

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin versant de la **SARTHE AMONT**



Fiches actions (annexes du PAGD)

Commission Locale de l'Eau du SAGE Sarthe Amont

Adoptées par la Commission Locale de l'Eau le 11 Octobre 2011

SOMMAIRE

✕ Action n°1 : Inventorier et protéger les petits cours d'eau et les chevelus	4	✕ Action n°21 : Inciter les agriculteurs à limiter l'utilisation des produits phytosanitaires	44
✕ Action n°2 : Restaurer et entretenir les cours d'eau et leurs abords	6	✕ Action n°22 : Inciter les collectivités à limiter l'utilisation des produits phytosanitaires	46
✕ Action n°3 : Restaurer la dynamique fluviale par des actions de restauration et de renaturation de cours d'eau	8	✕ Action n°23 : Sensibiliser les particuliers à limiter l'utilisation des produits phytosanitaires	48
✕ Action n°4 : Inventorier les zones humides	10	✕ Action n°24 : Accompagner les changements de pratiques concernant l'entretien des ouvrages linéaires (voiries)	50
✕ Action n°5 : Restaurer, préserver et entretenir les zones humides	12	✕ Action n°25 : Améliorer la gestion du risque d'inondation	52
✕ Action n°6 : Effectuer un inventaire et un diagnostic des obstacles à la continuité écologique	14	✕ Action n°26 : Protéger les zones inondables et réduire la vulnérabilité du bâti	54
✕ Action n°7 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau	16	✕ Action n°27 : Identifier, restaurer, préserver, instaurer des zones d'expansion des crues	56
✕ Action n°8 : Effectuer un suivi des captages abandonnés	18	✕ Action n°28 : Limiter l'imperméabilisation des sols	58
✕ Action n°9 : Améliorer le rendement des réseaux d'AEP	20	✕ Action n°29 : Réaliser des ouvrages de ralentissement dynamique des crues	60
✕ Action n°10 : Développer les programmes locaux de diversification et de renforcement de la ressource en eau potable	22	✕ Action n°30 : Inventorier, restaurer et gérer le maillage bocager	62
✕ Action n°11 : Accompagner les collectivités vers la réduction de leur consommation d'eau	24	✕ Action n°31 : Inventorier et gérer les plans d'eau	64
✕ Action n°12 : Inciter les particuliers à économiser l'eau	26	✕ Action n°32 : Mieux gérer l'occupation des sols en fond de vallée	66
✕ Action n°13 : Poursuivre les efforts engagés par les professionnels pour utiliser des techniques moins consommatrices d'eau	28	✕ Action n°33 : Encourager le développement de l'agriculture biologique	68
✕ Action n°14 : Mieux connaître et suivre les prélèvements d'eau	30	✕ Action n°34 : Encourager le développement de l'agriculture de conservation	70
Action n°15 : Accompagner les agriculteurs dans la maîtrise de la fertilisation	32	✕ Action n°35 : Encourager le développement de l'agriculture raisonnée	72
✕ Action n°16 : Améliorer les performances de l'assainissement collectif	34	✕ Action n°36 : Animer, suivre et évaluer le SAGE	74
✕ Action n°17 : Améliorer les performances de l'assainissement non collectif	36	✕ Action n°37 : Créer et animer des lieux de concertation	76
✕ Action n°18 : Améliorer les performances de l'assainissement industriel	38	✕ Action n°38 : Organiser des manifestations de sensibilisation, des formations, des démonstrations et/ou des expérimentations	78
✕ Action n°19 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux pluviales	40	✕ Action n°39 : Créer et diffuser les outils de communication	80
✕ Action n°20 : Limiter les transferts de rejets de produits phytosanitaires	42		

✕ Action n°1 : Inventorier et protéger les petits cours d'eau et les chevelus

Objectif spécifique N°1 : Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieu

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Les petits cours d'eau et les chevelus sont relativement mal identifiés à l'échelle du bassin versant, alors que ce sont des milieux primordiaux pour le bon fonctionnement des milieux aquatiques, la biodiversité, la quantité et la qualité de la ressource en eau

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Mieux connaître les petits cours d'eau et les chevelus par la réalisation d'un inventaire précis à l'échelle communale
- Inscrire les petits cours d'eau et les chevelus dans les documents d'urbanisme, et mettre en place des moyens de protection adaptés

Les opportunités pour les acteurs

- Pour le pêcheur : retrouver un milieu aquatique et une population piscicole fonctionnels
- Pour le riverain et l'agriculteur : mieux repérer la valeur écologique de sa parcelle, œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques
- Pour l'inondé : retrouver des espaces naturels pour réduire les sinistres dus aux inondations fréquentes
- Pour la collectivité : œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques, prendre en compte certaines préoccupations de ses administrés (environnement, pêche, inondations)
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus, etc.), rétablir le bon fonctionnement des milieux aquatiques

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs groupements, PNR

Coûts unitaires indicatifs

Inventaire du chevelu : 7 500 € / commune

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Département, Région, Europe

Partenaires

Pêcheurs, agriculteurs, FDPPMA, ONCFS, ONEMA, collectivités, PNR, services de l'Etat, Agences de l'eau

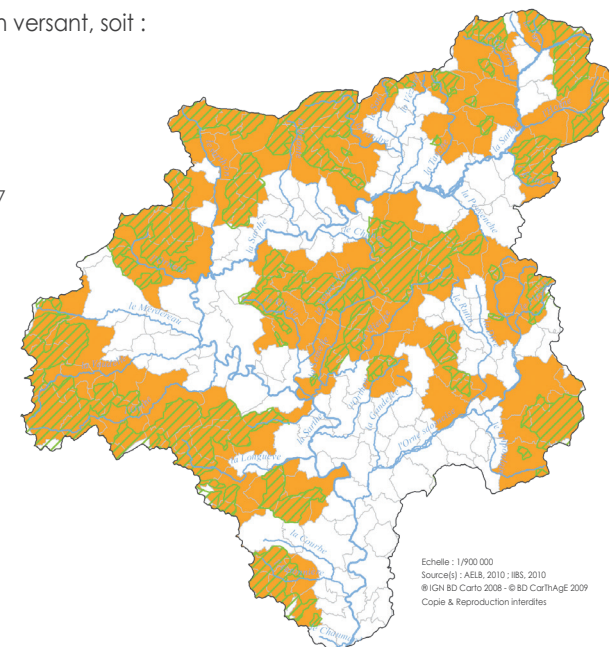
Secteurs prioritaires

Communes situées en tête de bassin versant, soit :

- 138 communes
- 1 686 km²

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457
FRGR0463 / FRGR0464 / FRGR0465 / FRGR0466
FRGR0467 / FRGR0468 / FRGR0469 / FRGR0470
FRGR0471 / FRGR0472 / FRGR0473 / FRGR1280
FRGR1293 / FRGR1310 / FRGR1325 / FRGR1341
FRGR1353 / FRGR1362 / FRGR1367 /
FRGR1378 / FRGR1380 / FRGR1384 / FRGR1387
/ FRGR1395 / FRGR1398 / FRGR1401 /
FRGR1402 / FRGR1403 / FRGR1404 / FRGR1406
/ FRGR1408 / FRGR1413 / FRGR1418 / FRGR1435



► Méthode proposée

- Mettre en place un groupe de travail communal : il est important d'avoir recours au savoir local et donc de faire participer tous les acteurs ayant un rôle, une connaissance ou un intérêt liés aux différents petits cours d'eau et chevelus du territoire de la commune (agriculteurs, pêcheurs, élus, représentants d'associations d'environnement, etc.)
- Partager les critères de reconnaissance des petits cours d'eau et des chevelus
- Réaliser une pré-localisation et une description des cours d'eau :
 - Identification géographique de la zone (nom du lieu, coordonnées Lambert, localisation sur une carte, etc.)
 - Description des caractéristiques du petit cours d'eau ou du chevelu (type, valeur et fonctionnement de la zone, altérations, usages actuels, etc.)
 - Contexte réglementaire (statut de propriété, mesures de protection, mesures contractuelles, etc.)
- Organiser une visite de terrain : visiter les lieux en groupe, accompagné d'un expert – l'objectif est de confirmer ou non la présence des petits cours d'eau et des chevelus à l'échelle parcellaire
- Inscrire les petits cours d'eau et les chevelus dans les documents d'urbanisme : dessin de la zone sur le plan cadastral et inscription au PLU
- Informer sur les possibilités d'actions de préservation et de gestion des petits cours d'eau et des chevelus (acquisitions foncières, méthodes de restauration, outils de contractualisation type Contrat Territorial des Milieux Aquatiques, etc.)

Conditions de réussite

- Convaincre les agriculteurs ou les propriétaires :
 - Informer régulièrement sur la nécessité du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques et sur l'importance du chevelu sur la qualité de l'ensemble du réseau hydrographique
 - Faciliter les compromis : créer des groupes de travail avec les autres acteurs intéressés par ces zones pour maximiser la compréhension mutuelle et définir, en présence d'autres acteurs de la société civile, le périmètre de la zone humide à l'échelle de la parcelle – ne pas définir le périmètre de la zone sans avoir échangé et négocié avec l'agriculteur et le propriétaire
- Convaincre la municipalité :
 - Les élus communaux doivent être de véritables « acteurs-relais » de la reconquête des milieux aquatiques
 - Engager la démarche d'inventaire dans le cadre de la révision des documents d'urbanisme

► Indicateurs de suivi

- Proportion de communes ayant réalisé l'inventaire du chevelu et linéaires inventoriés
- Linéaire de chevelus inscrit dans les documents d'urbanisme

Objectif spécifique N°1 : Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état

Qualité	Ressource	Milieux	Inondation	Eutrophisation
---------	-----------	---------	------------	----------------

Certains cours d'eau présentent des altérations importantes - des portions importantes de linéaires recalibrés, de lits colmatés, et de berges et ripisylves dégradées - du fait notamment de l'absence d'entretien, d'un entretien inadapté, d'aménagements hydrauliques ou de l'abreuvement des animaux directement dans le lit des cours d'eau.

Objectifs et gains attendus

- Restaurer et entretenir les berges, la ripisylve, le lit mineur et le lit majeur des cours d'eau afin d'améliorer leur fonctionnalité et celle des milieux aquatiques associés, et d'améliorer la qualité et la quantité de la ressource en eau.

