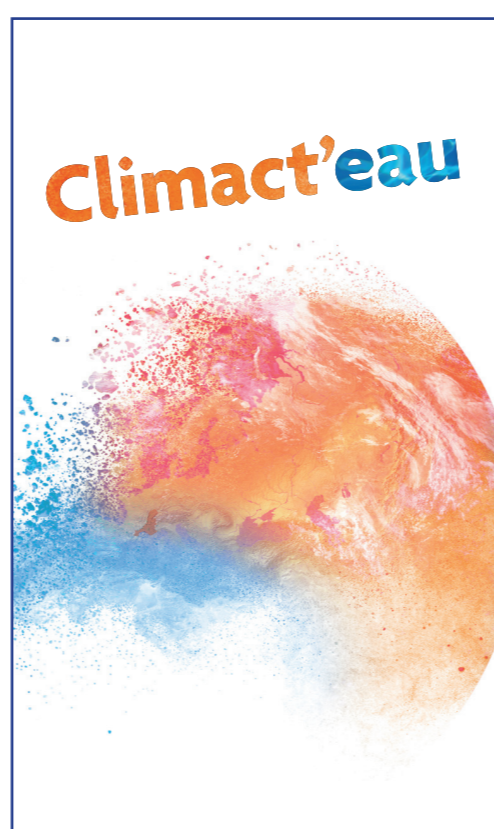


LES SOLUTIONS DU PLAN DE BASSIN D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Bassin Rhône-Méditerranée



