>	<p>TEGWS7</p>

Production agricole	Adoption de rotations culturales adaptées au climat et de cultures de couverture	Mesure d'adaptation	Amélioration du taux d'infiltration des sols d'au moins [x]% et réduction de l'exposition des sols nus durant les périodes de jachère à moins de [x]% du calendrier cultural dans les exploitations participantes par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »)	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si la diversification des rotations et les cultures de couverture permettent une amélioration mesurable de l'infiltration, une réduction de l'érosion et une plus grande stabilité des rendements par rapport aux systèmes de monoculture du scénario de référence (« business-as-usual »), dans des conditions projetées d'augmentation de la variabilité des précipitations et de la fréquence des sécheresses.	Renforcement de la résilience des sols et de la stabilité de la production à l'échelle des exploitations dans les systèmes pluviaux, dans un contexte projeté d'augmentation de la variabilité intersaisonnière des précipitations et de la fréquence des sécheresses	TEGWS7
Production agricole	Mise en œuvre d'interventions physiques et opérationnelles spécialisées visant à capter et utiliser les précipitations limitées dans les environnements arides et semi-arides	Mesure d'adaptation	[x] m ³ de précipitations captées dans les zones cibles	Suivre les orientations fondées sur les processus (se référer à la section 2 de ce document).	La vulnérabilité physique aux précipitations irrégulières et à la rareté de l'eau est réduite grâce à l'optimisation de la capture des précipitations limitées directement dans la zone racinaire des terres agricoles sèches	TEGWS8

Production agricole	Mise en œuvre de systèmes de cultures intercalaires	Mesure d'adaptation	Augmentation du rendement prévu de [x] boisseaux/ha par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que le rendement prévu est considérablement augmenté par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une utilisation efficace de l'eau grâce à la plantation de cultures complémentaires	3001
Production agricole	Gestion de la conservation des espèces végétales	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la préservation de la biodiversité végétale dans des conditions de stress hydrique	3001
Production agricole	Gestion de la micro-biodiversité des sols	Mesure d'adaptation	Micro-biodiversité EBV/m3 par rapport au scénario tendanciel	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Veiller à ce que la micro-biodiversité soit considérablement améliorée par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une meilleure rétention d'eau dans le sol grâce à l'activité microbienne	3001
Production agricole	Gestion de la conservation des espèces animales sauvages	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce au maintien de la biodiversité dans les environnements soumis à un stress hydrique	3001
Production agricole	Développement de pratiques de gestion agroécologique	Activité habilitante	Suivi des orientations fondées sur les processus pour les activités habilitantes,	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face au stress hydrique	3001
Production agricole	Construction / expansion / exploitation /	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement	Suivre les orientations fondées sur les processus	Actifs de production agricole améliorés grâce à des mesures	3001

	modernisation de systèmes agroécologiques		appropriées pour la résilience aux aléas	(voir section 2 de ce document)	d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress hydrique	
Production agricole	Déplacement des agriculteurs vulnérables vers des zones plus sûres	Mesure d'adaptation	Nombre d'agriculteurs exposés à la sécheresse par rapport à une situation inchangée	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. s'assurer qu'une proportion importante d'agriculteurs opèrent désormais dans des zones non touchées par la sécheresse	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la réinstallation des communautés agricoles dans des zones où l'approvisionnement en eau est assuré	3004
Production agricole	Relocalisation des troupeaux/activités d'élevage. ¹⁷	Mesure d'adaptation	Survie/santé moyenne attendue du bétail par rapport au scénario tendanciel	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Veiller à ce qu'une proportion importante du bétail soit déplacée vers des zones non touchées par la sécheresse. Cette mesure ne doit être mise en œuvre que si le déplacement du troupeau ne provoque pas de dommages irréversibles à l'emplacement où les animaux sont relocalisés	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au déplacement du bétail vers des zones disposant de sources d'eau fiables	3004

¹⁷ L'application de cette mesure n'est possible que si toutes les opportunités offertes par la mesure « Création de points d'eau et de réservoirs pour l'alimentation de réserve du bétail » ont été pleinement exploitées.

Production agricole	Création de points d'eau et de réservoirs pour l'alimentation de réserve du bétail	Mesure d'adaptation	Survie/moyenne santé du bétail par rapport au scénario de référence.	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. Vérifier si la création de points d'eau et de réservoirs pour l'alimentation de réserve contribue à améliorer la survie et la santé du bétail comparé à la situation habituelle, en tenant compte des scénarios d'émissions.	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la prévention de la perte de bétail lors d'inondations sévères.	TEGWS9
Production agricole	Déplacement des actifs agricoles vers des zones plus productives	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Actifs de production agricole améliorés grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress hydrique	3004
Production agricole	Stockage des eaux souterraines	Mesure d'adaptation	Augmentation nette avérée d'au moins [x] m ³ du volume de stockage d'eau effectif par rapport à un scénario de référence, mesurée sur une période de référence définie (par exemple, le cycle hydrologique annuel) ¹⁸	Veiller à ce que la capacité de recharge des eaux souterraines soit considérablement augmentée par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une disponibilité accrue de l'eau pendant les périodes sèches	7046

¹⁸ Pour les projets impliquant une recharge artificielle contrôlée, les conditions supplémentaires suivantes s'appliquent :

- Conformité au Plan de sauvegarde de la nappe phréatique** : l'opération de recharge artificielle doit être explicitement autorisée et conforme au Plan de sauvegarde de la nappe phréatique applicable à l'unité aquifère concernée, tel qu'établi en vertu de la loi marocaine sur l'eau (loi n° 36-15).

Production agricole	Utilisation de réservoirs de stockage étanches dans les exploitations agricoles	Mesure d'adaptation	Augmentation du stockage d'eau de [x] m3 par rapport au scénario tendanciel	Se référer à la section 2 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que la capacité de recharge des nappes phréatiques est considérablement augmentée par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la minimisation des pertes d'eau dans les réservoirs agricoles	7046
Production agricole	Construction / extension / exploitation / modernisation des infrastructures hydrauliques pour l'agriculture	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Modernisation des infrastructures de production agricole grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress hydrique	7046
Production agricole	Création de systèmes de cultures de couverture	Mesure d'adaptation	Amélioration attendue de la qualité des sols de [x] m3/ha par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer que l'effet de la couverture végétale permet une diminution substantielle de la vulnérabilité physique par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une meilleure rétention d'eau dans le sol et à une évaporation réduite	7046

2. **Surveillance piézométrique obligatoire** : le projet doit mettre en œuvre un programme de surveillance piézométrique continue ou régulière, d'une densité et d'une fréquence suffisantes pour suivre les réactions du niveau de l'aquifère aux opérations de recharge, les données devant être transmises à l'Agence de Bassin Hydraulique (ABH) compétente à des intervalles ne dépassant pas [trimestriels/semestriels — à définir].

3. **Respect des contrats de nappe conclus avec l'ABH** : lorsqu'un contrat de nappe a été conclu pour l'aquifère concerné, l'exploitant du projet doit démontrer le respect intégral de ses termes, y compris les limites d'extraction convenues, les objectifs de recharge et les obligations de déclaration gérées par l'ABH compétente.