Les opportunités pour les acteurs

- Pour le pêcheur : retrouver un milieu aquatique et une population piscicole fonctionnels
- Pour l'inondé : diminuer les sinistres liés aux inondations fréquentes
- Pour le riverain : trouver une solution d'entretien pour sa parcelle en bordure d'un cours d'eau, dans certains cas, céder une parcelle inondable difficile à gérer, œuvrer à la reconquête des milieux aquatiques
- Pour la collectivité : œuvrer à la reconquête des milieux aquatiques, prendre en compte les préoccupations de ses administrés (environnement, pêche, inondations)
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus, etc.), rétablir le bon fonctionnement des milieux aquatiques

Calendrier



Maîtres d'ouvrage potentiels

Groupements de communes, syndicats de rivière, PNR, AAPPMA, riverains, structure porteuse du SAGE

Coûts unitaires indicatifs

Plantations : 1 000 €/kml

Restauration de berges par génie végétal : 100 €/ml

Installation de pompes de prairie : 170 €/kml

Mise en place de clôtures : 650 €/kml.

Sensibilisation des riverains : 0,12 €/habitant, etc.

Financiers potentiels

Agence de l'eau, Département, Région, AAPPMA, riverains

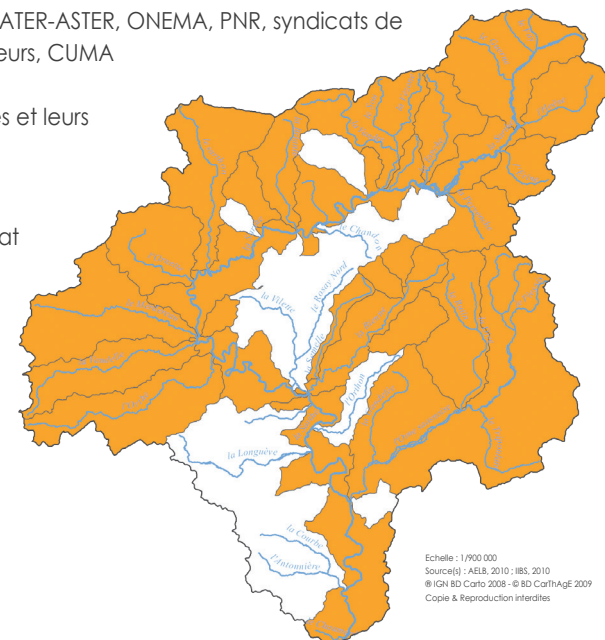
Partenaires

Agences de l'eau, DDT, FDPMA, CATER-ASTER, ONEMA, PNR, syndicats de rivières, riverains, agriculteurs, pêcheurs, CUMA et Entreprises de Travaux Agricoles, Chambres d'agriculture, Communes et leurs groupements

Secteurs prioritaires

Secteurs prioritaires définis selon l'état
des masses d'eau et territoires
où une réflexion est en cours
pour faire émerger des actions
d'entretien et de restauration de
cours d'eau, soit :

- 220 communes
- 2494 km²
- 2150 km de cours d'eau



Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457 / FRGR0463 / FRGR0464 / FRGR0465 / FRGR0466 / FRGR0467 / FRGR0468 / FRGR0469 / FRGR0471 / FRGR1353 / FRGR1362 / FRGR1367 / FRGR1380 / FRGR1398 / FRGR1403 / FRGR1404 / FRGR1408 / FRGR1418 / FRGR1435 / FRGR0472 / FRGR1341

► Méthode proposée

- **Assurer une phase d'étude préalable à l'échelle des secteurs prioritaires :**
 - Mettre en place un groupe de travail communal : avoir recours au savoir local et faire participer tous les acteurs ayant un rôle, une connaissance ou un intérêt liés aux différents petits cours d'eau et chevelus du territoire de la commune (agriculteurs, pêcheurs, élus, représentants d'associations d'environnement, etc.)
 - Organiser une visite de terrain
 - Réaliser un état des lieux précis des altérations morphologiques des cours d'eau, notamment sur le chevelu qui doit être cartographié précisément
 - Définir les enjeux de gestion et les objectifs à atteindre par secteur. Il convient de prendre alors en compte la zone riveraine du cours d'eau (tout ou partie du lit majeur) et d'envisager des préconisations de gestion et d'aménagement sur les milieux associés au cours d'eau (zones d'expansion de crues, zones humides, ensemble des parcelles riveraines, espaces de liberté du cours d'eau...).
- **Lancer une enquête publique et déposer une déclaration d'intérêt général (DIG)**
- **Etablir un programme d'interventions (hiérarchisation des actions pluriannuelles, moyens mis en œuvre, évaluation financière, préconisations...)**
- **Contractualiser avec le propriétaire riverain la préservation des parcelles riveraines en non culture ou acquérir le foncier de part et d'autre du cours d'eau pour permettre la divagation du cours d'eau, le cas échéant**
- **Réaliser les travaux :**
 - Mettre en place un dispositif d'abreuvement sécurisé pour les animaux : prévoir une installation en retrait des cours d'eau (dérivation ou pompage) et la pose d'une clôture
 - Redensifier les ripisylves :
 - Sous la forme de végétalisation simple (plantations, boutures ou ensemencements) lorsque sa mise en œuvre poursuit uniquement des objectifs de diversification de milieux et de reconstitution d'un écotone rivulaire. Dans ce cas, on veillera à proposer des espèces strictement indigènes et adaptées à la station. En effet, dès que l'objectif de l'opération de végétalisation est écologique, il est fondamental de ne proposer que des espèces adaptées. Par ailleurs, dans un souci de diversification de milieux, il faut varier les espèces, les formes, les strates, les densités de plantations, etc., et ceci dans un objectif le plus élargi

possible, notamment vis à vis de la faune susceptible de fréquenter le secteur restauré.

- De manière spontanée et indirecte, favorisée par : l'installation d'ouvrages déflecteurs, la réalisation de terrassements selon des formes et des pentes particulières, la mise en place de substrats spécifiques, bref, la création de conditions stationnelles adaptées
- Restaurer les berges :
 - Sous la forme de "techniques du génie végétal" lorsque son application poursuit, en plus de considérations écologiques, des objectifs de protection contre l'érosion (fascines ou tressage de saules, couches de branches à rejets, caissons végétalisés, fascines d'hélophytes, lits de plants et plançons, emploi de géotextiles biodégradables, etc.)
- Adopter de nouvelles pratiques d'entretien des cours d'eau, en privilégiant les techniques douces, coordonnées, concertées :
 - Pour la ripisylve, élaguer, recéper selon les besoins (pour alterner ombrages et éclaircissements, développer les abris piscicoles, etc.), et abattre uniquement les espèces à enracinement traçant se développant en bas de berge (peupliers, saules pleureurs...) Mettre en place une gestion raisonnée des embâcles et des atterrissements, et ne prévoir leur enlèvement sélectif que dans le cas de mise en péril de biens ou de personnes : les conserver ou les enlever selon les cas
 - Chercher et mettre en œuvre des alternatives au curage en privilégiant l'auto-curage
- Effectuer des entretiens adaptés à la lutte contre les inondations, à condition qu'ils ne portent pas atteinte à l'hydromorphologie des cours d'eau

Conditions de réussite

- Convaincre les riverains :
 - Sensibiliser à l'intérêt écologique de l'entretien et de la restauration des cours d'eau et de leurs abords
 - Montrer l'avantage de gérer collectivement et aider financièrement
- Convaincre les collectivités ou les syndicats intercommunaux :
 - Considérer le cours d'eau comme un bien collectif à préserver
 - Souligner l'intérêt économique (attractivité du territoire), environnemental (biodiversité et qualité de l'eau) et social (satisfaction des administrés) de ce type d'action
 - La collectivité doit être un véritable acteur « relais » pour l'ensemble du programme de la reconquête des milieux aquatiques
 - Contractualiser sous forme de Contrats Restauration Entretien de rivières

► Indicateurs de suivi

- Linéaire de cours d'eau sous Contrats par types de contrats et actions engagées sur ces cours d'eau

✕ Action n°3 : Restaurer la dynamique fluviale par des actions de restauration et de renaturation des cours d'eau

Objectif spécifique N°1 : Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité Ressource Milieux Inondation Eutrophisation

► Constat

Certains cours d'eau ont été dérivés de leur tracé d'origine au cours de travaux hydrauliques importants. Ces altérations nuisent à la qualité de l'écosystème aquatique et de la ressource en eau.

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Pour les cours d'eau faiblement altérés, laisser faire la dynamique naturelle de la rivière ou effectuer une renaturation légère afin de rétablir progressivement leurs fonctionnalités, notamment leurs capacités d'auto-épuration.
- Pour les cours d'eau fortement altérés, appliquer les techniques de l'ingénierie écologique notamment pour restaurer les anciens méandres (reméandrage), reconquérir l'espace de liberté des cours d'eau et rétablir progressivement leurs fonctionnalités (diversité des écoulements et des habitats, amélioration des capacités d'autoépuration)

Les opportunités pour les acteurs

- Pour le pêcheur : retrouver un milieu aquatique et une population piscicole fonctionnels
- Pour l'inondé : diminuer les sinistres liés aux inondations fréquentes
- Pour le riverain : trouver une solution d'entretien de sa parcelle en bordure d'un cours d'eau, et dans certains cas, céder une parcelle inondable difficile à gérer, œuvrer à la reconquête des milieux aquatiques
- Pour la collectivité : œuvrer à la reconquête des milieux aquatiques, prendre en compte les préoccupations de ses administrés (environnement, pêche, inondations)
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus, etc.), rétablir le bon fonctionnement des milieux aquatiques

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1 Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Groupements de communes, syndicats de rivières, PNR, AAPPMA, riverains, structure porteuse du SAGE

Coûts unitaires indicatifs

Diagnostic : 100 €/kml

Travaux de renaturation : 1 440 €/kml

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Département, Région, AAPPMA, riverains

Partenaires

Agences de l'eau, FDPPMA, CATER-ASTER, ONEMA, PNR, syndicats de rivières, riverains, agriculteurs, pêcheurs, CUMA et Entreprises de Travaux Agricoles, Chambres d'agriculture, Communes et leurs groupements, cellules d'aide technique

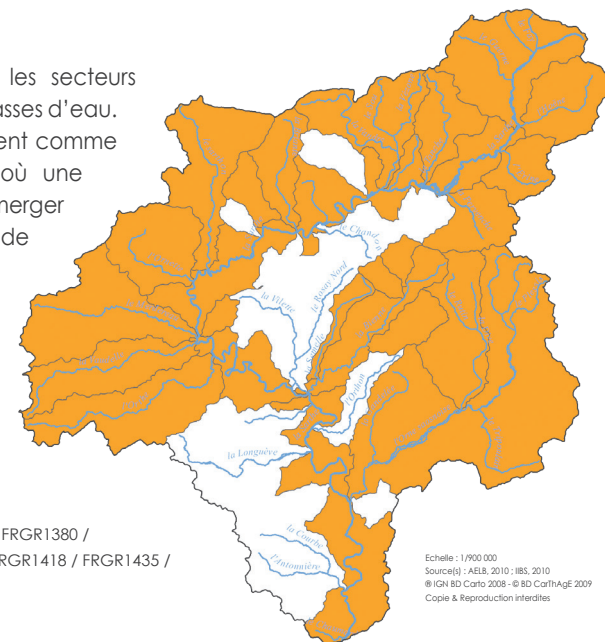
Secteurs prioritaires

Cette carte indique uniquement les secteurs prioritaires définis selon l'état des masses d'eau. La CLE s'engage à retenir également comme secteurs prioritaires les territoires où une réflexion est en cours pour faire émerger des actions d'entretien et de restauration de cours d'eau, soit :