2026



<p>AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DES ALÉAS ET DE LA VULNÉRABILITÉ</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : CONNAISSANCE</p> <p>Mieux connaître les risques liés aux excès d'eau, ainsi que les enjeux vulnérables (personnes, biens, activités, infrastructures) permet de prévoir des solutions de protection adaptées au territoire.</p>	<p>AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DES PRÉLEVEMENTS DANS LA RESSOURCE LOCALE</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : CONNAISSANCE</p> <p>Une connaissance complète des principaux prélèvements sur un territoire hydrographique permet de palier et d'équilibrer le volume ou la pression de son équilibre quantitatif. Chaque usage prélevé est mis à disposition pour permettre une bonne gestion collective de la ressource locale.</p>	<p>CONNAISSANCE DE LA RESSOURCE LOCALE ET DE SON ÉVOLUTION SOUS CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : CONNAISSANCE</p> <p>Une connaissance approfondie de la ressource locale, et de ses évolutions possibles sous l'effet du changement climatique, permet de la répartir de façon soutenable entre les usages et besoins des milieux aquatiques, et de vérifier le niveau acceptable des rejets polluants pour les abaisser à leur niveau.</p>	<p>DÉMARCHE DE PROSPECTIVE STRATÉGIQUE PARTICIPATIVE</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : CONNAISSANCE</p> <p>Cette démarche aboutit à une stratégie concertée d'actions d'adaptation évaluées au regard de leur robustesse socio-économique et de leur risque de regret, après partage d'un diagnostic de l'état actuel et futur de la ressource et des usages de l'eau du territoire, pour la construction de scénarios concertés d'adaptation des usages.</p>				
<p>DÉVELOPPER LA RIPISYLVE</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE</p> <p>La ripisylve est l'espace végétal en bordure de rivière, habitat de nombreuses espèces. Il permet de réduire la température de l'eau en période estivale ainsi que certaines pollutions diffuses.</p>	<p>DÉSIMPERMÉABILISER EN MILIEU URBAIN</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE</p> <p>La désimperméabilisation en milieu urbain favorise l'infiltration naturelle de l'eau dans les sols, limitant leur gaspillage et contribuant à filtrer les polluants pour décharger les réseaux d'assainissement.</p>	<p>RENFORCER LA CIRCULATION DES ESPÈCES GRÂCE AUX TRAMES BLEUES ET TURQUOISES</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE</p> <p>Ces trames permettent de reconnecter les milieux aquatiques et terrestres entre eux pour favoriser la circulation des espèces. Le cycle de développement dépend de ces deux milieux : amphibiens, libellules, oiseaux aquatiques, etc.</p>	<p>RESTAURER LA MORPHOLOGIE DES COURS D'EAU</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE</p> <p>Le bon état morphologique d'un cours d'eau en fait un habitat aquatique favorable à la biodiversité, au transit des sédiments, à la qualité de l'eau et permet de limiter la puissance des crues.</p>	<p>INFRASTRUCTURES PAYSAGÈRES</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE</p> <p>Ces infrastructures, telles que les haies / noues / jardins d'eau, favorisent la biodiversité et l'infiltration des eaux pluviales dans les sols et les nappes souterraines, et ralentissent le ruissellement.</p>			
<p>PRATIQUES AGRONOMIQUES D'INFILTRATION</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE</p> <p>Ces pratiques favorisent l'infiltration de l'eau dans les sols, limitent l'assèchement des sols, enrichissent la biomasse, limitent l'érosion et les besoins d'irrigation des cultures par fortes chaleurs.</p>	<p>CRÉATION DE BASSINS OU DE MARES D'INFILTRATION</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE</p> <p>Les bassins et les mares favorisent l'infiltration de l'eau dans les sols qui la stockent mieux. Ils améliorent le recharge naturelle des nappes souterraines.</p>	<p>CLASSER LE COURS D'EAU EN RÉSERVOIRS BIOLOGIQUES</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE</p> <p>Un réservoir biologique crée une zone de refuge et un habitat favorable à la survie des espèces aquatiques face à la dégradation physique ou morphologique des autres cours d'eau.</p>	<p>CRÉATION DE ZONES D'EAU EN ÉXPANSION DES CRUES</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE</p> <p>Une zone d'expansion permet d'amortir ou de limiter naturellement une crue en l'orientant vers des zones amont peu peuplées ou faiblement aménagées. Cette zone permet aussi de retenir de l'eau qui revient au milieu en période plus sèche.</p>	<p>RÉUTILISATION DES EAUX USÉS D'ÉPURATION URBAINE</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</p> <p>Système permettant la récupération des eaux usées des stations d'épuration urbaines pour être utilisées pour d'autres usages internes ou externes, permettant de réduire les prélèvements de ces usages dans les milieux.</p>	<p>AMÉLIORER LA PERFORMANCE DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE OU DES CANAUX D'IRRIGATION</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</p> <p>Renouveler les réseaux d'eau potable et les canaux gravitaires pour réduire les fuites, les entrées réglementaires pour les éviter en période de sécheresse ou les volumes perdus sont importants, où la ressource est plus vulnérable.</p>	<p>RÉUTILISATION DES EAUX NON CONVENTIONNELLES</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</p> <p>Récupération d'eaux non prélevées directement dans les milieux (ex : eaux de toiture ou de voirie, eaux grises) pour des usages économiques ou domestiques avec traitement selon les enjeux sanitaires.</p>	<p>RECYCLAGE DES EAUX DE PROCESS INDUSTRIELS</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</p> <p>Système de récupération et de traitement des eaux déjà utilisées par un procédé interne au site, qui sont destinées à un nouveau usage interne au site, cela permet de réduire les prélèvements dans la ressource et de moins en dépolluer.</p>