Infrastructur e hydraulique	Mise en œuvre de systèmes automatisés de contrôle de l'eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'optimisation de la distribution de l'eau dans les systèmes agricoles	2010
Infrastructur e hydraulique	Extension des réseaux d'approvisionnement en eau	Mesure habilitante	Intégrer les mesures d'adaptation éligibles afin de renforcer la résilience et démontrer leur contribution positive au-delà de l'investissement	La contribution positive doit être évaluée à l'aide d'unités de mesure telles que le nombre de personnes (bénéficiaires) dont la résilience au changement climatique a été renforcée grâce à l'investissement, ou la valeur économique des actifs dont la résilience au changement climatique a été renforcée grâce à l'investissement.	Réseaux d'approvisionnement en eau étendus grâce à des mesures d'adaptation adaptées à l'investissement qui réduisent la vulnérabilité au stress hydrique dans des activités allant au-delà de l'investissement	2010
Infrastructur e hydraulique	Installation d'équipements de surveillance des ressources en eau	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la surveillance en temps réel de la disponibilité des ressources en eau	2011
Infrastructur e hydraulique	Construction / extension / exploitation / modernisation des systèmes d'approvisionnement en eau	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Infrastructure modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité au stress hydrique	2011
Infrastructur e hydraulique	Extension des réseaux de stockage et de distribution d'eau	Mesure habilitante	Intégrer les mesures d'adaptation éligibles pour renforcer la résilience et démontrer leur	Contribution habilitante à évaluer à l'aide d'unités de mesure telles que le nombre de personnes	Réseaux de stockage et de distribution d'eau étendus grâce à des mesures d'adaptation adaptées à l'investissement qui réduisent la	2018

			contribution habitante au-delà de l'investissement	(bénéficiaires) rendues plus résilientes au changement climatique grâce à l'investissement, ou la valeur économique des actifs rendus plus résilients au changement climatique grâce à l'investissement.	vulnérabilité au stress hydrique dans des activités allant au-delà de l'investissement	
Infrastructur e hydraulique	Expansion du recyclage des eaux usées à des fins non potables.	Mesure habitante	Intégrer les mesures d'adaptation éligibles pour renforcer la résilience et démontrer leur contribution habitante au-delà de l'investissement	La contribution habitante doit être évaluée à l'aide d'unités de mesure telles que le nombre de personnes (bénéficiaires) rendues plus résilientes au changement climatique grâce à l'investissement, ou la valeur économique des actifs rendus plus résilients au changement climatique grâce à l'investissement.	Extension des zones de rétention des crues à usages multiples grâce à des mesures d'adaptation adaptées à l'investissement qui réduisent la vulnérabilité aux dommages causés par les inondations dans des activités allant au-delà de l'investissement	2019
Infrastructur e hydrique	Construction, maintenance ou modernisation d'installations de dessalement de l'eau de mer	Activité adaptée	Intégration de mesures de résilience appropriées à l'investissement face aux aléas climatiques	Suivre les orientations méthodologiques fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Installations de dessalement modernisées grâce à des mesures d'adaptation appropriées à l'investissement réduisant la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	TEGWS10
Infrastructur e hydrique	Construction ou modernisation d'installations de	Mesure d'adaptation	Augmentation de la capacité d'approvisionnement en	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact.	Sécurisation accrue de l'approvisionnement en eau indépendant du climat pour les	TEGWS10

	dessalement de l'eau de mer par osmose inverse		eau indépendante du climat d'au moins [x] m ³ /jour par rapport à la situation de référence préalablement à l'investissement	Vérifier si l'installation de dessalement permet une augmentation mesurable de l'approvisionnement en eau indépendant des sécheresses par rapport à la dépendance aux ressources en eau douce soumises au stress climatique dans le scénario de référence (« business-as-usual ») pour la zone d'approvisionnement ciblée.	communautés côtières et les systèmes agricoles confrontés à l'aggravation de la rareté de l'eau douce dans un contexte projeté d'augmentation de la fréquence des sécheresses et d'épuisement des nappes phréatiques	
Infrastructure hydrique	Intégration de systèmes d'énergies renouvelables dans les opérations des installations de dessalement	Mesure d'adaptation	Réduction de la consommation d'énergie fournie par le réseau pour les opérations de dessalement d'au moins [x]% par rapport à la situation de référence préalablement à l'intervention grâce à une production renouvelable sur site, garantissant le maintien de l'exploitabilité de l'installation dans un contexte projeté de volatilité des prix de l'énergie et de contraintes sur le réseau électrique	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si l'intégration d'énergies renouvelables permet une réduction mesurable de l'exposition aux coûts énergétiques et assure la continuité opérationnelle par rapport au dessalement dépendant du réseau électrique dans le scénario de référence (« business-as-usual »), dans un contexte projeté d'aggravation des	Réduction de la vulnérabilité opérationnelle et amélioration de la stabilité des coûts à long terme de l'approvisionnement en eau par dessalement dans un contexte projeté de volatilité croissante des prix de l'énergie, garantissant la fiabilité durable de l'approvisionnement en eau en tant qu'actif d'adaptation climatique	TEGWS10

				tensions énergétiques et de perturbations du réseau liées au changement climatique.		
Infrastructure hydrique	Système de gestion des rejets de saumure et de suivi des impacts marins	Mesure d'adaptation	Maintien documenté des niveaux de salinité marine dans une marge de [x]% par rapport aux niveaux ambiants de référence à la limite de la zone de mélange autour du point de rejet de la saumure, vérifié par un suivi continu ou mensuel de la qualité de l'eau pendant la première année complète d'exploitation de l'installation	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si les infrastructures de gestion des rejets de saumure maintiennent la qualité des eaux marines ambiantes dans des limites acceptables par rapport aux rejets non gérés dans le scénario de référence (« business-as-usual »), dans des conditions projetées d'augmentation du stress thermique marin et de l'acidification affectant les écosystèmes côtiers.	Préservation de l'intégrité des écosystèmes marins côtiers dans les zones de rejet des installations de dessalement, garantissant le respect du principe DNSH et évitant l'aggravation des pressions marines liées au changement climatique du fait de la pollution opérationnelle par la saumure	TEGWS10
Infrastructure hydraulique	Installation de systèmes de collecte des eaux de pluie	Mesure d'adaptation	Capacité de collecte en [x] m3 par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que la capacité de collecte a considérablement augmenté par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la collecte et au stockage des eaux pluviales sur site	7046
Infrastructure hydraulique	Construction / exploitation / gestion d'infrastructures de transfert interbassins	Activité adaptée	Le volume d'eau sécurisé pour le bassin récepteur soumis à un stress climatique est \geq de [X]	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Veiller à ce que le	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'augmentation des flux d'eau vers la zone cible	TEGWS11

			Mm ³ /an par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »)	nouveau flux d'eau soit suffisant pour améliorer significativement la situation dans la zone cible compte tenu des scénarios climatiques		
Infrastructure hydraulique	Conception hydraulique adaptée au climat des infrastructures de transfert	Mesure d'adaptation	Opérabilité du système de transfert dans au moins [x] % des scénarios hydrologiques projetés pour le bassin donneur sur la durée de vie de l'infrastructure	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si la conception hydraulique s'appuie sur des projections de débit ajustées au climat pour les bassins donneur et récepteur et maintient l'opérabilité dans des conditions projetées de sécheresse par rapport aux normes de conception de référence (« business-as-usual »).	Maintien de l'opérabilité du transfert interbassins dans un contexte projeté d'augmentation de la variabilité des débits et de la fréquence des sécheresses, garantissant un renforcement fiable de l'approvisionnement en eau des bassins récepteurs lorsque le stress climatique est maximal	TEGWS11
Infrastructure hydraulique	Système de suivi hydrologique en temps réel et d'exploitation adaptative	Mesure d'adaptation	Réduction des interruptions non planifiées du transfert dues à la variabilité hydrologique d'au moins [x] % par rapport à la situation de référence avant la mise en place du système	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si le système de suivi et d'exploitation adaptative permet une gestion du transfert sensiblement plus fiable par rapport à une planification manuelle de référence (« business-as-	Renforcement de la capacité de gestion adaptative des opérateurs d'infrastructures de transfert afin d'assurer un approvisionnement fiable en eau des bassins récepteurs dans des conditions de variabilité hydrologique croissante induite par le changement climatique dans les bassins versants donneurs	TEGWS11

				usual ») dans un contexte projeté d'augmentation de la variabilité hydrologique dans les bassins donateurs.		
Infrastructure hydraulique	Travaux de maintien des débits écologiques et de protection des écosystèmes en aval	Mesure d'adaptation	Maintien du débit écologique aux points de prélèvement du bassin donneur à un niveau non inférieur à [x] % du débit annuel moyen naturalisé dans tous les scénarios opérationnels de transfert, vérifié par un jaugeage continu en aval	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si les travaux de protection des débits écologiques maintiennent les conditions des habitats en aval dans des limites écologiquement acceptables par rapport à un prélèvement non réglementé de référence (« business-as-usual ») dans un contexte projeté de diminution des débits du bassin donneur.	Préservation de l'intégrité des écosystèmes du bassin donneur dans le cadre des opérations de transfert, en évitant l'aggravation du stress hydrique induit par le changement climatique sur les écosystèmes riverains dépendants et en garantissant la conformité DNSH des infrastructures de transfert interbassins	TEGWS11
Foresterie	Plantation et entretien d'arganiers pour la restauration du couvert végétal et la régulation hydrique	Mesure d'adaptation	Surface plantée de [x] ha avec un taux de survie des arbres de [x] % et une amélioration mesurable du couvert végétal (indice NDVI) par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »)	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Utiliser des données de télédétection (NDVI) pour suivre l'évolution du couvert végétal dans le temps ; valider au moyen des relevés de terrain de l'ANEF/ANDZOA	Réduction de la vulnérabilité au stress hydrique et à la désertification grâce à la restauration du couvert d'arganiers, à l'amélioration de la stabilisation des sols et au renforcement de la capacité de régulation hydrique dans les zones arides et semi-arides	TEGWS12