- 220 communes
- 2494 km²
- 2150 km de cours d'eau

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b /
FRGR0457 / FRGR0463 / FRGR0464 / FRGR0465
/ FRGR0466 / FRGR0467 / FRGR0468 / FRGR0469
/ FRGR0471 / FRGR1353 / FRGR1362 / FRGR1367 / FRGR1380 /
FRGR1398 / FRGR1403 / FRGR1404 / FRGR1408 / FRGR1418 / FRGR1435 /
FRGR0472 / FRGR1341



► Méthode proposée

- **Assurer une phase d'étude préalable à l'échelle des secteurs prioritaires :**
 - Mettre en place un groupe de travail communal : avoir recours au savoir local et faire participer tous les acteurs ayant un rôle, une connaissance ou un intérêt liés aux différents petits cours d'eau et chevelus du territoire de la commune (agriculteurs, pêcheurs, élus, représentants d'association d'environnement, etc.)
 - Organiser une visite de terrain
 - Réaliser un état des lieux précis des altérations morphologiques des cours d'eau, notamment sur le chevelu qui doit être cartographié précisément
 - Définir les enjeux de gestion et les objectifs à atteindre par secteur. Il convient alors de prendre en compte la zone riveraine du cours d'eau (tout ou partie du lit majeur) et envisager des préconisations de gestion et d'aménagement sur les milieux associés au cours d'eau (zones d'expansion de crues, zones humides, ensemble des parcelles riveraines, espace de liberté du cours d'eau...).
- **Le cas échéant, lancer une enquête publique et, déposer une déclaration d'intérêt général (DIG)**
- **Etablir un programme d'interventions (hiérarchisation des actions pluriannuelles, moyens mis en œuvre, évaluation financière, préconisations...)**
- **Contractualiser avec le propriétaire riverain la préservation des parcelles riveraines en non culture ou acquérir le foncier de part et d'autre du cours d'eau pour permettre la divagation du cours d'eau, le cas échéant**
- **Réaliser les travaux :**
 - Mettre en place des actions de renaturation et de restauration de la dynamique fluviale (il s'agit d'une liste non exhaustive de travaux possibles, chaque aménagement doit être défini au cas par cas) :
 - Créer des petits aménagements piscicoles pour recréer des habitats à l'attention d'une ou plusieurs espèces cibles
 - Créer des épis pour recentrer et dynamiser les écoulements, diversifier les substrats et les hauteurs d'eau, et créer des caches et des abris pour la faune piscicole
 - Créer des bancs et des risbermes en alternance pour diversifier les faciès d'écoulement
 - Reconstituer un matelas alluvial dans le cas d'incisions généralisées des lits fluviaux pour restaurer un espace de mobilité qui permettra d'obtenir un équilibre dynamique des cours d'eau, de diversifier les faciès d'écoulement et les milieux alluviaux rivulaires, de créer des supports de vie et de reproduction à de nombreuses espèces
 - Réaliser des seuils et des rampes pour éviter ou limiter des phénomènes d'incision du lit, poursuivre des objectifs de diversification des faciès ou de "reconnexion" de zones humides annexes au cours d'eau, ou bloquer la charge de fond
 - Reconnecter les annexes hydrauliques avec le lit mineur pour restaurer les fonctionnalités globales de l'hydrosystème (zone de reproduction, de grossissement et zones vitales pour de nombreuses espèces). Trois niveaux de restauration possible, d'une restauration partielle à une restauration globale
 - Restaurer la continuité écologique pour assurer la libre circulation des espèces biologiques et le transport naturel des sédiments (cf. fiches action : « Effectuer un inventaire et diagnostic des obstacles à la continuité écologique » et « Restaurer la continuité écologique des cours d'eau »)

- Supprimer les contraintes latérales afin de restaurer la mobilité du cours d'eau et la dynamique écologique
- Remettre à ciel ouvert les cours d'eau pour rétablir leur fonctionnement dynamique
- Supprimer les plans d'eau sur cours d'eau pour retrouver une rivière d'eau et une vie biologique fonctionnelle
- Reméandrer en créant un nouveau cours d'eau sinueux ou méandrique correspondant au type fluvial naturel, dans le respect des lois morphologiques connues, ou le cas échéant remettre le cours d'eau dans son lit d'origine si celui-ci est identifiable et mobilisable

NB : Les restaurations de cours d'eau sont inefficaces sur des secteurs qui sont sous influence d'ouvrages hydrauliques

- **Assurer un suivi-évaluation**

Conditions de réussite

- Convaincre les riverains :
 - Sensibiliser à l'intérêt écologique de l'entretien et de la restauration des cours d'eau et de leurs abords
 - Montrer l'avantage de gérer collectivement et aider financièrement
 - Effectuer une démarche individuelle de négociation avec les propriétaires riverains
 - Contractualiser avec le propriétaire riverain ou acquérir le foncier de part et d'autre du cours d'eau, le cas échéant
- Convaincre les collectivités ou les syndicats intercommunaux :
 - Considérer le cours d'eau comme un bien collectif à préserver
 - Souligner l'intérêt économique (attractivité du territoire), environnemental (biodiversité et qualité de l'eau) et social (satisfaction des administrés) de ce type d'action
 - La collectivité doit être un véritable acteur « relais » pour l'ensemble du programme de la reconquête des milieux aquatiques
 - Contractualiser sous forme de Contrats Restauration Entretien de rivières

► Indicateurs de suivi

- Linéaire de cours d'eau concernés par des travaux de restauration et/ou de renaturation

✕ Action n°4 : Inventorier les zones humides

Objectif spécifique N°1 : Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Les zones humides sont des espaces naturels importants à préserver pour le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques, mais elles sont mal identifiées

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Mieux connaître les zones humides, dont le rôle tampon est majeur pour l'épuration des eaux, la régulation des crues et le soutien d'étiages, afin de mieux les préserver
- Proposer la désignation de zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau, des zones humides d'intérêt environnemental particulier
- Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme
- Prescrire les inventaires de zones humides : mettre dans PLU et règlement sans sanctuariser

Les opportunités pour les acteurs

- Pour le pêcheur : retrouver un milieu aquatique et une population piscicole fonctionnels
- Pour le riverain et l'agriculteur : mieux repérer la valeur écologique de sa parcelle, œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques
- Pour l'inondé : retrouver des espaces naturels pour réduire les sinistres dus aux inondations fréquentes
- Pour la collectivité : œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques, prendre en compte certaines préoccupations de ses administrés (environnement, pêche, inondations)
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus, etc.), rétablir le bon fonctionnement des milieux aquatiques

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs groupements, PNR, associations

Coûts unitaires indicatifs

Inventaire des zones humides : 7 500 € / commune

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Département, Région, Europe

Partenaires

Pêcheurs, agriculteurs, Chambres d'agriculture, CUMA, propriétaires fonciers, riverains, FDPPMA, ONCFS, ONEMA, Collectivités, PNR, services de l'Etat, Agence de l'eau

Secteurs prioritaires

Secteurs où les zones humides jouent un rôle important pour la gestion équilibrée de la ressource en eau, soit :

- 115 communes
- 1236 km²

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457
FRGR0463 / FRGR0464 / FRGR0465
FRGR0466 / FRGR0467 / FRGR0468 / FRGR0469
FRGR0471 / FRGR1273 / FRGR1325 / FRGR1353
FRGR1362 / FRGR1378 / FRGR1380 / FRGR1384
FRGR1387 / FRGR1395 / FRGR1398 / FRGR1401
FRGR1402 / FRGR1403 / FRGR1404 / FRGR1405
FRGR1406 / FRGR1408 / FRGR1413 / FRGR1418
FRGR1435



► Méthode proposée

Conformément au CCTP élaboré par la CLE

- **Mettre en place un groupe de travail communal : il est important d'avoir recours au savoir local et donc de faire participer tous les acteurs ayant un rôle, une connaissance ou un intérêt liés aux différentes zones humides du territoire de la commune (agriculteurs, pêcheurs, élus, représentants d'associations d'environnement, etc.). Il convient d'associer à la démarche les PNR du Perche et Normandie-Maine.**
- **Partager les critères de reconnaissance des zones humides**
- **Réaliser une pré-localisation et une description des zones humides, en s'appuyant sur la photo-interprétation :**
 - Identification géographique de la zone (nom du lieu, coordonnées Lambert, localisation sur une carte, etc.)
 - Description des caractéristiques de la zone humide (type, valeur et fonctionnement de la zone, altérations, usages actuels, etc.)
 - Contexte réglementaire (statuts de propriété, mesures de protection, mesures contractuelles, etc.)
- **Organiser une visite de terrain : visiter les lieux en groupe, accompagné d'un expert – l'objectif est de confirmer ou non la présence de la zone humide à l'échelle parcellaire**
- **Inscrire les zones humides dans les documents d'urbanisme : délimitation de la zone sur le plan cadastral et inscription au PLU**
- **Suivre la réglementation et les incitations à la préservation des zones humides (loi sur l'eau, loi DTR, règlement du SAGE, etc.)**
- **Informier sur les possibilités d'actions de préservation et de gestion des zones humides (acquisitions foncières, méthodes de restauration, outils de contractualisation type Contrat Territorial de Zones Humides, etc.)**

Conditions de réussite

- Convaincre les agriculteurs ou les propriétaires :
 - Informer régulièrement sur la nécessité du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques
 - Sensibiliser à l'intérêt écologique de l'entretien, de la préservation et de la restauration des zones humides
 - Faciliter les compromis : créer des groupes de travail avec les autres acteurs intéressés par ces zones pour maximiser la compréhension mutuelle et définir, en présence d'autres acteurs de la société civile, le périmètre de la zone humide à l'échelle de la parcelle. Ne pas définir le périmètre de la zone sans avoir échangé et négocié avec l'agriculteur et le propriétaire

- Convaincre les élus et les techniciens des communes :
 - Considérer les zones humides comme un bien collectif à préserver notamment pour la qualité de la ressource en eau, la biodiversité et la lutte contre les inondations à l'échelle du bassin versant
 - Souligner l'intérêt économique (attractivité du territoire), environnemental (biodiversité) et social (satisfaction) de ce type d'actions
 - Les collectivités doivent être acteurs « relais » pour le programme de la reconquête des milieux aquatiques
- Engager la démarche d'inventaire dans le cadre de la révision des documents d'urbanisme

► Indicateurs de suivi

- Proportion de communes ayant réalisé l'inventaire des zones humides et surfaces inventoriées
- Surface de zones humides inscrites dans les documents d'urbanisme

✕ Action n°5 : Restaurer, préserver et entretenir les zones humides

Objectif spécifique N°1 : Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Les zones humides ont fortement régressé sur le bassin versant de la Sarthe Amont, notamment sur les parties centre et sud-est. Cette disparition est due à de fortes pressions anthropiques (mises en culture, drainages, pression foncière,...)

