

Catalogue typologique des actions, objectifs et dispositions techniques à mobiliser en écologie urbaine pour la mitigation des risques liés à la gestion de l'eau

Tableau n°1 ; grille d'aide à la décision par analyse tendancielle des avantages/inconvénients de chaque solution.

N°	Type d'action Objectifs	Dispositions techniques	Débit	Vitesse	ΣAires mouillées	Stabilité du bilan sédimentaire	Lutte contre l'incision du lit	Stabilité des berges	Diversité des milieux aquatiques et zones humides	Connectivité fonctionnelle des milieux aquatiques et zones humides	Niveau piézométrique	Désynchronisation naturelle	Débit de crues	Lutte contre le risque d'inondation	Taux d'imperméabilisation des sols (BV)	Lutte contre l'anthropisation	Diversité et qualité des eaux	Biodiversité	Résilience des écosystèmes	Economies	TOTAUX	
0. Vigilance (connaissance du bassin versant pour suivre son évolution et aider à la décision)																						
0.1	Collecter les données existantes (notamment pour approches diachroniques)																			2	2	
0.2	Caractériser les surfaces imperméabilisées (et suivre) / recenser la biodiversité																			2	2	
0.3	Cartographier les réseaux hydrauliques, les ouvrages et réseaux pluviaux (et suivre)																			2	2	
0.4	Réaliser les mesures hydrauliques et écologiques, établir des modèles																			2	2	
0.5	Produire les outils d'aides à la décision (et au besoin de prévision et d'alerte en cas de crues), participer aux instances de décision																			2	2	
1. Aménagement des cours d'eau																						
1.1	Stabiliser les berges																					
1.11	Par enrochement.		2	2	2	2	2	5	4	4	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	48	
1.12	Par végétalisation.		2	2	2	2	2	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	2	60	
1.2	Corriger la pente																					
1.21	Par mise en place de seuils		2	2	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	57	
1.3	Elargir le lit mineur de la rivière		3	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	2	76	
1.4	Assister le bilan sédimentaire																					
1.41	Remblaiement d'incisions		3	3	4	2	5	2	3	3	5	3	3	3	3	2	4	4	3	4	4	63
1.42	Augmentation de la charge solide transportée		3	4	4	5	5	5	4	4	3	3	4	4	3	4	2	4	4	4	2	71
1.43	Reprise d'alluvions/lutte contre la remontée des cours d'eau par sédimentation excessive		3	4	4	5	5	5	4	4	3	3	4	4	3	4	2	2	2	2	65	
1.5	Réaliser un pavage (incision remblayée/chenal/lit mineur)		2	1	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	3	1	4	2	1	1	2	40
1.6	Restauration écologique des cours d'eau																					
1.61	Supprimer les secteurs aménagés par seuils (après n°???)		4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	2	5	4	4		67
1.62	Supprimer les déversoirs d'orage (après n°???)		4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	3	5	5	4	4	4		73
1.63	Supprimer des parties de ruisseau canalisées et des détournements de tracés. Recréation de ruisseaux urbains.		4	4	4	4	2	2	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	2	79	
1.64	Recréer un lit majeur et des prairies d'inondation		4	4	4	4	4	2	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	83	
1.65	Restaurer des bandes végétalisées en bords de cours d'eau et de formations ripariennes.		3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	77	
2. Adaptation des équipements et ouvrages collectifs																						
2.1	Limiter l'imperméabilisation des sols ;																					
2.11	Voiries infiltrantes (revêtement poreux),		4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	2	3	2	2	2	62
2.12	Limiter la pente des routes (création de ruptures de pentes avec seuils, voire bouches d'EP).		4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	61	
2.13	Parkings végétalisés/noues/massifs drainants/bandes enherbées		4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	85
2.14	Chaussées ou parking à structure réservoir		4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	61	
2.2	Eviter le dépassement des capacités de traitement des STEP et les rejets dans le milieu naturel																					
2.21	Mise en œuvre de réseaux d'assainissement séparatifs.		3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	2	68
2.22	Création de bassins d'infiltration/bassins d'orage.		3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	2	4	4	4	4	2	72
2.3	Protection des biens et des personnes contre les risques majeurs																					
2.31	Définition de zones d'expansions des crues		4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	3	81
2.32	Création de digues (buttes vevétalisées) de protection contre les inondations (lorsque le lit majeur est urbanisé)		2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	2	68	