				confirmant les taux de survie et les progrès de restauration du couvert végétal par rapport au scénario de référence		
Foresterie	Reboisement d'espèces autochtones adaptées à la sécheresse pour la régulation hydrologique	Mesure d'adaptation	Surface reboisée de [x] ha avec une amélioration de la rétention hydrique de [x] % par rapport au scénario contrefactuel	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Des mesures de perméabilité des sols de type « blower door » peuvent être appliquées afin d'évaluer la capacité de rétention hydrique ; recouper avec des données piézométriques afin de vérifier l'amélioration des niveaux d'eau souterraine par rapport au scénario contrefactuel	Restauration des fonctions hydrologiques des écosystèmes forestiers, réduisant la vulnérabilité au stress hydrique grâce à l'amélioration de la rétention d'eau et de la capacité de recharge des eaux souterraines	TEGWS13
Foresterie	Mise en place d'un système dynamique de surveillance des zones forestières exposées au risque d'incendie, incluant la cartographie des risques, des réseaux de tours de guet et le déploiement de capteurs thermiques	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à l'ensemble des impacts climatiques potentiellement significatifs (définis selon le processus de la section 2 de ce document) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, une	Suivre les orientations fondées sur les processus (se référer à la section 2 de ce document). Mesurer la couverture des zones forestières à risque (%) au moyen d'une cartographie géoréférencée du déploiement des capteurs et des tours de	Réduction des surfaces forestières brûlées et préservation du stock de carbone grâce à une détection plus précoce des incendies et à une mobilisation plus rapide des ressources de lutte	TEGWS14

			<p>information ou une pratique renforçant la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).</p>	<p>guet ; suivre le délai moyen de détection (minutes) entre le début de l'incident et l'alerte, par rapport à la situation de référence avant la mise en place du système</p>		
--	--	--	---	--	--	--

3.4. Critères multirisques

Secteur	Investissement	Type d'investissement	Critère de sélection	Moyens de test	Résultat attendu	Code de la famille
Infrastructure énergétique	Extension des technologies de réseaux intelligents	Mesure habilitante	Intégrer les mesures d'adaptation éligibles afin de renforcer la résilience et démontrer leur contribution habilitante au-delà de l'investissement	La contribution habilitante doit être évaluée à l'aide d'unités de mesure telles que le nombre de personnes (bénéficiaires) rendues plus résilientes au changement climatique grâce à l'investissement, ou la valeur économique des actifs rendus plus résilients au changement climatique grâce à l'investissement.	Technologies de réseaux intelligents étendues grâce à des mesures d'adaptation adaptées à l'investissement qui réduisent la vulnérabilité aux impacts multirisques dans des activités allant au-delà de l'investissement	2017
Infrastructure énergétique	Construction/modernisation/gestion d'infrastructures hydroélectriques	Activité adaptée	Intégration de mesures adaptées aux investissements pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Cliniques mobiles étendues avec des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité aux dommages causés par les inondations dans les activités au-delà de l'investissement	2019
Infrastructure énergétique	Construction/modernisation/gestion des infrastructures éoliennes	Activité adaptée	Intégration de mesures adaptées à l'investissement pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Amélioration de la production d'énergie éolienne grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui	2019

					réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	
Infrastructure énergétique	Construction / modernisation / gestion des infrastructures solaires	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement adaptées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Production d'énergie solaire améliorée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	2019
Infrastructure énergétique	Construction/modernisation/gestion des infrastructures géothermiques	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement adaptées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Production géothermique modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	2019
Infrastructure énergétique	Construction/modernisation/gestion des infrastructures nucléaires	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Production d'énergie nucléaire modernisée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	2019
Infrastructure énergétique	Construction/modernisation/gestion des infrastructures de production d'énergie à partir de la biomasse	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Production d'énergie à partir de la biomasse améliorée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux	2019

					investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts de multiples risques	
Infrastructure énergétique	Construction/modernisation/gestion du stockage d'électricité	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Modernisation du transport, de la distribution et du stockage d'électricité grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	2020
Infrastructure de transport	Construction / entretien / gestion des routes	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement adaptées pour renforcer la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Routes modernisées grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	2021
Infrastructure de transport	Construction / entretien / gestion des chemins de fer	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Rails modernisés grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	2021
Infrastructure de transport	Construction / extension / exploitation / modernisation des installations portuaires	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Ports modernisés grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui	2021

			appropriées pour la résilience aux aléas		réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	
Infrastructure de transport	Construction/modernisation/gestion des infrastructures aéronautiques	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Modernisation de l'aviation grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	2022
Industrie	Fournir un accès à des technologies de surveillance et de gestion précises des ravageurs pour la gestion des terres	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus décrit à ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document).	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux impacts multirisques	6019

			atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Fabrication/développement de technologies de codage à barres ADN et de séquençage génomique	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux impacts multirisques	6019
Industrie	Fabrication/développement de technologies de télédétection et à base de drones	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i)	Suivre les orientations fondées sur les processus	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait	6019

			<p>l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).</p>	<p>(voir la section 2 de ce document)</p>	<p>accroître la résilience climatique d'autres activités face aux impacts multirisques</p>	
Industrie	Fabrication de systèmes de pièges intelligents et de biocapteurs	Activité habilitante	<p>Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente à tous les impacts climatiques potentiellement importants (définis selon le processus de ce document, section</p>	<p>Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)</p>	<p>Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux impacts multirisques</p>	6019

			1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Industrie	Réalisation/gestion du processus de fabrication	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Industrie par processus améliorée grâce à des mesures d'adaptation appropriées en termes d'investissement qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts de multiples risques	7034
Fabrication	Recherche / développement / Industrie de produits pharmaceutiques et biotechnologiques	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Produits pharmaceutiques et biotechnologiques améliorés grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité	7034

					de cette activité aux impacts multirisques	
Industrie	Fabrication / gestion de la fabrication de technologies	Activité adaptée	Intégration de mesures adaptées aux investissements pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Fabrication de technologies améliorée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	7034
Industrie	Conduite/gestion d'autres activités de fabrication discrètes	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Autres activités de fabrication discrète améliorées grâce à des mesures d'adaptation appropriées en termes d'investissement qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts de risques multiples	7035
Production agricole	Réalisation de repérages sur le terrain	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la détection précoce des problèmes sanitaires des cultures face à de multiples menaces	3002
Production agricole	Essais sur le terrain de variétés végétales résistantes aux ravageurs	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'évaluation de variétés de cultures résistantes à plusieurs types de ravageurs	3002

<p>Production agricole</p>	<p>Introduction de méthodes agricoles testées pour les conditions marocaines spécifiques incluant le semis direct, l'agriculture sans labour, travail du sol minimum, l'aménagement en terrasses, l'irrigation localisée à haute efficacité, l'introduction de structures hydrauliques traditionnelles (ex. khetaras), l'agroforesterie, etc. —</p>	<p>Activité adaptée</p>	<p>Intégration de mesures adaptées aux investissements visant à renforcer la résilience face aux aléas</p>	<p>Suivre les orientations basées sur les processus (voir la section 2 de ce document)</p>	<p>Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à la prévention de l'érosion hydrique, de l'appauvrissement des sols et de la surchauffe.</p>	<p>TEGMH1</p>
<p>Production agricole</p>	<p>Semis direct</p>	<p>Mesure d'adaptation</p>	<p>Amélioration de la rétention de l'humidité du sol d'au moins [x] % dans les parcelles en semis direct par rapport aux parcelles témoins préparées selon des méthodes conventionnelles sur au moins une saison culturale complète</p>	<p>Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si le semis direct permet une amélioration mesurable de la conservation de l'humidité du sol et de l'implantation des cultures par rapport à la préparation conventionnelle des lits de semences de référence (« business-as-usual ») dans un contexte projeté d'augmentation des sécheresses et de la variabilité des précipitations.</p>	<p>Amélioration de l'implantation des cultures et de la conservation de l'humidité des sols dans un contexte de variabilité croissante des précipitations, réduisant les pertes de rendement dans les systèmes pluviaux soumis au stress climatique</p>	<p>TEGMH1</p>