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Restaurer, préserver et entretenir les zones humides, dont le rôle tampon est majeur pour l'épuration des eaux, la régulation des crues et le soutien d'étiages.

Les opportunités pour les acteurs

- Pour les agriculteurs (ou autres gestionnaires) : bénéficier d'un appui pour la gestion et la valorisation des terrains hydromorphes, œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques et de la ressource en eau
- Pour l'inondé : diminuer les sinistres liés aux inondations fréquentes
- Pour le pêcheur : retrouver un milieu aquatique et une population piscicole fonctionnels
- Pour la collectivité : œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques, prendre en compte certaines préoccupations de ses administrés (environnement, pêche, inondations), jouer le rôle d'acteur « relais » dans la reconquête des milieux aquatiques
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus, etc.), rétablir le bon fonctionnement des milieux aquatiques

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Groupements de communes ou syndicats de rivières, PNR, associations

Coûts unitaires indicatifs

Reconquête des zones humides (études, aménagement foncier) : 1 500 €/ha

Travaux hydrauliques de reconnection des zones humides : 10 000 €/ha

Restauration végétales (fauche avec exportation, pâturage, etc.) : 115 €/ha/an

Entretien de zones humides : 70 €/ha/an

Contractualisation agricole pour l'entretien des zones humides : 100 €/ha/an

Sensibilisation de la profession agricole pour une gestion durable : 0,12 €/habitant, etc.

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Département, Région, Europe

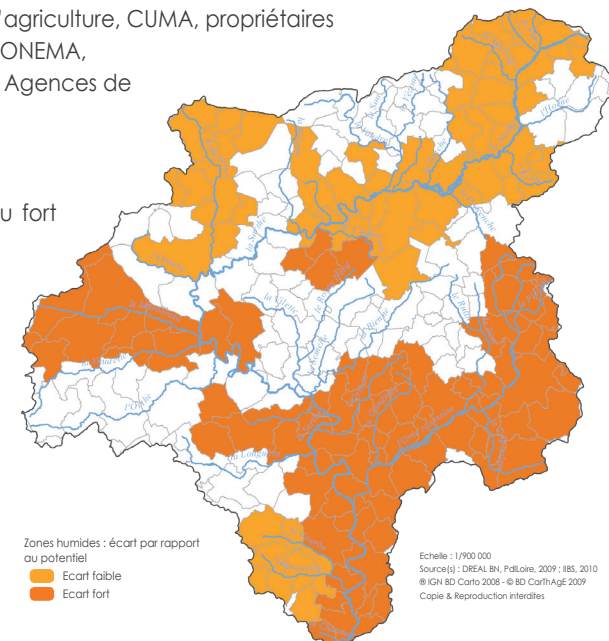
Partenaires

Pêcheurs, agriculteurs, Chambres d'agriculture, CUMA, propriétaires fonciers, riverains, FDPPMA, ONCFS, ONEMA, Collectivités, PNR, services de l'Etat, Agences de l'eau, associations naturalistes

Secteurs prioritaires

Concernent les secteurs à faible ou fort écart au potentiel, soit :

- 154 communes
- 1782 km²



► Méthode proposée

NB : Cette action ne peut être mise en œuvre qu'à la suite d'un inventaire réalisé en collaboration active avec les propriétaires et les élus communaux (cf. fiche action : « Réaliser un inventaire des zones humides »)

○ **Effectuer une étude préalable**

- Recenser les outils déjà existants (programmes de gestion,...) sur les zones protégées telles que Natura 2000, ENS...
- Organiser la protection des zones à forte valeur écologique (identifier les menaces de dégradation, établir un état des lieux des pressions existantes ou futures)

○ **Réaliser les travaux :**

- Recenser les outils déjà existants (programmes de gestion,...) sur les zones protégées telles que Natura 2000, ENS...
- Restaurer les zones humides anciennes (restauration du débit des cours d'eau, élimination du drainage, mise en prairie, reconnexion des annexes hydrauliques avec la rivière, etc.)
- Aménager ou combler les plans d'eau artificiels créés en lieu et place d'une zone humide, (cf. fiche action n°31 : « Inventorier et gérer les plans d'eau »)

○ **Préserver les zones humides existantes :**

- Éviter le drainage, le remblaiement, la mise en culture
- Maîtriser le développement de l'urbanisme, les aménagements touristiques, les activités économiques non respectueuses des ZH (agriculture, extraction de pierres, industries, etc.)
NB : une bonne gestion des ZH nécessite une activité agricole (fauche, pâturage,...)
- Adapter la régulation du débit des cours d'eau (mieux gérer les ouvrages hydrauliques, les prélèvements divers, etc.)

○ **Entretien des zones humides : effectuer un entretien qui ne porte pas atteinte à la zone humide**○ **Assurer un suivi-évaluation**

restauration, de préservation et/ou d'entretien précis, concret et durable avec l'agriculteur gestionnaire (les modalités de gestion doivent être le fruit d'un compromis : préserver les zones humides mais aussi être à l'écoute des besoins et contraintes de l'agriculteur) – contractualiser sous forme de Contrats Territoriaux des Zones Humides (pour les zones humides ou réseaux de zones humides importantes) ou en liaison avec un contrat territorial des milieux aquatiques rivière (zones humides associées au cours d'eau) – rechercher les bénéfices fiscaux liés à la préservation des zones humides (loi Développement des Territoires Ruraux , etc.)

• Convaincre les collectivités :

- Considérer les zones humides comme un bien collectif à préserver
- Souligner l'intérêt économique (attractivité du territoire), environnemental (biodiversité) et social (satisfaction) de ce type d'action
- Les collectivités doivent être de véritables acteurs « relais » dans le programme de la reconquête des milieux aquatiques

► Indicateurs de suivi

- Surface de zones humides concernées par les contrats de restauration
- Surface de zones humides restaurées ou préservées parmi les zones humides à restaurer ou à préserver

Conditions de réussite

- Convaincre les agriculteurs ou autres gestionnaires :
 - Sensibiliser à l'intérêt écologique de l'entretien, de la préservation et de la restauration des zones humides
 - Effectuer une démarche individuelle avec chaque propriétaire, négocier avec chacun les modalités de gestion, accompagner techniquement et économiquement l'agriculteur dans le changement du mode de gestion, voire de son système d'exploitation
 - Les faire bénéficier d'une aide à la restauration, à la préservation, à l'entretien ou à l'acquisition de ses zones humides
 - Développer la contractualisation avec les propriétaires riverains : établir un contrat de

✕ Action n°6 : Effectuer un inventaire et un diagnostic des obstacles à la continuité écologique

Objectif spécifique N°1 : Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Les ouvrages hydrauliques et leurs fonctionnements sont mal connus, alors qu'ils peuvent impacter fortement le fonctionnement naturel d'un cours d'eau : phénomène d'isolement des populations piscicoles, obstruction au transport des sédiments, dégradation de la qualité de l'eau, banalisation des faciès, etc.

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Localiser les différents obstacles à la continuité longitudinale et latérale des cours d'eau (seuils, protections de berges, radiers, etc.)
- Diagnostiquer ces obstacles, et identifier leurs impacts écologiques, proposer des solutions d'aménagements et de gestion qui tiennent compte des enjeux associés
- Restaurer la continuité écologique, pour améliorer la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques

Les opportunités pour les acteurs

- Pour le pêcheur : retrouver un milieu aquatique et une population piscicole fonctionnels
- Pour le propriétaire de l'ouvrage : œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques
- Pour la collectivité : être à l'écoute des préoccupations d'une partie de ses administrés (environnement, pêche en eaux vives)
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus, etc.), rétablir le bon fonctionnement des milieux aquatiques

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs groupements, PNR

Coûts unitaires indicatifs

Inventaire / diagnostic : 3 000 € / ouvrage

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Département, Région, Europe, AAPMA

Partenaires

Pêcheurs, FDPPMA, ONEMA, services de l'Etat, agriculteurs, autres collectivités, propriétaires d'ouvrages hydrauliques, PNR, Agence de l'eau

Secteurs prioritaires

Masses d'eau identifiées comme prioritaires par le groupe de travail sur la continuité écologique, soit :

- 168 communes
- 2059 km²
- 1488 km de cours d'eau

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457
FRGR0463 / FRGR0465 / FRGR0467 / FRGR0468
FRGR0469 / FRGR0471 / FRGR1293 / FRGR1310
FRGR1341 / FRGR1362 / FRGR1367 / FRGR1380
FRGR1398 / FRGR1403 / FRGR1408 / FRGR1418



Echelle : 1/900 000
Source(s) : AELB, ONEMA 2009-2010 ; IBS, 2010
© IGN BD Cartho 2008 - © BD CarthAge 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

NB : La méthode détaillée ci-dessous n'est pas requise pour le diagnostic des ouvrages illégaux, ouvrages de voirie ou de franchissement de cours d'eau, et des obstacles naturels (embâcles).

- Mettre en place une méthodologie participative de diagnostic partagé des ouvrages : il est important d'associer dès le lancement de la démarche les acteurs ayant un rôle, une connaissance ou un intérêt sur les ouvrages et leurs abords (fonctionnement hydrologique, qualité des milieux aquatiques, etc.) : propriétaires et/ou gestionnaires des ouvrages, pêcheurs, agriculteurs, élus, représentants d'associations de sauvegarde du patrimoine et de protection de l'environnement, etc.
- Organiser une réunion de lancement afin de présenter le contexte réglementaire, l'objectif de l'étude, la méthodologie, le calendrier, etc....
- Réaliser un diagnostic de terrain à l'aide de la grille multicritères de diagnostic des ouvrages, intégrée au cahier des charges unique à l'échelle du SAGE fourni en annexe du SAGE, en y associant le propriétaire (à défaut son représentant), l' élu de la commune concernée, un représentant du maître d'ouvrage, et un représentant des services de l'Etat (ONEMA ou DDT). Chaque inventaire/diagnostic est réalisé, en concertation avec la CLE, à partir de la grille de diagnostic multicritères des ouvrages, intégré au cahier des charges unique à l'échelle du SAGE fourni en annexe du PAGD, et comprenant au minimum :
 - une identification géographique (nom du lieu, coordonnées, localisation sur une carte...),
 - le statut juridique de l'ouvrage,
 - une description de l'ouvrage (type, état, fonctions, etc.),
 - l'identification des altérations (obstacle à la remontée ou à la descente des poissons, sédimentation...).