<p>BARRAGES CONTRE LES REMONTÉES D'EAUX SALES LITTORALES</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</p> <p>Ouvrage (marijuana, saut...) ou système de pontage créant une barrière hydraulique bloquant les intrusions d'eau salées dans les aquifères souterrains côtiers.</p>	<p>RECHARGE ARTIFICIELLE DE NAPPES OU DE GAVIÈRES</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</p> <p>Augmente le volume d'eaux souterraines disponibles en favorisant, par des moyens artificiels (ex : injection), l'infiltration d'eaux extérieures jusqu'à un aquifère.</p>	<p>METTRE EN PLACE DES SYSTÈMES D'ALERTE LOCAUX</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</p> <p>Les systèmes d'alertes locaux émettent des alertes collectives ou individuelles lorsqu'un cumul de pluie ou le niveau d'un cours d'eau ou de la mer dépasse un seuil susceptible de menacer les habitants exposés aux risques de crue, de ruissellement ou de submersion marine.</p>	<p>DÉCONNECTER LES EAUX PLUVIALES DES RÉSEAUX UNITAIRES</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</p> <p>La séparation des réseaux d'eaux pluviales de celui des eaux usées évite de saturer les capacités de traitement des stations d'épuration par fortes pluies, donc limite le risque de rejets d'eaux non traités dans les milieux aquatiques.</p>	<p>TRAVAUX DE RÉDUCTION SUR LA VULNÉRABILITÉ DU BÂTI</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</p> <p>Ce type de travaux permet de protéger individuellement des personnes ou des activités exposées lorsque des protections collectives ne sont pas possibles pour des raisons techniques ou économiques.</p>	<p>RENFORCER LE TRAITEMENT QUATENAIRE DES STATIONS D'ÉPURATION</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</p> <p>Ces technologies permettent de réduire les rejets de micropolluants dangereux pour la santé humaine et les milieux aquatiques qui ne sont pas traités par les stations d'épuration.</p>	<p>RETIENUS DE STOCKAGE DE L'EAU</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</p> <p>Ouvrages permettant de stocker l'eau provenant d'une ressource naturelle à une période où elle est abondante, pour satisfaire en ou plusieurs usages à une période où elle est moins abondante.</p>	<p>DÉVELOPPER OU REHAUSSER LES DIGUES OU LES MERLONS</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES</p> <p>Ouvrages linéaires, en surélévation par rapport au terrain naturel, qui permettent de protéger des zones vulnérables par des crues de rivière, de ruissellement ou de la submersion marine.</p>
<p>REVOIR LE CARNIER DES CHARGES DES APPELLATIONS D'ORIGINE VÉGÉTALE</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : CHANGEMENT DE PRATIQUES</p> <p>L'évolution du cahier des charges permet de le rendre compatible avec l'utilisation de variétés plus adaptées en eau et de pratiques culturales favorisant la rétention de l'eau dans les sols.</p>	<p>ADAPTER LES LOISIRS AQUATIQUES À LA FRAGILITÉ DES MILIEUX</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : CHANGEMENT DE PRATIQUES</p> <p>Développer une offre touristique plus diversifiée privilégiant l'attractivité du territoire tout en réduisant les impacts des activités aquatiques (vélos, activités nautiques, etc.).</p>	<p>STRUCTURER LES COMPÉTENCES DES SERVICES PUBLICS D'EAU</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : CHANGEMENT DE PRATIQUES</p> <p>Cette structuration permet de disposer de services ayant des capacités techniques et financières adéquates pour entretenir et améliorer durablement les réseaux d'eau potable et d'assainissement.</p>	<p>LIMITER L'ARTICULATION DES SOLS</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : CHANGEMENT DE PRATIQUES</p> <p>Réduire les surfaces imperméabilisées pour favoriser l'infiltration naturelle de l'eau dans les sols et améliorer la recharge des nappes souterraines.</p>	<p>CAMPAGNE DE SENSIBILISATION DES MÉNAGES À LA SOBRIÉTÉ</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : CHANGEMENT DE PRATIQUES</p> <p>Sensibiliser les ménages à la rareté de l'eau (campagnes de communication, pose de compteurs, visites, état de la ressource) et encourager des pratiques de sobriété (économies, dispositifs domestiques économiques, tarification incitative).</p>	<p>PRENE EN COMPTE DES ENJEUX DE L'EAU DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : CHANGEMENT DE PRATIQUES</p> <p>Intégrer les enjeux quantitatifs et qualitatifs de l'eau dans la stratégie de développement du territoire et les travaux dans les documents d'urbanisme (SADDET, SCOT, PADD, PLU).</p>		
<p>PLAN AGRICOLE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE (PAAC)</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : DISPOSITIF SOCIO-TECHNIQUE</p> <p>Ce plan accompagne les filières agricoles locales vers des pratiques agricoles et culturales plus sobres en eau, favorisant la rétention de l'eau dans les sols, pour anticiper les transitions nécessaires face aux effets du changement climatique.</p>	<p>DÉMARCHE DE FLUX DE POLLUTIONS ADMISSIBLES</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : DISPOSITIF SOCIO-TECHNIQUE</p> <p>Démarche réunissant les collectivités et les usagers de l'eau pour mieux connaître les flux polluants et mettre en place des actions préventives ou de réduction des activités aquatiques (vélos, activités nautiques, etc.) les plus sensibles de leur territoire.</p>	<p>PROGRAMME D'ACTION ET DE PRÉVENTION DES INONDATIONS (PAPI)</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : DISPOSITIF SOCIO-TECHNIQUE</p> <p>Programme porté par les collectivités locales et d'un même territoire pour mener des actions de prévention ou de réduction des risques actuels et futurs de crue, de ruissellement ou de submersion marine.</p>	<p>PROJET DE TERRITOIRE POUR LA GESTION DE L'EAU (PTGE)</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : DISPOSITIF SOCIO-TECHNIQUE</p> <p>Démarche réunissant les usagers de l'eau d'un même territoire hydrographique pour partager un diagnostic (état quantitatif) de la ressource en eau locale et les besoins en eau actuels et futurs, puis mettre en place un plan d'actions pour (à nécessaire) améliorer la gestion durable de l'eau en intégrant les ressources disponibles et les besoins y compris des résidents à l'étranger et la résilience des milieux aquatiques.</p>	<p>PLAN DE GESTION STRATÉGIQUE DES ZONES HUMIDES (PGZH)</p> <p>RISQUE DE REGRET</p> <ul style="list-style-type: none"> Réversibilité Flexibilité Transfert de vulnérabilité Robustesse face au CC Coherence atténuation <p>Famille : DISPOSITIF SOCIO-TECHNIQUE</p> <p>Ce plan permet d'identifier les services rendus par les zones humides d'un bassin versant, ainsi que les pressions qu'elles subissent, pour définir et prioriser des actions de préservation et restauration.</p>			