<p>Production agricole</p>	<p>Agriculture sans labour</p>	<p>Mesure d'adaptation</p>	<p>Réduction des pertes par évaporation de l'eau du sol d'au moins [x] % dans les parcelles sans labour par rapport aux parcelles témoins labourées de manière conventionnelle sur au moins une saison culturale complète</p>	<p>Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si l'adoption du sans labour permet une amélioration mesurable de la rétention hydrique des sols et une réduction de l'érosion par rapport au labour conventionnel de référence (« business-as-usual ») dans un contexte projeté d'augmentation des températures et de la fréquence des sécheresses.</p>	<p>Réduction des pertes d'humidité des sols et de l'érosion dans les systèmes pluviaux, soutenant la productivité agricole dans un contexte projeté d'intensification des sécheresses et du stress thermique</p>	<p>TEGMH1</p>
<p>Production agricole</p>	<p>Travail du sol minimum</p>	<p>Mesure d'adaptation</p>	<p>Amélioration de la teneur en matière organique du sol d'au moins [x] % et réduction du ruissellement de surface d'au moins [x] % dans les parcelles en travail du sol minimum par rapport aux parcelles témoins en labour conventionnel sur au moins un cycle cultural complet</p>	<p>Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si le travail du sol minimum permet une amélioration mesurable de la structure du sol, de la capacité d'infiltration et de la rétention hydrique par rapport au labour profond de référence (« business-as-usual ») dans un contexte projeté d'augmentation de l'intensité des</p>	<p>Amélioration de la santé des sols et de l'infiltration de l'eau dans les systèmes de culture, réduisant la vulnérabilité à la fois à la sécheresse et à l'érosion dans un contexte de variabilité accrue des précipitations</p>	<p>TEGMH1</p>

				précipitations et des sécheresses.		
Production agricole	Aménagement en terrasses des terres agricoles en pente	Mesure d'adaptation	Réduction des pertes de sol d'au moins [x] t/ha/an et augmentation de la rétention hydrique in situ d'au moins [x] % dans les parcelles aménagées en terrasses par rapport aux pentes témoins non aménagées, mesurées sur au moins une saison agricole complète	Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si la construction de terrasses permet une réduction mesurable de l'érosion et une amélioration de la collecte des eaux par rapport aux pentes non protégées de référence (« business-as-usual ») dans un contexte projeté d'augmentation de l'intensité des précipitations et de la fréquence des crues soudaines.	Réduction de l'érosion des sols et amélioration de la collecte in situ des eaux sur les terres agricoles en pente, soutenant la productivité dans un contexte projeté d'intensification des épisodes pluvieux et d'augmentation des périodes intermédiaires de sécheresse	TEGMH1
Production agricole	Irrigation localisée à haute efficacité	Mesure d'adaptation	Amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau d'irrigation d'au moins [x] % dans les parcelles équipées par rapport à la situation de référence avant intervention utilisant l'irrigation par submersion ou par sillons, mesurée	Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si l'irrigation localisée permet une productivité hydrique sensiblement supérieure par rapport aux méthodes d'irrigation de surface de référence (« business-as-usual ») dans un contexte projeté de	Augmentation substantielle de l'efficacité de l'utilisation de l'eau agricole, prolongeant la capacité d'irrigation productive dans un contexte projeté d'aggravation de la rareté de l'eau dans les périmètres irrigués marocains	TEGMH1

			comme le volume d'eau appliqué par unité de rendement agricole	diminution de la disponibilité en eau et d'augmentation de la demande évaporative.		
Production agricole	Introduction d'ouvrages hydrauliques traditionnels (khetaras et systèmes associés)	Mesure d'adaptation	Restauration ou fourniture d'un approvisionnement gravitaire en eau agricole d'au moins [x] l/s à la sortie de la khetara desservant la zone irriguée cible, maintenu pendant au moins une année hydrologique complète incluant la saison sèche	Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si la réhabilitation des khetaras rétablit une fourniture gravitaire mesurable d'eau aux parcelles agricoles dépendantes par rapport à l'état de référence (« business-as-usual ») correspondant à un système abandonné ou dégradé dans un contexte projeté de diminution de la recharge des eaux souterraines.	Restauration d'un approvisionnement en eau à énergie nulle et résilient au climat pour les systèmes agricoles irrigués traditionnels, réduisant la dépendance aux eaux de surface soumises au stress climatique et au pompage énergivore	TEGMH1
Production agricole	Établissement et entretien de solutions agricoles fondées sur la nature.	Activité adaptée	Intégration de mesures de résilience aux aléas appropriées à l'investissement	Suivre les orientations fondées sur les processus (se référer à la section 2 de ce document)	Réduction de la vulnérabilité physique à l'érosion de la couche arable, aux chaleurs extrêmes et aux dommages causés par le vent grâce à la restauration de barrières naturelles régulant les microclimats.	TEGMH2
Production agricole	Mise en place et entretien de systèmes agroforestiers	Mesure d'adaptation	Amélioration de la rétention de	Se référer à la section 2de ce document afin d'établir	Amélioration de l'effet tampon microclimatique et	TEGMH2

			<p>l'humidité du sol d'au moins [x] % et réduction de la température maximale de surface du sol dans les parcelles agroforestières par rapport aux parcelles témoins sans couverture arborée sur au moins une saison culturale complète après établissement du couvert végétal</p>	<p>le critère exact. Vérifier si la mise en place de systèmes agroforestiers permet une amélioration mesurable de l'effet tampon microclimatique et de la conservation de l'humidité des sols par rapport aux systèmes agricoles ou pastoraux sans couverture arborée de référence (« business-as-usual ») dans un contexte projeté d'augmentation du stress thermique et de la variabilité des précipitations.</p>	<p>de la conservation de l'humidité des sols dans les systèmes agricoles, réduisant la vulnérabilité des cultures et du bétail à l'augmentation projetée du stress thermique et de la sécheresse</p>	
Production agricole	Mise en place et entretien de haies de protection	Mesure d'adaptation	<p>Réduction de l'érosion éolienne et des pertes de sol de surface d'au moins [x] % dans les parcelles protégées par des haies par rapport aux parcelles témoins non protégées, mesurée sur au moins une saison agricole complète après l'établissement des haies</p>	<p>Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si la mise en place de haies de protection permet une réduction mesurable de l'érosion éolienne, des pertes d'humidité des sols et de l'exposition des cultures au stress thermique par rapport aux limites de parcelles ouvertes de référence (« business-as-usual ») dans</p>	<p>Réduction de l'érosion éolienne, des pertes d'humidité des sols et de l'exposition des cultures au stress thermique en bordure des parcelles, améliorant la résilience agricole dans un contexte projeté d'aridité croissante et d'érosivité accrue des vents</p>	TEGMH2

				un contexte projeté d'augmentation de l'érosivité des vents et des températures.		
Production agricole	Mise en place et entretien de bandes enherbées de contour	Mesure d'adaptation	Réduction de la vitesse du ruissellement de surface et des pertes de sol d'au moins [x] % dans les parcelles équipées de bandes enherbées de contour par rapport aux parcelles témoins non protégées en pente, mesurée sur au moins une saison pluvieuse complète	Se référer à la section 2 de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si la mise en place de bandes enherbées de contour permet une réduction mesurable du ruissellement de surface, de l'érosion des sols et des pertes d'eau intra-parcellaires par rapport aux pentes inter-rangs nues de référence (« business-as-usual ») dans un contexte projeté d'augmentation de l'intensité des précipitations et de la fréquence des événements extrêmes.	Réduction du ruissellement de surface et de l'érosion des sols sur les terres agricoles pluviales en pente, améliorant la rétention hydrique in situ et la productivité des sols dans un contexte projeté d'intensification des épisodes de fortes précipitations	TEGMH2
Production agricole	Réhabilitation, préservation et mise à l'échelle de systèmes agroforestiers indigènes multi-strates	Activité adaptée	Intégration de mesures de résilience aux aléas appropriées à l'investissement	Suivre les orientations fondées sur les processus (se référer à la section 2 de ce document)	Préservation d'écosystèmes agricoles autochtones hautement adaptés et résilients, atténuant les effets des chaleurs extrêmes, de la désertification et de la sécheresse tout en	TEGMH3