L'inventaire-diagnostic identifie parmi les ouvrages et installations ceux :

- illégaux
- dont l'autorisation peut être retirée ou modifiée par le Préfet :
 - dans l'intérêt de la salubrité publique, et notamment lorsque ce retrait ou cette modification est nécessaire à l'alimentation en eau potable des populations
 - pour prévenir ou faire cesser les inondations ou en cas de menace pour la sécurité publique,
 - en cas de menace majeure pour le milieu aquatique, et notamment lorsque les milieux aquatiques sont soumis à des conditions hydrauliques critiques non compatibles avec leur préservation
 - ou du fait de leur état d'abandon manifeste ou à défaut d'entretien régulier,
- ceux devant faire l'objet de procédures d'aménagement et/ou de gestion
- Transmettre pour avis le diagnostic de l'ouvrage au propriétaire, et aux autres acteurs ayant participé au diagnostic de terrain
- Hiérarchiser les ouvrages prioritaires pour la reconquête de la continuité écologique, en tenant

compte des aspects sociologiques, environnementaux et techniques, tels que définis dans la grille de diagnostic des ouvrages précitée.

- Organiser une réunion pour présenter les résultats du diagnostic des ouvrages, et pour échanger collectivement sur les modalités d'aménagement et de gestion susceptibles d'améliorer la continuité écologique, tout en conciliant les usages liés à la présence des ouvrages
- Engager des actions de restauration de la continuité écologique sur les ouvrages prioritaires (cf. fiche action n°7 : restaurer la continuité écologique des cours d'eau)

NB : Pour les différentes réunions précitées, il convient d'associer à minima les propriétaires, les élus, les représentants des riverains, les agriculteurs, les services de l'Etat, les pêcheurs, etc.

Conditions de réussite

- Adopter une démarche participative et impliquer les propriétaires, les élus, les représentants des riverains, les agriculteurs, les services de l'Etat, les pêcheurs et les maîtres d'ouvrages locaux pour un inventaire partagé :
 - Informer de l'impact des ouvrages sur le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques
 - Informer du contexte réglementaire (DCE, SDAGE, etc.)
 - Associer en amont à la réalisation de l'inventaire les propriétaires ou gestionnaires des ouvrages

► Indicateurs de suivi

- Nombre d'obstacles identifiés
- Nombre d'obstacles diagnostiqués

✕ Action n°7 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau

Objectif spécifique N°1 : Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité Ressource Milieux Inondation Eutrophisation

► Constat

La forte présence d'ouvrages hydrauliques (279 ouvrages ont déjà été recensés) impacte fortement les cours d'eau du fait des discontinuités qu'elle provoque : phénomène d'isolement des populations piscicoles, obstruction au transport des sédiments, dégradation de la qualité de l'eau, etc.

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Améliorer le fonctionnement des cours d'eau en favorisant la circulation de la population piscicole et des sédiments
- Définir un plan pluriannuel de réduction du taux d'étéagement des cours d'eau en agissant sur les ouvrages hydrauliques

Les opportunités pour les acteurs

- Pour le pêcheur : retrouver un milieu aquatique et une population piscicole conformes à la typologie du cours d'eau
- Pour le riverain : réduire les inondations dans sa parcelle riveraine du cours d'eau
- Pour le propriétaire de l'ouvrage : œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques
- Pour la collectivité : œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques, prendre en compte les préoccupations de ses administrés
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus, etc.), rétablir le bon fonctionnement des milieux aquatiques

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1 Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Propriétaires, Riverains, Communes ou leurs groupements, Syndicats de rivière, PNR Normandie-Maine

Coûts unitaires indicatifs

Restauration d'un ouvrage défectueux : 70 000 €
 Installation d'un dispositif de franchissement (passe à poisson): 15 000 €
 Aménagement d'un ouvrage : 2 000 €
 Effacement d'un ouvrage : 25 000 €
 Restauration du lit mineur : 15 000 €

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Département, Région, Europe

Partenaires

Propriétaires et associations, Collectivités, riverains, Agences de l'eau, FDPPMA, PNR, ONEMA, agriculteurs, Syndicats de rivières, police de l'eau

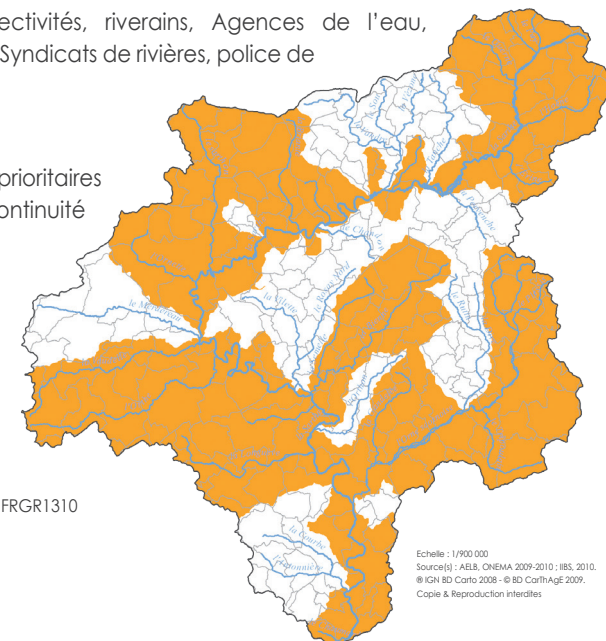
Secteurs prioritaires

Masses d'eau identifiées comme prioritaires par le groupe de travail sur la continuité écologique, soit :

- 168 communes
- 2059 km²
- 1488 km de cours d'eau

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b
 FRGR0457 / FRGR0463 / FRGR0465 / FRGR0467
 FRGR0468 / FRGR0469 / FRGR0471 / FRGR1293 / FRGR1310
 FRGR1341 / FRGR1362 / FRGR1367 / FRGR1380
 FRGR1398 / FRGR1403 / FRGR1408 / FRGR1418



Echelle : 1/900 000
 Sources : AELB, ONEMA 2009-2010 / IRS, 2010.
 © IGN BD Carthage 2009 - © BD Carthage 2009.
 Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

NB : cette action ne peut être mise en œuvre qu'à la suite d'un diagnostic des ouvrages hydrauliques réalisé en collaboration active avec les propriétaires et les élus communaux (cf. fiche action n°6 : « Effectuer un inventaire et un diagnostic des obstacles à la continuité écologique »)

- Définir collectivement des solutions d'aménagement et/ou de gestion en cohérence avec le SDAGE Loire-Bretagne, et au regard de l'objectif de restauration de la continuité écologique visé par la DCE, à savoir par ordre de priorité décroissant :
 - Effacement
 - Arasement partiel et aménagement d'ouvertures (échancrures, etc...), petits seuils de substitution franchissables par conception
 - Ouverture de barrages (pertuis ouverts, etc.) et transparence par gestion d'ouvrage (manœuvres d'ouvrages mobiles, arrêts de turbines, etc.) ;
 - Aménagement de dispositifs de franchissement ou de rivières de contournement avec obligation d'entretien permanent et de fonctionnement sur le long terme.
- Mettre en place des indicateurs de suivi des préconisations mises en œuvre :
 - indicateurs hydro-biologiques tels que les Indices Biologiques Diatomiques (IBD) et les Indices Biologiques Globaux Normalisés (IBGN) ; les pêches électriques permettent de connaître la composition des peuplements vivants (poissons, invertébrés) et des algues de la rivière qui constitue une image de la qualité globale du milieu (eau et habitat),
 - indicateurs biologiques, sous forme d'inventaires faunistiques et floristiques : permettent de définir la richesse et l'intérêt naturel du milieu (à réaliser sur les atterrissements, les berges et les zones humides bordant le cours d'eau),
 - indicateurs physico-chimiques permettent de connaître la qualité de l'eau,
 - indicateurs hydro-morphologiques tels que le suivi photographique, le relevé des atterrissements, des zones d'érosion et de dépôt... : permettent de suivre l'évolution dynamique du fond et des berges du cours d'eau,
 - indicateurs sociaux (questionnaires, taux de fréquentation...) : retranscrivent la vision de la rivière par les riverains et usagers,
 - indicateurs du bâti riverain et de la ripisylve.
- Informer et sensibiliser

Conditions de réussite

- Adopter une démarche participative et impliquer en amont les propriétaires, les élus, les représentants des riverains, les agriculteurs, les services de l'Etat, les pêcheurs et les maîtres d'ouvrages locaux pour un inventaire partagé :
 - Informer de l'impact des ouvrages sur le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques
 - Informer du contexte réglementaire (DCE, SDAGE, etc.)

- Impliquer les propriétaires, les élus et les maîtres d'ouvrages locaux pour la mise en œuvre d'actions de restauration de la continuité écologique :
 - S'accorder sur les actions à mettre en œuvre d'après les conclusions du diagnostic
 - Assurer un conseil technique pour la réalisation des actions
- Mettre en place des indicateurs de suivi et d'évaluation des actions de restauration de la continuité écologique

► Indicateurs de suivi

- Proportion d'ouvrages ayant bénéficié d'un diagnostic spécifique

✕ Action n°8 : Effectuer un suivi des captages abandonnés

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE



► Constat

Un certain nombre de captage du bassin versant de la Sarthe Amont ont été abandonnés pour cause de dégradation de la qualité de la ressource.