2.33	Création d'un réseau de décharge (avec bouches de décharge) des eaux pluviales vers ouvrages de rétention-infiltration.	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	2	2	4	4	4	2	66
2.34	Entretien des ouvrages de protection et des réseaux de gestion des eaux pluviales, compris fossés dans les secteurs ou les enjeux des risques inondation et coulées de boues sont importants.	3	2	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	2	2	4	59
3. Mesures programmatiques d'aménagement des parcelles																					
3.1	<i>En secteur d'occupation du sol diffuse ;</i>																				
3.11	Décentralisation de la gestion des eaux de ruissellement, imposant à chaque propriétaire d'infiltrer les eaux pluviales sur sa parcelle																				
3.111	Tranchées drainantes/noues enherbées/massifs drainants.	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	84
3.112	Récupération, stockage et valorisation des eaux pluviales sur la parcelle.	4	4	4	3	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	2	3	3	3	4	73
3.12	Augmentation du taux de végétalisation en pleine terre imposé pour chaque parcelle	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	3	82
3.2	<i>En secteurs d'habitat dense (TN=0) ;</i>																				
3.21	Dispositions architecturales spécifiques (HQE des bâtiments, cible 5)																				
3.211	Toitures végétalisées (qui favorisent le déphasage entre épisodes pluvieux et collecte des eaux pluviales par les réseaux collectifs).	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	75
3.212	Valorisation des eaux pluviales (collectées et stockées) à l'échelle de l'habitat (WC, machine à laver, voire douche)	4	4	4	3	4	4	3	3	5	4	5	5	3	3	3	3	3	3	4	70
3.3	<i>En secteurs de forts enjeux avec occurrence du risque très élevée, sans solution de protection</i>																				
3.31	Définition d'un urbanisme inondable																				
3.311	Implantation en amont des zones construites d'ouvrages EP de collecte/massifs d'infiltrations/digues capables d'absorber les épisodes pluvieux courants et de limiter la soudaineté des crues	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	2	68
3.312	Tracé routier encaissé, en pente régulière, dans la direction et le sens d'évacuation des crues. Matériaux poreux, talus enherbés.	2	2	2	3	2	2	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	2	62
3.313	Surélévation des constructions et des parkings (modelages convexes en îlots oblongs, dans le sens d'écoulement). Interdiction des caves et parkings souterrains.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	2	60
3.314	Obligation des constructions à étages (avec refuges en étage, sorties en toitures) ou maisons flottantes et/ou maisons sur pilotis.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	2	60
3.315	Implantation d'un centre de secours avec bassin en eau, quai d'accostage, moyens d'intervention flottants, réserve de carburant, réserves de secours.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	2	60
3.316	Mise en œuvre d'un système de vigilance et d'alerte en cas de crues.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	4	60
3.32	Anticipation du développement urbain avec abandon anticipé de la constructibilité de réserves foncières en secteurs fortement menacés.	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	5	4	5	2	69
3.33	Gel de la possibilité de construire et d'imperméabiliser le sol	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	5	4	5	2	69
3.34	Création d'une zone de préemption (zone noire), évacuation des populations, destruction des biens immobiliers, restauration écologique (et valorisation pédagogique).	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	5	4	5	2	69

Légende : 1 ; très défavorable, 2 ; défavorable, 3 ; neutre, 4 ; favorable, 5 ; très favorable.

N.B. :

Les solutions techniques pour lesquelles tous les indicateurs écologiques et hydrauliques sont négatifs ont été exclues du présent tableau.

La typologie d'action correspond à une typologie sous-jacente des acteurs (et d'ordre de mobilisation autant que de prépondérance des acteurs), selon une approche opérationnelle appropriable quelque soit le contexte juridique local et la désignation des acteurs responsables (localement, une version supplémentaire du tableau doit être produite sous forme d'une matrice RACI - avec les acteurs désignés en absisses).