					soutenant les moyens de subsistance ruraux.	
Production agricole	Introduction ou mise à l'échelle de systèmes agroforestiers à base d'arganiers	Mesure d'adaptation	Restauration d'un couvert agroforestier productif à base d'arganiers sur au moins [x] % de la zone dégradée ciblée	Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si la réhabilitation des systèmes à arganiers permet une restauration mesurable du couvert végétal, de la protection des sols et des fonctions agroforestières productives par rapport aux parcours ouverts dégradés de référence (« business-as-usual ») dans un contexte projeté d'aridité croissante et de stress thermique dans le sud-ouest du Maroc.	Restauration d'un couvert végétal multi-strates et de la protection des sols dans les zones arganières, soutenant les moyens de subsistance et les fonctions écosystémiques dans un contexte projeté d'aridité croissante et de pression accrue de désertification	TEGMH3
Production agricole	Réhabilitation et préservation des systèmes agroforestiers oasiens (palmier dattier avec cultures sous-jacentes)	Mesure d'adaptation	Restauration d'un couvert fonctionnel multi-strates sur au moins [x] % de la zone oasienne dégradée ciblée, avec un taux vérifié d'implantation des palmiers dattiers et le rétablissement d'un approvisionnement	Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si la réhabilitation des systèmes oasiens permet une restauration mesurable de l'effet tampon microclimatique, de l'efficacité de l'utilisation de l'eau et de la productivité agricole	Restauration de l'effet tampon microclimatique des oasis, de l'efficacité de l'utilisation de l'eau agricole et de la résilience de la production alimentaire dans un contexte projeté d'accélération du stress thermique et de rareté de	TEGMH3

			continu en eau des parcelles sous-jacentes sur au moins une saison agricole complète	par rapport aux parcelles oasiennes monoculturelles ou abandonnées de référence (« business-as-usual ») dans un contexte projeté d'augmentation du stress thermique et de rareté de l'eau dans les zones présahariennes du Maroc.	l'eau dans les oasis du sud du Maroc	
Production agricole	Réhabilitation et préservation des systèmes agroforestiers de montagne (noyer-cerisier-céréales)	Mesure d'adaptation	Restauration ou maintien documenté d'un couvert multi-strates fonctionnel associant noyer, cerisier et céréales sur au moins [x] % des parcelles agroforestières de montagne ciblées, avec vérification de l'implantation des arbres et maintien de la productivité des cultures céréalières sous-jacentes sur au moins une saison culturale complète	Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si la réhabilitation agroforestière de montagne permet une amélioration mesurable de la rétention de l'humidité des sols, une réduction de l'exposition des cultures sous-jacentes au gel et à la chaleur, ainsi qu'un maintien de la productivité multi-strates par rapport aux monocultures ou terrasses abandonnées de référence (« business-as-usual ») dans un contexte projeté	Restauration de la protection des sols, de la régulation microclimatique et d'une productivité agricole diversifiée dans les zones montagneuses marocaines, réduisant la vulnérabilité des agriculteurs face à l'augmentation projetée des températures, à la modification des régimes de précipitations et à la diminution du manteau neigeux	TEGMH3

				d'augmentation des températures et de diminution du manteau neigeux dans les zones montagneuses marocaines.		
Production agricole	Mise en œuvre de systèmes localisés de surveillance des ravageurs et déploiement d'agents de lutte biologique en substitution aux pesticides chimiques ¹⁹	Mesure d'adaptation	Nombre d'exploitations agricoles dans lesquelles ces pratiques ont intégralement remplacé la surveillance non localisée des ravageurs et/ou les pesticides chimiques	Se référer à la section 2de ce document pour établir le critère exact.	Renforcement de la capacité d'adaptation face à la propagation accélérée des ravageurs agricoles induite par le changement climatique, tout en réduisant simultanément la dégradation chimique des sols et des ressources en eau.	TEGMH4
Production agricole	Mise en œuvre de systèmes de cultures de couverture	Mesure d'adaptation	État sanitaire global des cultures plantées par hectare par rapport au scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Évaluer l'efficacité de l'effet de la couverture végétale par cultivar par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'amélioration de la santé des sols et à la réduction de l'érosion lors d'événements climatiques extrêmes	3002
Production agricole	Mise en œuvre de la rotation des cultures	Mesure d'adaptation	Charge totale de morbidité par hectare et par saison par rapport à un scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. Évaluer le potentiel de rotation par rapport à un scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à la résilience des cultures diversifiées face à de multiples facteurs de stress environnementaux	3002

¹⁹ conformément à l'ONSSA – Programme de surveillance phytosanitaire

Production agricole	Mise en œuvre de systèmes de prévision et de surveillance	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Amélioration de la capacité d'adaptation grâce à l'amélioration des prévisions et de la surveillance des différentes menaces agricoles	3002
Production agricole	Mise en œuvre de plantations stratégiques	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à l'optimisation de l'emplacement des cultures pour faire face à divers défis environnementaux	3002
Production agricole	Gestion de l'irrigation	Mesure d'adaptation	Charge totale des maladies liées à l'humidité par hectare de terres irriguées par rapport au scénario tendanciel	S'assurer que les solutions intégrées réduisent considérablement la sensibilité des cultivars aux maladies par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une gestion optimisée de l'eau en cas de sécheresse et d'inondation	3002
Production agricole	Fourniture de produits agrochimiques et d'équipements d'application	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au maintien des capacités de protection des cultures pendant les perturbations de la chaîne d'approvisionnement	3002
Production agricole	Formation à l'application et à l'utilisation responsable	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité sanitaire grâce à une manipulation appropriée des produits agrochimiques dans divers scénarios de menace	3002

Production agricole	Utilisation d'outils et d'applicateurs mécanisés	Mesure d'adaptation	Débit de l'applicateur de [x] ml/s sur [y] m ² par rapport au scénario habituel	S'assurer que l'efficacité de l'application est suffisante pour réduire considérablement la vulnérabilité sanitaire par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité sanitaire grâce à une exposition humaine réduite pendant l'application des pesticides	3002
Production agricole	Développement de systèmes de gestion des risques biologiques	Activité habilitante	Suivi des orientations fondées sur les processus pour les activités habilitantes	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience climatique d'autres activités face aux impacts de risques multiples	3002
Production agricole	Gestion de la circulation de l'air et de l'espacement dans les bâtiments d'élevage	Mesure d'adaptation	Augmentation du taux de renouvellement de l'air de [x] mètres cubes par seconde par rapport à une exploitation non ventilée classique	Veiller à ce que l'efficacité de la ventilation soit suffisamment améliorée pour réduire considérablement les risques pour la santé	Réduction de la vulnérabilité sanitaire grâce à l'amélioration du contrôle des maladies dans les installations d'élevage	3004
Production agricole	Gestion du nettoyage et des déchets des abattoirs	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité sanitaire grâce à l'amélioration des conditions d'hygiène dans les installations de transformation de la viande	3004
Production agricole	Développement de systèmes de gestion des risques biologiques	Activité habilitante	Suivi des orientations fondées sur les processus pour les activités habilitantes	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Solution de résilience climatique développée ou fournie qui devrait accroître la résilience	3004

					climatique d'autres activités face aux impacts de risques multiples	
Production agricole	Culture / gestion de la production agricole	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Production végétale améliorée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts de multiples risques	3007
Production agricole	Élevage / gestion de la production animale	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement adaptées pour renforcer la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Production animale améliorée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts de multiples risques	3007
Production agricole	Culture / gestion des systèmes agroforestiers	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement adaptées pour renforcer la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Agroforesterie améliorée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	3007
Production agricole	Construction / modernisation / gestion des actifs de pêche	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement adaptées pour	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Modernisation de la pêche grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui	3007

			renforcer la résilience aux aléas		réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	
Production aquacole	Culture / gestion d'autres productions aquacoles	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Autres productions aquacoles améliorées grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts de risques multiples	3008
Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Vente / gestion de la vente en gros de produits agricoles	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Vente en gros de produits agricoles améliorée grâce à des mesures d'adaptation appropriées en matière d'investissement qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts de multiples risques	3008
Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Fabrication / gestion de la fabrication de produits alimentaires et de boissons	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Fabrication de produits alimentaires et de boissons améliorée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts de multiples risques	3008