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Suivre l'évolution de la qualité des eaux des captages AEP abandonnés du bassin versant pour informer, sensibiliser et si possible permettre la remise en service du captage le cas échéant
- Recueillir les données des réseaux mis en place, et en faire une synthèse historique

Les opportunités pour les acteurs

- Pour le riverain, l'agriculteur, l'industriel ou la collectivité : connaître et suivre l'état de la qualité des eaux des captages AEP abandonnés
- Pour le Syndicat d'eau : connaître et suivre l'état de la qualité des eaux des captages AEP abandonnés, et disposer de l'information nécessaire pour engager éventuellement des actions de reconquête de la qualité des eaux, voire de remise en service des captages abandonnés
- Pour le maître d'ouvrage : élaborer un référentiel commun pour développer des partenariats entre acteurs du bassin versant (agriculteurs, habitants, élus, etc.), améliorer la sécurisation de la ressource et maintenir une dynamique

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier



Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicat d'eau, communes et leurs groupements, Structure Porteuse du SAGE

Coûts unitaires indicatifs

Engager des programmes de reconquête de la qualité de l'eau dans les aires d'alimentation de captage : 65 000 € /ETP/An

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Département, Région, Europe

Partenaires

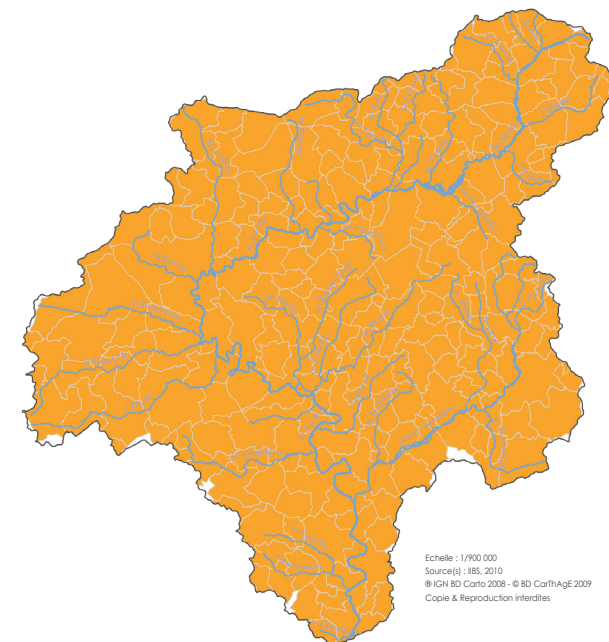
Agence de l'eau, collectivités, Syndicats d'eau, services de l'Etat, PNR

Secteurs prioritaires

L'ensemble du bassin versant

Masses d'eau concernées

L'ensemble des masses d'eau



Echelle : 1/900 000
Source(s) : 185, 2010
© IGN BD Carthage 2008 - © BD Carthage 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Centraliser l'information de tous les réseaux existants (ADES, ARS, collectivités, Agence de l'eau, etc.) sur le suivi de la qualité et de la quantité des eaux des captages abandonnés**
- **Recueillir une description précise de l'ensemble des réseaux utilisés**
- **Centraliser, exploiter, valoriser l'ensemble des données recueillies**
- **Etudier les captages devant faire l'objet d'un suivi et mettre en place un réseau d'analyse des captages abandonnés sur les secteurs d'actions prioritaires**
- **Effectuer une veille technique sur les retours d'expériences en ce qui concerne l'interprétation des résultats**
- **Informers les citoyens et les professionnels sur l'évolution de la qualité de l'eau et sur la nécessité d'engager des programmes de reconquête de la qualité de l'eau dans les aires d'alimentation de captage:**
 - Publier des articles dans la presse, sur Internet, dans le journal de bassin, etc.
 - Organiser des réunions publiques d'information
 - Organiser des visites de terrain avec les syndicats d'eau, les habitants, les agriculteurs, les industriels, etc.
- **Contenu des messages à délivrer :**
 - Pour les pollutions : l'évolution des niveaux de concentrations depuis plusieurs années, les mécanismes de transfert, les activités concernées, l'ensemble des pratiques sujettes à des rejets, des témoignages
 - Pour la gestion volumétrique : l'évolution des piézomètres de la nappe et de la variabilité des débits de cours d'eau, les conséquences sur les milieux aquatiques, les activités concernées, l'ensemble des pratiques sujettes à des prélèvements, des témoignages (cf. fiche action « Mieux connaître et suivre les prélèvements d'eau »)
- **Assurer un suivi/évaluation**

Conditions de réussite

- Sensibiliser les décideurs du territoire :
 - Convaincre sur la pertinence de communiquer sur l'impact des différentes activités sur l'évolution de la qualité de l'eau
 - Etudier collectivement la mise en place d'un programme de reconquête de la qualité de l'eau aux captages abandonnés des secteurs d'actions prioritaires

► Indicateurs de suivi

- Suivi de la qualité physico-chimique (paramètres suivis : Nitrates, Pesticides, etc.)
- Nombre de jours de dépassement des normes relatives aux eaux brutes pour les paramètres Nitrates et Produits Phytosanitaires

✕ Action n°9 : Améliorer le rendement des réseaux d'AEP

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE



► Constat

Les rendements de réseaux AEP sont faibles sur certains secteurs du bassin versant du fait de la vétusté des installations, et les fuites et infiltrations induisent un gaspillage de la ressource (remarque : pas de risque qualitatif : les réseaux sont sous pression).

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Diagnostiquer et réhabiliter progressivement les réseaux pour optimiser les rendements et sécuriser qualitativement et quantitativement la ressource AEP

Les opportunités pour les acteurs

- Pour la collectivité : améliorer les rendements du réseau d'AEP, diminuer le coût de l'eau à terme

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier



Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicats d'eau, communes ou leurs groupements, Conseils généraux (étude départementale)

Coûts unitaires indicatifs

Mise en place d'un audit de réseau AEP : 80 000 € /commune

Renouvellement du linéaire de réseau AEP : 100 000 € /km

Recherche de fuites sur le réseau : 300€/ km de réseau

Mise en place de débitmètre : 7 500 € / unité

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Régions

Partenaires

Syndicats d'eau, services de l'Etat

Secteurs prioritaires

Zones à enjeux prioritaires d'Alençon et de Mamers et secteur du Sarthon, soit :

- 53 communes
- 69100 habitants

Masses d'eau concernées

FRGR0455a / FRGR0457 / FRGR0465 / FRGR0469

FRGR0470 / FRGR0471 / FRGR0472 / FRGR1341

FRGR1378 / FRGR1384 / FRGR1387 / FRGR1395

FRGR1398 / FRGR1403 / FRGR1408



► Méthode proposée

- **Etablir un état des lieux des rendements de réseau AEP sur le périmètre du SAGE, en utilisant les données existantes (Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable, et/ou en utilisant les données issues des rapports annuels des communes ou syndicats d'eau). Eventuellement, faire une étude à l'échelle départementale pour évaluer les travaux à effectuer et leur calendrier**
- **Repérer les points noirs et inciter les syndicats d'eau à engager des travaux d'amélioration du rendement des réseaux**
- **Pour les collectivités ou syndicats, la réhabilitation des réseaux passe par plusieurs étapes :**
 - Réaliser un diagnostic des réseaux d'eau potable :
 - adopter une gestion patrimoniale des réseaux d'eau reprise des caractéristiques des réseaux et informatisation (SIG),
 - repérage des fuites,
 - évaluation de l'état des canalisations et de leur vieillissement,
 - mise en place de compteurs de sectorisation au niveau des nœuds du réseau et d'un comptage à tous les points de prélèvement)
 - Réaliser un programme pluriannuel de renouvellement, par tranches, du réseau :
 - repérage des fuites,
 - renouveler les canalisations les plus anciennes et les plus défectueuses,
 - renouveler les compteurs individuels
 - Mettre en place un programme de suivi et de surveillance :
 - former le personnel et sensibiliser les abonnés,
 - actualiser régulièrement l'état des lieux et suivre l'évolution des rendements des réseaux,
 - rechercher et réparer les fuites (la recherche et le colmatage des fuites sont efficaces et rentables car les pertes d'eau coûtent cher)
 - Veiller à la qualité et au rendement des réseaux de distribution lors des instructions de nouvelles demandes de prélèvements ou de renforcements
- **Assurer un suivi/évaluation**

► Indicateurs de suivi

- Proportion de syndicats ayant effectué un diagnostic des réseaux d'eau potable
- Linéaire de réseau renouvelé par rapport au linéaire à renouveler

Conditions de réussite

- Convaincre les communes :
 - Sensibiliser les élus sur l'importance d'anticiper la rénovation d'un réseau ancien, sujet à d'importantes fuites, extrêmement coûteuses pour les administrés
 - Aider financièrement les collectivités et provisionner le budget pour prévoir les investissements à moyen ou long terme
 - Adopter une gestion patrimoniale des réseaux d'eau

✕ Action n°10 : Développer les programmes locaux de diversification et de renforcement de la ressource en eau potable

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité Ressource Milieux Inondation Eutrophisation

► Constat

Le diagnostic et le scénario tendance ont mis en évidence une vulnérabilité importante de la ressource en eau et l'émergence de zones d'alimentation en eau potable non sécurisées. Pourtant, des nappes captives non vulnérables existeraient sur certains secteurs

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Interconnecter les réseaux pour sécuriser quantitativement et qualitativement la ressource AEP
- Rechercher de nouveaux captages souterrains pour sécuriser la qualité et la quantité de la ressource AEP
- Augmenter la taille des structures de Production et de Distribution AEP

Les opportunités pour les acteurs

- Pour la collectivité : répondre à court terme aux exigences réglementaires de la DCE et sécuriser l'alimentation AEP en cas de pollution ou d'appauvrissement de la ressource

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1 Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicats d'eau, communes ou leurs groupements, Conseils généraux

Coûts unitaires indicatifs

Mise en place d'un nouveau captage : 150 000 €/ unité

Interconnexions de réseaux AEP : 150 €/ ml

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Département, Europe

Partenaires

Syndicats d'eau, entrepreneurs de travaux publics, services de l'Etat, Conseils généraux, hydrogéologues

Secteurs prioritaires

Zone de l'amont d'Alençon et zone du calcaire bajo-bathonien de surface de la région jurassique, soit :

- 140 communes
- 56740 habitants

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457
FRGR0463 / FRGR0464 / FRGR0469 / FRGR0470
FRGR0471 / FRGR0472 / FRGR0473 / FRGR1293
FRGR1310 / FRGR1341 / FRGR1362 / FRGR1367
FRGR1378 / FRGR1380 / FRGR1384 / FRGR1387
FRGR1401 / FRGR1402 / FRGR1403 / FRGR1404
FRGR1405 / FRGR1406 / FRGR1408 / FRGR1413
FRGR1418 / FRGR1435



Echelle : 1/900 000
Source(s) : D'après le rapport de la "Stratégie Collective" 2009. IBS, 2010
© IGN BD Carthage 2008 - © BD Carthage 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Mettre en place de nouveaux captages AEP (réalisation de forages, avec prospection et hors raccordement) :**
 - Réaliser une étude préalable afin de définir les potentialités de la ressource et le site d'implantation du futur point de captage :
 - Constituer le dossier de demande d'autorisation de prélèvement et de mise en place des périmètres de protection de captage auprès des services de l'état
 - Réaliser le forage
 - Effectuer un suivi/évaluation
- **Interconnecter les réseaux AEP**
 - Identifier les réseaux à connecter
 - Déterminer les modalités techniques et administratives envisageables sur ces réseaux
 - Obtenir une validation du syndicat d'eau en charge de ces réseaux et du Conseil général dans le cadre d'un schéma départemental AEP
 - Etablir un projet technique précis de raccordement (point d'interconnexion, aménagements nécessaires, débits mobilisables, traitement complémentaire le cas échéant, etc.)
 - Déterminer les modalités de mise en œuvre de l'interconnexion : date de mise en service, travaux éventuels, purge, nettoyage, désinfection, etc.
 - Déclarer à l'ARS cette interconnexion préalablement à la mise en service (validation des conditions sanitaires)
- **Augmenter la taille des structures de Production et de Distribution AEP**
- **NB : ne pas abandonner les ressources existantes, continuer à les protéger et à suivre leur qualité**

Conditions de réussite

- Convaincre les communes :
 - Sensibiliser les élus sur l'importance de sécuriser la ressource en eau
 - Aider financièrement les collectivités

► Indicateurs de suivi

- Renouvellement des captages
- Part de l'eau potable importée / exportée
- Mise en place des ressources de substitution

✕ Action n°11 : Accompagner les collectivités vers la réduction de leur consommation d'eau

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité Ressource Milieux Inondation Eutrophisation

► Constat

La dégradation de la qualité des eaux et la présence d'aquifères peu productifs induisent une forte vulnérabilité quantitative de la ressource. 80 % des prélèvements sont dédiés à l'Alimentation en Eau Potable (AEP). Les équipements publics, l'entretien des espaces publics et les fuites de réseaux sont des postes importants de consommation d'eau potable.