ENJEUX SUR LESQUELS AGIR EN PRIORITÉ POUR RÉDUIRE LA SENSIBILITÉ DES TERRITOIRES

- BAISSE DE LA DISPONIBILITÉ EN EAU
- PERTE DE BIODIVERSITÉ AQUATIQUE ET HUMIDE
- ASSÈCHEMENT DES SOLS
- DÉTÉRIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU
- AMPLIFICATION DES RISQUES NATURELS LIÉS À L'EAU

CRITÈRES UTILISÉS POUR QUALIFIER LE RISQUE DE REGRET D'UNE SOLUTION D'ADAPTATION

- 1- RÉVERSIBILITÉ** : possibilité de désactiver la solution si elle se révèle finalement inadaptée, sans pertes environnementales ou socio-économiques irréversibles.
- 2- FLEXIBILITÉ** : solution dont le dimensionnement ou les effets sont modulables après sa mise en place, pour s'adapter aux évolutions futures du climat et des besoins du territoire.
- 3- TRANSFERT DE VULNÉRABILITÉ** : risque que la solution, en réduisant la vulnérabilité du territoire à certains enjeux, aggrave du même coup sa vulnérabilité à d'autres enjeux environnementaux ou socio-économiques.
- 4- ROBUSTESSE FACE AU CC** : capacité de la solution à produire les bénéfices attendus, malgré les effets négatifs de l'intensification du CC sur ses conditions de fonctionnement.
- 5- COHÉRENCE AVEC L'AMÉNAGEMENT** : risque que la mise en place et/ou le fonctionnement de la solution aggrave les rejets de gaz à effet de serre augmentant le CC.