Logistique, transformation et vente au détail des produits agroalimentaires	Vente / gestion de la vente au détail de produits alimentaires	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations basées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Commerce de détail de produits alimentaires amélioré grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	3009
Production agricole	Création de cultivars résistants aux maladies	Mesure d'adaptation	Liste positive	Liste positive	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une meilleure résistance des cultures à diverses maladies et ravageurs	7047
Production agricole	Production de cultivars résistants aux ravageurs	Mesure d'adaptation	Sensibilité globale des cultures plantées aux ravageurs par hectare par rapport au scénario tendanciel	Vérifier les spécifications techniques des cultivars en matière de résistance aux ravageurs et s'assurer qu'elles sont nettement améliorées par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une résistance accrue des cultures à plusieurs espèces de ravageurs	7047
Production agricole	Fourniture de pesticides et d'équipements d'application	Mesure d'adaptation	Destruction d'un nombre [x] de ravageurs par litre par rapport à un scénario tendanciel	Se reporter à la section 2.1 de ce document pour établir le critère exact. S'assurer qu'une quantité importante de ravageurs a été détruite à la suite de l'application par rapport au scénario habituel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce au maintien des capacités de lutte contre les ravageurs pendant les perturbations de l'approvisionnement	7047

Production agricole	Développement et fourniture de produits chimiques pour la gestion des risques biologiques	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux risques	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Actifs de production agricole améliorés grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts de multiples risques	7047
Production agricole	Création de races résistantes aux maladies	Mesure d'adaptation	Vulnérabilité globale du bétail aux maladies par tête par rapport à un scénario tendanciel	Veiller à ce que la vulnérabilité globale du bétail aux maladies par tête soit considérablement réduite par rapport au scénario tendanciel	Réduction de la vulnérabilité physique grâce à une meilleure résistance du bétail à diverses maladies	7047
Production agricole	Réhabilitation et gestion adaptative au climat des parcours pastoraux	Activité adaptée		Suivre les orientations fondées sur les processus (se référer à la section 2 de ce document). Vérifier que l'évaluation des risques climatiques couvre la zone de parcours cible et identifie les aléas significatifs.	Écosystèmes pastoraux résilients au climat assurant la productivité à long terme des parcours naturels grâce à une réduction de l'exposition à la sécheresse et à la désertification, à la restauration des sols et du couvert végétal, à l'amélioration de la disponibilité de l'eau pour les communautés pastorales, et à des pratiques adaptatives de gestion du pâturage	TEGMH5

					conformes aux engagements du Maroc dans le cadre de la CDN 3.0 relatifs à l'agriculture et à la gestion des terres	
Production agricole	Réensemencement et re-végétalisation des parcours dégradés à l'aide d'espèces autochtones ou adaptées au climat	Mesure d'adaptation	Le réensemencement couvre au moins [x] % de la zone de parcours dégradée ciblée en utilisant des espèces issues du catalogue des espèces autochtones/adaptées approuvées par le HCEFLCD	Se référer à la section 2 des orientations. Vérifier la sélection des espèces par rapport au catalogue approuvé par le HCEFLCD. Confirmer la situation de référence des zones dégradées au moyen d'une cartographie du couvert terrestre avant intervention (télédétection ou enquête de terrain). Évaluer la restauration du couvert après intervention à l'aide de mesures NDVI ou d'une méthodologie équivalente d'enquête de terrain. Vérifier la cohérence avec les zones prioritaires d'intervention du PANLCD.	Restauration du couvert végétal des parcours offrant une résilience accrue à la sécheresse et à l'érosion des sols, une amélioration de la séquestration du carbone dans les sols dégradés, et une productivité fourragère durable pour les communautés pastorales dans un contexte projeté de climat plus chaud et plus sec	TEGMH5
Production agricole	Installation d'infrastructures pastorales de rétention et de collecte des eaux, y compris citernes,	Mesure d'adaptation	Augmentation documentée de la disponibilité en eau pour le bétail et la	Se référer à la section 2 des orientations. Vérifier que les calculs de dimensionnement	Renforcement de la sécurité hydrique des communautés pastorales et du cheptel dans les	TEGMH5

	retenues collinaires, jessour et seuils d'épandage des eaux		végétation d'au moins [x] % pendant les périodes de sécheresse par rapport aux conditions de référence avant investissement dans la zone cible	hydraulique prennent en compte les projections climatiques de la Direction Générale de la Météorologie ou de l'Agence de Bassin Hydraulique compétente.	zones sujettes à la sécheresse, réduction de la vulnérabilité aux sécheresses saisonnières et pluriannuelles, et maintien de la productivité des parcours dans un contexte projeté de diminution et de variabilité accrue des précipitations dans les régions arides et semi-arides du Maroc	
Production agricole	Construction d'infrastructures de stabilisation des sols et de lutte contre l'érosion sur les parcours dégradés, y compris cordons en courbes de niveau, gabions et seuils de retenue	Mesure d'adaptation	Réduction du taux de perte de sol (t/ha/an) d'au moins [x] % par rapport à la situation de référence avant intervention dans la zone traitée	Se référer à la section 2des orientations. Vérifier que les spécifications techniques prennent en compte des données d'intensité pluviométrique ajustées au climat provenant de la Direction Générale de la Météorologie. Confirmer l'évaluation préalable du risque d'érosion à l'aide de la méthode RUSLE ou d'une méthodologie équivalente validée pour les conditions arides et semi-arides marocaines. Vérifier la cohérence avec les cartes prioritaires de	Réduction de l'érosion des sols et de la dégradation des terres sur les parcours exposés à des précipitations de plus en plus intenses et erratiques, préservation de la fertilité des sols superficiels et de la productivité pastorale, et réduction de l'envasement des infrastructures hydrauliques en aval, y compris les barrages collinaires et réservoirs	TEGMH5

				traitement des bassins versants du HCEFLCD.		
Production agricole	Mise en œuvre de systèmes de pâturage tournant ou différé sur des parcours vulnérables au climat	Mesure d'adaptation	Réduction de la pression pastorale d'au moins [x] % dans les zones de restauration ciblées pendant la période de repos	Se référer à la section 2 des orientations. Vérifier l'existence et le contenu d'un accord formel de gestion pastorale signé par la communauté pastorale concernée et validé par le HCEFLCD ou l'ONCA. Confirmer la méthodologie de suivi de la pression pastorale (comptages du cheptel ou méthode équivalente).	Restauration de la capacité de charge des parcours et de leur productivité à long terme grâce à des périodes de régénération gérées, renforcement de la capacité d'adaptation des communautés face aux pénuries fourragères induites par la sécheresse, et réduction de la pression de dégradation des terres dans un contexte projeté de variabilité climatique accrue	TEGMH5
Production agricole	Mise en place ou raccordement à un système pastoral de suivi et d'alerte précoce fournissant des données saisonnières sur l'état des parcours	Mesure habilitante	Le système couvre une superficie documentée d'au moins [x] ha de parcours vulnérables au climat	Se référer à la section 2.3 des orientations. Vérifier la couverture du système et la fréquence de diffusion des données à travers les registres opérationnels. Confirmer l'intégration d'indicateurs climatiques de sécheresse avec les flux de données de la Direction Générale de la Météorologie ou de 4C Maroc. Évaluer l'appropriation et l'utilisation des résultats	Renforcement de la capacité d'adaptation des communautés pastorales et des gestionnaires des terres afin d'anticiper et de répondre aux épisodes de sécheresse et à la dégradation saisonnière des parcours, permettant des décisions rapides de déstockage, de gestion des points d'eau et de réaffectation des zones de pâturage afin de réduire les pertes climatiques liées au	TEGMH6

				du système par les communautés pastorales à travers les registres de suivi de l'ONCA ou du HCEFLCD.	bétail et à la productivité des terres	
Infrastructure hydraulique	Construction / modernisation / gestion des infrastructures hydrauliques	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Modernisation de l'approvisionnement en eau grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts des risques multiples	2022
Infrastructure hydraulique	Construction/modernisation/gestion des infrastructures de dessalement	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement adaptées pour renforcer la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Modernisation des installations de dessalement grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité à face aux impacts de multiples risques	2022
Infrastructure hydraulique	Construction/modernisation/gestion des infrastructures de traitement des eaux usées	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement appropriées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Collecte et traitement des eaux usées améliorés grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	2022