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Sécuriser l'approvisionnement en eau potable en réduisant la consommation
- Sensibiliser et accompagner les collectivités à réduire leur consommation d'eau

Les opportunités pour les acteurs

- Pour la collectivité : sécuriser et réduire les coûts de l'approvisionnement en eau potable
- Pour le maître d'ouvrage : répondre aux objectifs réglementaires sur la ressource en eau

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1 Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicats d'eau, communes ou leurs groupements

Coûts unitaires indicatifs

Mise en place de systèmes économes dans les équipements publics : 10 000 € /équipement

Mise en place de sous-compteurs : 200 € /logement collectif

Mise en place de systèmes d'arrosage automatique : 2 000 € /unité

Mise en place d'équipements de récupération des eaux de pluie : 8 000€ /unité

Sensibilisation des collectivités : 0,25 € / habitant

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Département, Région, Europe

Partenaires

Les élus et les services techniques

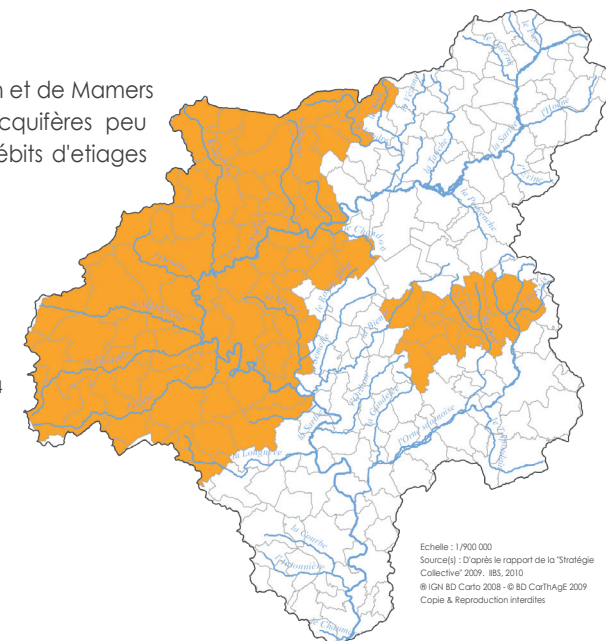
Secteurs prioritaires

Zones à enjeux prioritaires d'Alençon et de Mamers et amont du socle armoricain (aquifères peu productifs avec cours d'eau aux débits d'étiages sévères), soit :

- 98 communes
- 102000 habitants
- 1280 km²

Masses d'eau concernées

FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457 / FRGR0464
FRGR0465 / FRGR0466 / FRGR0467 / FRGR0468
FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0471 / FRGR0472
FRGR1293 / FRGR1310 / FRGR1341 / FRGR1344
FRGR1353 / FRGR1378 / FRGR1384 / FRGR1387
FRGR1395 / FRGR1398 / FRGR1403 / FRGR1408
FRGR1413



► Méthode proposée

- **Dresser un diagnostic de la consommation d'eau potable dans les équipements et les services publics :**
 - Analyser les factures sur plusieurs années et les comparer aux volumes moyens – comparer les évolutions
- **A partir du diagnostic, élaborer un plan pluriannuel pour réduire les consommations dans les équipements publics :**
 - rassembler les élus et les services techniques pour construire un programme d'actions pluriannuel
 - réfléchir collectivement à une nouvelle gestion des consommations d'eau dans les équipements publics (gymnases, écoles, piscines, mairies, etc.), les logements collectifs et les logements individuels neufs
 - réfléchir collectivement à une gestion plus économe en eau pour l'entretien des espaces verts
- **Promouvoir la mise en place de matériels économes :**
 - mettre en place des matériels hydro-économes dans les équipements publics (gymnases, écoles, piscines, mairies, etc.), les logements collectifs et les logements individuels neufs
 - mettre en place des techniques d'arrosage modernes pour les espaces verts, qui ne se déclenchent ou ne s'arrêtent que lorsque cela devient ou n'est plus nécessaire – préférer le binage à l'arrosage
 - Encourager le recyclage et la récupération des eaux
 - Recycler l'eau dans les bâtiments collectifs (eau de pluie, eau sanitaire alimentée par eau "récupérée")
 - Etudier au cas par cas la faisabilité d'une réutilisation des eaux usées traitées en sortie de station d'épuration, en conformité avec les règles sanitaires en vigueur (espaces verts publics, etc...)
 - Réduire les pertes du réseau AEP (cf. fiche action « Améliorer le rendement des réseaux d'AEP »)
- **Agir sur le volume distribué : inciter à ce que la part du volume distribué prédomine dans la facturation de l'eau**
- **Définir les modalités de suivi et d'évaluation**

Conditions de réussite

- Convaincre les communes :
 - Sensibiliser les élus sur l'importance de réduire les consommations pour sécuriser la ressource

► Indicateurs de suivi

- Evolution de la consommation d'eau de la collectivité

✕ Action n°12 : Inciter les particuliers à économiser l'eau

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité Ressource Milieux Inondation Eutrophisation

► Constat

La dégradation de la qualité des eaux et la présence d'aquifères peu productifs induisent une forte vulnérabilité quantitative de la ressource. 80% des prélèvements sont dédiés à l'Alimentation en Eau Potable (AEP). L'usage domestique de l'eau est un poste important de consommation d'eau potable

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Sécuriser l'approvisionnement en eau potable en réduisant la consommation
- Sensibiliser et accompagner les particuliers à réduire leur consommation d'eau

Les opportunités pour les acteurs

- Pour les particuliers : sécuriser l'approvisionnement en eau potable, réduire le coût de la facture d'eau et participer aux actions de développement durable
- Pour la collectivité ou le syndicat d'eau : sécuriser et réduire les coûts de l'approvisionnement en eau potable
- Pour le maître d'ouvrage : répondre aux objectifs réglementaires pour la ressource en eau

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1 Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicats d'eau, communes ou leurs groupements, PNR

Coûts unitaires indicatifs

Mise en place de dispositifs de récupération d'eaux pluviales : 3 000 € /logement

Mise en place de dispositifs économiseurs d'eau (WC double commande, robinets thermostatiques, douchettes et mousseurs économiques, etc.) : 600 € /par habitation

Sensibilisation : 0,25 € / habitant

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Département, Région, Europe

Partenaires

Tous les acteurs du territoire

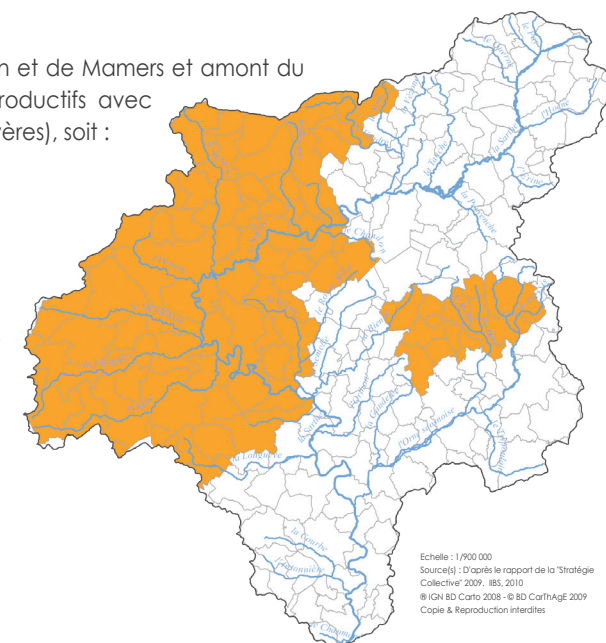
Secteurs prioritaires

Zones à enjeux prioritaires d'Alençon et de Mamers et amont du socle armoricain (aquifères peu productifs avec cours d'eau aux débits d'étiages sévères), soit :

- 98 communes
- 102000 habitants
- 1280 km²

Masses d'eau concernées

FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457 / FRGR0464
FRGR0465 / FRGR0466 / FRGR0467 / FRGR0468
FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0471 / FRGR0472
FRGR1293 / FRGR1310 / FRGR1341 / FRGR1344
FRGR1353 / FRGR1378 / FRGR1384 / FRGR1387
FRGR1395 / FRGR1398 / FRGR1403 / FRGR1408
FRGR1413



► Méthode proposée

- **Sensibiliser la population à une utilisation économe de l'eau et engager des opérations d'économies d'eau au niveau des particuliers :**
 - Communiquer sur l'utilisation économe de l'eau (liste non exhaustive) :
 - n'utiliser l'eau qu'en cas de besoin, ne pas laisser couler les robinets, bien les fermer, préférer la douche aux bains, bien remplir les appareils ménagers (lave-linge, lave-vaisselle), etc.
 - utiliser l'eau des récupérateurs pour le jardinage
 - bien entretenir le réseau d'eau (la robinetterie, les soupapes de sécurité du chauffe-eau et des chasses d'eau, suivre la consommation pour détecter les fuites éventuelles, etc.)
 - Accompagner techniquement et inciter financièrement les particuliers au choix de matériels économes :
 - utiliser des réducteurs de pression (mousseurs pour les robinets, etc.), des mitigeurs (mitigeurs simples ou thermostatiques), des chasses d'eau à double commande, des douchettes et des appareils ménagers économes en eau
 - Inciter les acquéreurs de maisons individuelles et les promoteurs de logements collectifs à s'équiper de dispositifs de récupération d'eau pluviale (cuve de récupération branchée sur les gouttières) pour réutiliser cette eau dans l'entretien des jardins et espaces verts privés. Installer des doubles circuits d'eau propre, qui distinguent eau potable et eau de nettoyage (chasse d'eau, etc.).
- **Agir sur le volume distribué : inciter à ce que la part du volume distribué prédomine dans la facturation de l'eau**
- **Définir les modalités de suivi et d'évaluation**

► Conditions de réussite

- Convaincre les communes et les particuliers :
 - Sensibiliser les élus et les particuliers sur l'importance de réduire les consommations pour sécuriser la ressource

► Indicateurs de suivi

- Evolution de la consommation d'eau des particuliers

✕ Action n°13 : Poursuivre les efforts engagés par les professionnels pour utiliser des techniques moins consommatrices d'eau

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité Ressource Milieux Inondation Eutrophisation

► Constat

La dégradation de la qualité des eaux et la présence d'aquifères peu productifs induisent une forte vulnérabilité quantitative de la ressource. L'usage professionnel de l'eau est un poste important de consommation d'eau (15% de la consommation totale pour les activités agricoles et 5 % pour les activités industrielles). Le scénario tendance a mis en évidence une augmentation possible des prélèvements agricoles au niveau des nappes phréatiques.