Infrastructure hydraulique	Construction/modernisation/gestion des infrastructures de gestion des inondations	Activité adaptée	Intégration de mesures d'investissement adaptées pour la résilience aux aléas	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir section 2 de ce document)	Gestion des inondations améliorée grâce à des mesures d'adaptation adaptées aux investissements qui réduisent la vulnérabilité de cette activité aux impacts multirisques	2022
Infrastructure hydrique	Travaux et interventions visant à prévenir et réduire l'envasement des barrages et réservoirs	Activité adaptée	Intégration de mesures de résilience aux aléas appropriées à l'investissement	Suivre les orientations fondées sur les processus (se référer à la section 2 de ce document)	Préservation de la capacité de stockage et de la durée de vie opérationnelle des barrages et réservoirs dans un contexte d'intensification des précipitations et de pression accrue de l'érosion, sécurisation continue de l'approvisionnement en eau pour les usages d'eau potable, d'irrigation et d'hydroélectricité, et réduction de la fréquence des opérations coûteuses de dévasement d'urgence liées à l'accélération de la sédimentation induite par le climat dans les bassins hydrographiques du Maroc	TEGMH7
Infrastructure hydrique	Reboisement des bassins versants en amont pour le contrôle des sources de sédiments	Mesure d'adaptation	Réduction de la production de sédiments dans les	Se référer à la section 2 de ce document. Vérifier si le reboisement en amont	Réduction des apports sédimentaires vers les réservoirs issus de bassins	TEGMH7

			<p>sous-bassins traités d'au moins [x] t/ha/an par rapport à un scénario de référence de versants nus dégradés</p>	<p>permet une réduction mesurable de la génération et du transport de sédiments vers le réservoir par rapport à l'état dégradé de référence (« business-as-usual ») dans un contexte projeté d'intensification des précipitations</p>	<p>dégradés, préservation de la capacité de stockage et prolongation de la durée de vie des infrastructures hydrauliques</p>	
Infrastructure hydrique	<p>Construction de seuils en gabions et d'ouvrages de rétention des sédiments dans les cours d'eau affluents</p>	<p>Mesure d'adaptation</p>	<p>Réduction de la charge sédimentaire traversant la série d'ouvrages d'au moins [x] % par rapport à la référence</p>	<p>Se référer à la section 2de ce document. Vérifier si les séries de seuils réduisent de manière mesurable les apports sédimentaires au réservoir par rapport aux cours d'eau non aménagés dans un contexte projeté d'augmentation des crues soudaines</p>	<p>Réduction des apports sédimentaires issus des crues torrentielles amplifiées par le climat, préservation de la capacité de conception des ouvrages et réduction des opérations d'urgence de dévasement</p>	<p>TEGMH7</p>
Infrastructure hydrique	<p>Stabilisation des sols et aménagements en courbes de niveau sur les versants des bassins versants</p>	<p>Mesure d'adaptation</p>	<p>réduction du taux de perte de sol d'au moins [x] t/ha/an et du coefficient de ruissellement d'au moins [x] % dans les sous-bassins traités</p>	<p>Se référer à la section 2de ce document. Vérifier si les travaux de stabilisation réduisent l'érosion et le ruissellement par rapport aux versants non protégés en utilisant RUSLE ou une</p>	<p>Réduction de l'érosion de surface et de la mobilisation des sédiments en amont des réservoirs, diminution du taux d'envasement et préservation de la capacité de stockage à long terme</p>	<p>TEGMH7</p>

				méthodologie équivalente dans un contexte d'intensification des précipitations		
Infrastructure hydrique	Dévasement mécanique et hydraulique des fonds de réservoirs	Mesure d'adaptation	Restauration d'au moins [x] % de la capacité de stockage perdue par rapport au volume initial de conception	Se référer à la section 2de ce document. Vérifier si les opérations de dévasement permettent une restauration mesurable de la capacité de stockage par rapport à une progression sans intervention de la sédimentation dans un contexte de dépôt sédimentaire accéléré par le climat	Restauration de la capacité de stockage des réservoirs assurant la continuité de la sécurité hydrique pour les usages d'eau potable, d'irrigation et d'énergie hydraulique dans un contexte d'accélération de la sédimentation due au changement climatique	TEGMH7
Foresterie	Mise en place d'un programme de surveillance phytosanitaire des forêts dans le contexte du changement climatique	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité est résiliente aux impacts climatiques pertinents ; et ii) elle fournit une technologie, un service ou une pratique renforçant la résilience des autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être	Suivre les orientations de la section 2 de ce document. Évaluer la couverture du réseau (%) via cartographie géoréférencée des stations de suivi et points d'inspection. Vérifier la réduction de mortalité (%) via les rapports périodiques HCEFLCD/ANEF sur la santé des forêts et les données de référence de l'IFN	Préservation du stock de carbone et des services écosystémiques grâce à la détection précoce des risques phytosanitaires liés au climat (ravageurs, pathogènes, dépérissement dû à la sécheresse) et à des interventions ciblées rapides	TEGMH8

			utilisées pour obtenir le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).			
Foresterie	Développement intégré et réhabilitation des oasis intégrant la mobilisation des ressources en eau, la prévention des incendies et les mesures anti-ensablement	Activité adaptée	Intégration de mesures de résilience aux aléas appropriées à l'investissement. Superficie d'oasis réhabilitée de [x] ha, avec une eau mobilisée pour la recharge des nappes de [x] m ³ /an et une réduction mesurable des dommages liés aux inondations de [x] % par rapport au scénario de référence (« business-as-usual »), couvrant simultanément les trois dimensions de risque (sécheresse, incendies, ensablement)	Suivre les orientations fondées sur les processus (se référer à la section 2 de ce document)	Réduction de la vulnérabilité multi-aléas des écosystèmes oasiens grâce à une réhabilitation intégrée, assurant la fonctionnalité écologique à long terme, la disponibilité de l'eau et la résilience des communautés dans les zones arides et pré-sahariennes	TEGMH9
Foresterie	Mobilisation des ressources en eau pour la réhabilitation et le développement des oasis	Mesure d'adaptation	Augmentation de l'efficacité de la distribution de l'eau vers les parcelles oasiennes d'au moins [x] % par rapport à la	Se référer à la section 2 de ce document. Vérifier si la réhabilitation des infrastructures de mobilisation de l'eau améliore de manière	Amélioration de la disponibilité et de la fiabilité de l'eau pour les systèmes agricoles oasiens, soutenant la productivité multi-strates (palmier-	TEGMH9

			situation de référence, mesurée comme le rapport entre l'eau effectivement utilisée de manière productive au niveau parcellaire et l'eau totale prélevée à la source	mesurable la disponibilité et l'efficacité d'utilisation de l'eau dans les systèmes oasiens par rapport aux réseaux traditionnels dégradés (« business-as-usual ») dans un contexte projeté de rareté accrue de l'eau et de recharge réduite des nappes dans les zones présahariennes du Maroc	dattier, fruitiers, céréales) dans un contexte projeté de stress hydrique croissant et d'épuisement des nappes dans les zones oasiennes du sud du Maroc	
Foresterie	Travaux et infrastructures de prévention des incendies dans les écosystèmes oasiens	Mesure d'adaptation	Installation et opérationnalité de bandes coupe-feu d'une largeur d'au moins [x] m	Se référer à la section 2de ce document. Vérifier si les dispositifs de prévention des incendies réduisent de manière mesurable la charge combustible et la propagation du feu par rapport à des conditions non gérées (« business-as-usual ») dans un contexte projeté d'aridité accrue, de sécheresses répétées et de fortes chaleurs dans les oasis du sud du Maroc	Réduction du risque d'ignition et de propagation des incendies dans les palmeraies, protection du patrimoine agroforestier oasien et des moyens de subsistance sous des conditions climatiques favorisant les feux dans les zones présahariennes du Maroc	TEGMH9
Foresterie	Travaux anti-ensablement pour les infrastructures d'irrigation et de drainage des oasis	Mesure d'adaptation	Restauration et maintien d'au moins [x] % de la capacité de transit hydraulique	Se référer à la section 2de ce document. Vérifier si les travaux anti-ensablement permettent	Maintien de la fonctionnalité des infrastructures d'irrigation et de drainage des oasis	TEGMH9

			des seguias et canaux de drainage traités	de maintenir durablement la capacité hydraulique des réseaux d'irrigation et de drainage par rapport à l'envasement progressif (« business-as-usual ») dans un contexte d'augmentation des vents, des crues soudaines et de progression des dunes favorisée par la désertification accélérée dans les oasis du sud du Maroc	face à l'avancée progressive du sable et de la vase, afin de garantir la distribution continue de l'eau vers les parcelles des oasis dans un contexte de désertification croissante et d'intensification des crues soudaines prévues dans les zones présahariennes du Maroc	
Foresterie	Déploiement d'un réseau intégré d'infrastructures de protection forestière	Activité adaptée	Intégration de mesures de résilience aux aléas appropriées à l'investissement	Suivre les orientations fondées sur les processus (se référer à la section 2 de ce document)	Réduction de la vulnérabilité physique des massifs forestiers exposés à des risques multiples grâce à une réponse d'urgence plus rapide, protection du stock de carbone forestier et de l'intégrité des écosystèmes	TEGMH1 0
Foresterie	Construction et installation de postes de surveillance des incendies de forêt	Mesure d'adaptation	Couverture opérationnelle d'au moins [x] % de la superficie des massifs forestiers à haut risque par le réseau de postes de surveillance	Se référer à la section 2 de ce document. Vérifier si le réseau de surveillance améliore de manière mesurable la détection précoce des départs de feu par rapport à une	Amélioration de la couverture spatiale et du temps de réponse pour la détection précoce des incendies, réduisant la probabilité de propagation incontrôlée des feux dans	TEGMH1 0

				détection réactive de terrain (« business-as-usual ») dans un contexte d'intensification des conditions propices aux incendies dans les massifs ciblés	les massifs exposés à des conditions climatiques prévues favorisant les incendies	
*** Foresterie	Acquisition et déploiement de véhicules de patrouille forestière	Mesure d'adaptation	Déploiement de véhicules de patrouille couvrant au moins [x] circuits de patrouille par semaine dans le massif forestier désigné	Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si le réseau de patrouille permet une réduction mesurable des délais de réponse aux alertes d'aléas forestiers par rapport à une gestion réactive non structurée (« business-as-usual ») dans un contexte d'augmentation des événements multi-aléas	Réduction des délais d'intervention face aux incendies de forêt et aux situations de danger à un stade précoce, ce qui augmente les chances de réussir à maîtriser le sinistre dès la première intervention avant qu'il ne s'aggrave, dans un contexte où l'on prévoit une aggravation des conditions météorologiques propices aux incendies et de la pression exercée par les ravageurs	TEGMH1 0
Foresterie	Déploiement de systèmes de relais d'alerte multi-aléas pour massifs forestiers	Mesure d'adaptation	Délai de transmission des alertes depuis la détection initiale jusqu'à la confirmation de réception par le centre de commandement et la protection civile ne	Se référer à la section 2de ce document afin d'établir le critère exact. Vérifier si le système automatisé de relais d'alerte permet une notification et une mobilisation plus rapides	Relais d'alerte de danger systématique, rapide et fiable à tous les acteurs opérationnels concernés, permettant une intervention coordonnée entre plusieurs organismes avant que les incendies ou	TEGMH1 0

			dépassant pas [x] minutes	que les chaînes de signalement manuelles dans un contexte d'augmentation des départs de feu simultanés liés aux conditions météorologiques extrêmes favorisant les incendies	autres risques forestiers ne dépassent les capacités de maîtrise de la première intervention, compte tenu de la pression croissante liée aux aléas multiples qui pèse sur les massifs forestiers sensibles du Maroc	
Foresterie	Reboisement compensatoire avec espèces autochtones adaptées au climat dans les zones identifiées comme priorité en terme de résilience climatique	Activité adaptée	Superficie de compensation reboisée de [x] ha	Se référer aux orientations de la section 2des lignes directrices. Vérifier la superficie plantée, le choix des espèces et les taux de survie à l'aide des données de suivi du reboisement de l'ANEF ; recouper les critères d'adaptation des espèces avec les catalogues nationaux d'espèces adaptées au climat ou les lignes directrices forestières NDC 3.0.	Maintien et renforcement du stock forestier national et de ses fonctions de résilience y compris la séquestration du carbone, la régulation hydrique, et la biodiversité, dans le cadre de scénarios climatiques futurs	TEGMH1 1

Foresterie	Mise en place sur le terrain de projets de reboisement compensatoire dans le cadre de la priorité accordée à la résilience climatique	Mesure d'adaptation	Mise en place de peuplements de reboisement présentant un taux de survie des plants d'au moins [x] % à la fin de la première saison de croissance sur au moins [x] % de la superficie prévue pour le reboisement	Se reporter à la section 2de ce document pour définir le critère exact. Vérifier si la mise en place de projets de reboisement compensatoire permet de restaurer de manière mesurable le couvert forestier indigène et les fonctions écosystémiques dans les zones prioritaires désignées, par rapport à une régénération naturelle non assistée (scénario de statu quo) sur des terres dégradées, dans le contexte d'une aridité, d'un stress thermique et d'une pression d'érosion croissants prévus dans les zones bioclimatiques marocaines ciblées.	Restauration du couvert forestier naturel dans les zones désignées comme prioritaires pour la résilience climatique, assurant progressivement des fonctions de protection des sols, de régulation de l'eau, de séquestration du carbone et de corridors de biodiversité dans un contexte de stress climatique croissant prévu	TEGMH1 1
Foresterie	Consolidation et extension du réseau de placettes permanentes de l'Inventaire forestier national (IFN) pour le suivi à long terme des effets du changement climatique sur les écosystèmes forestiers marocains	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente face à tous les impacts climatiques potentiellement	Suivre les directives fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document). Vérifier le nombre de placettes permanentes actives et leur répartition géographique dans les	Une base de données nationale longitudinale permettant un suivi systématique des effets du changement climatique sur les écosystèmes forestiers marocains, facilitant la planification de	TEGMH1 2

			significatifs (définis selon la procédure décrite à ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).	différentes zones écologiques ; vérifier que la fréquence des remesurages est conforme aux normes du protocole IFN ; évaluer la qualité et l'accessibilité des données en vue de leur utilisation pour l'étalonnage des modèles climatiques dans le cadre des rapports ANEF/HCEFLCD.	l'adaptation fondée sur des données factuelles et l'alerte précoce en cas de dépassement des seuils de dégradation des écosystèmes	
Foresterie	Intégration systématique des données de télédétection (NDVI, indices de végétation, images Sentinel/Landsat) dans les protocoles d'inventaire forestier national (IFN) afin d'assurer un suivi continu de l'état du couvert forestier dans un contexte d'aléas climatiques multiples	Activité habilitante	Une contribution substantielle est apportée si : i) l'activité habilitante est résiliente face à tous les impacts climatiques potentiellement significatifs (définis selon la procédure décrite à ce document, section 1) ; et ii) elle fournit une	Suivre les orientations fondées sur les processus (voir la section 2 de ce document). Vérifier la fréquence de mise à jour des cartes forestières, la résolution spatiale des images utilisées et la couverture territoriale par rapport à la référence pré-intégration ; procéder à une validation croisée des indicateurs dérivés	Un système de surveillance forestière multi-sources (sur le terrain et par satellite) permettant la détection précoce de la dégradation et servant de base pour cibler et hiérarchiser les investissements en matière d'adaptation dans l'ensemble des zones bioclimatiques forestières du Maroc	TEGMH1 3

			<p>technologie, un produit, un service, des informations ou une pratique qui renforce la résilience climatique d'autres activités (les caractéristiques du produit peuvent être utilisées pour atteindre le résultat indiqué dans la colonne « Résultat attendu »).</p>	<p>des données satellitaires avec les données de terrain des placettes permanentes de l'IFN afin de confirmer la précision du système</p>		
--	--	--	---	---	--	--