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Sécuriser l'approvisionnement en eau potable en réduisant la consommation
- Sensibiliser et accompagner les professionnels à réduire leur consommation d'eau

Les opportunités pour les acteurs

- Pour les agriculteurs, les industriels et les artisans : sécuriser l'approvisionnement en eau potable, réduire le coût de leur facture d'eau et participer aux actions de développement durable
- Pour la collectivité ou le syndicat d'eau : sécuriser et réduire les coûts de l'approvisionnement en eau potable
- Pour le maître d'ouvrage : répondre aux objectifs réglementaires sur la ressource en eau

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1 Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicats d'eau, communes ou leurs groupements, PNR

Coûts unitaires indicatifs

Sensibilisation des industriels et des agriculteurs à l'économie d'eau : 5 900 € /an, etc.

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Département, Région, Europe

Partenaires

Collectivités, Chambres consulaires, professionnels

Secteurs prioritaires

Secteurs de l'amont d'Alençon, soit :

- 74 communes
- 23600 habitants

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0463
FRGR0464 / FRGR0469 / FRGR0472 / FRGR1362
FRGR1380 / FRGR1384 / FRGR1387 / FRGR1401
FRGR1402 / FRGR1403 / FRGR1404 / FRGR1405
FRGR1406 / FRGR1413 / FRGR1418 / FRGR1435



► Méthode proposée

- Mettre en place un plan de gestion quantitatif des prélèvements pour l'irrigation :
 - Rassembler les irrigants du secteur concerné afin de définir des principes communs de valorisation de l'eau
 - Former et informer les agriculteurs sur les techniques d'irrigation moins consommatrices d'eau
 - Renforcer la connaissance des prélèvements, notamment à partir d'une identification des cultures concernées et par une quantification des volumes prélevés (mise en place de compteurs d'eau, etc.)
 - Limiter les volumes prélevés en concertation avec les irrigants dans le but d'optimiser l'efficacité de l'irrigation
 - Favoriser la diminution des surfaces de cultures irriguées et inciter à l'implantation de cultures moins consommatrice d'eau
- Mettre en place des actions pour une utilisation raisonnée des prélèvements d'eau en faveur des élevages :
 - Respecter la réglementation en vigueur concernant les élevages ICPE
 - Former et informer les éleveurs sur les techniques de réduction de consommation d'eau
- Inciter les agriculteurs à s'équiper de citernes de récupération d'eau pluviale
- **Sensibiliser les industriels à l'économie d'eau et engager des opérations d'économies d'eau au niveau des industries :**
 - Respecter la réglementation en vigueur concernant les ICPE
 - Former et informer les entrepreneurs aux techniques de réduction de consommation d'eau
 - Sensibiliser individuellement chaque entrepreneur sur les nécessités d'économie d'eau
 - Effectuer un co-diagnostic sur l'utilisation de l'eau dans les process
 - Inciter à l'utilisation de l'eau en circuit fermé pour les activités industrielles et artisanales :
 - Accompagner techniquement et financièrement l'installation de systèmes de traitement des eaux usées adaptés dans les process industriels afin de recycler l'eau utilisée (attention, chaque process industriel génère des pollutions différentes, donc des techniques de traitement différentes).
 - Optimiser le fonctionnement des process et des procédés de dépollution (quantité et qualité d'eau)
- Inciter les industriels à s'équiper de citernes de récupération d'eau pluviale
- **Agir sur le volume distribué : inciter à ce que la part du volume distribué prédomine dans la facturation de l'eau**
- **Définir les modalités de suivi et d'évaluation**

Conditions de réussite

- Convaincre les communes et les professionnels :
 - Sensibiliser les élus et les professionnels sur l'importance de réduire les consommations pour sécuriser la ressource

► Indicateurs de suivi

- Evolution de la consommation d'eau des professionnels

✕ Action n°14 : Mieux connaître et suivre les prélèvements d'eau

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité Ressource Milieu Inondation Eutrophisation

► Constat

Les points de prélèvements d'eau ne sont pas tous répertoriés. Ils ne sont pas tous déclarés

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Mieux connaître les prélèvements d'eau liés aux activités agricoles, industriels, domestiques et de loisirs pour assurer le bon état quantitatif des eaux souterraines et superficielles
- Développer un outil de gestion des informations collectées pour mieux suivre des prélèvements agricoles, industriels, AEP et activités de loisirs

Les opportunités pour les acteurs

- Pour la collectivité, le particulier et le professionnel du tourisme et le SIAEP (Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable) : sécuriser l'approvisionnement en eau potable
- Pour l'agriculteur, l'industriel : optimiser ses prélèvements selon les priorités d'usage
- Pour « l'environneur » et le pêcheur : retrouver un milieu aquatique et une population piscicole fonctionnels
- Pour le professionnel du tourisme : maintenir ses activités aquatiques
- Pour le maître d'ouvrage : mieux gérer la ressource en eau et répartir les consommations d'eau entre les usages

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1 Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Structure porteuse du SAGE, Organisme(s) unique(s) de gestion

Coûts unitaires indicatifs

Inventaire des prélèvements : 3 500 € à l'échelle du bassin de la Sarthe Amont
Installation de compteurs : 1 000 €/unité, etc.

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements

Partenaires

Syndicats d'eau, Agences de l'eau, Chambres consulaires, services de l'Etat, Départements, BRGM, agriculteurs, industriels, artisans, professionnels du tourisme, particuliers, Communes, Communautés de communes

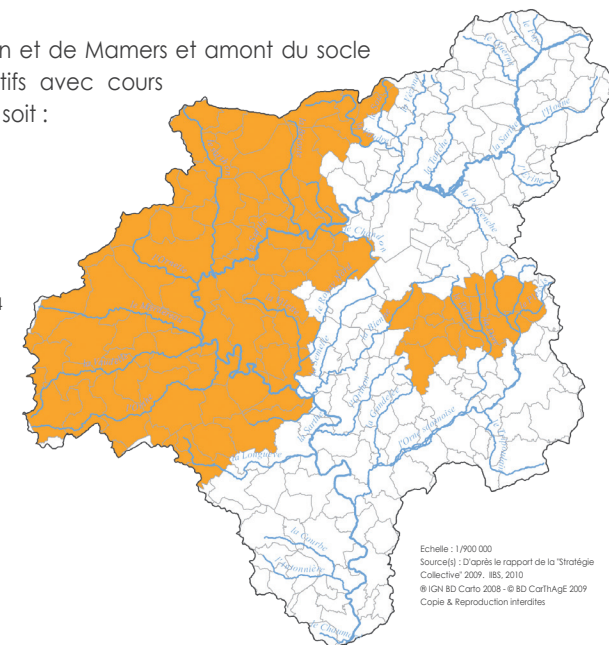
Secteurs prioritaires

Zones à enjeux prioritaires d'Alençon et de Mamers et amont du socle armoricain (aquifères peu productifs avec cours d'eau aux débits d'étiages sévères), soit :

- 98 communes
- 102 000 habitants
- 1 280 km²

Masses d'eau concernées

FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457 / FRGR0464
FRGR0465 / FRGR0466 / FRGR0467 / FRGR0468
FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0471 / FRGR0472
FRGR1293 / FRGR1310 / FRGR1341 / FRGR1344
FRGR1353 / FRGR1378 / FRGR1384 / FRGR1387
FRGR1395 / FRGR1398 / FRGR1403 / FRGR1408
FRGR1413



► Méthode proposée

○ **Inventorier les prélèvements d'eau dans leur ensemble :**

- Etablir un inventaire précis des différents prélèvements à partir des déclarations communales effectuées auprès de l'Agence de l'eau
- Compléter cet inventaire avec les distributeurs d'eau par commune
- Recenser tous les types de prélèvements : les irrigants et autres prélèvements agricoles, les industriels, les artisans, les particuliers utilisant des forages privés, l'ensemble des activités alimentées par le réseau public d'eau potable, en particulier les équipements publics, etc. (la déclaration de tous les puits en mairie est obligatoire depuis juillet 2008)

○ **Quantifier et suivre les forages individuels (prioritairement en ZRE) et mieux contrôler les prélèvements agricoles :**

- Mise en place d'un outil commun de déclaration des prélèvements relatif à l'extension des zones de répartition des eaux :
 - Elaborer un protocole commun entre les Services de l'Etat et l'Agence de l'eau pour harmoniser les données et les indicateurs de prélèvement nécessaires
- Exploiter les données des déclarations annuelles, composées des enregistrements mensuels, pour calculer l'évolution des prélèvements d'eau à usage domestique, agricole, industriel, loisir, etc.

Conditions de réussite

- Convaincre les élus :
 - Sensibiliser les élus sur l'importance d'une meilleure gestion des prélèvements pour mieux les répartir entre les usagers et éviter les conflits d'usage
- Convaincre les usagers (particuliers, agriculteurs, industriels) :
 - Sensibiliser les usagers sur l'importance de préserver la ressource en eau et le bon fonctionnement des milieux aquatiques
 - Mettre en place un système simple de déclaration et de gestion

► Indicateurs de suivi

- Suivi des volumes prélevés
- Nombre de déclarations annuelles et d'enregistrements mensuels

✕ Action n°15 : Accompagner les agriculteurs dans la maîtrise de la fertilisation

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Selon le diagnostic du bassin versant, établi en 2006, une partie des flux d'azote et de phosphore provient des pollutions diffuses d'origine agricole
La fertilisation s'effectue parfois sans les outils qui permettent un raisonnement de la fertilisation

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Mieux gérer la fertilisation pour réduire les flux d'azote et de phosphore
- Valoriser les effluents organiques pour réduire les flux d'azote et de phosphore

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'agriculteur : réduire le coût de la fertilisation
- Pour le prescripteur (le cas échéant) : valoriser son statut de conseiller
- Pour le maître d'ouvrage : à minima, ne pas augmenter le coût de traitement des eaux, maintenir une dynamique autour de la reconquête de la qualité de l'eau

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicats d'eau, Communes ou leurs groupements, PNR Normandie-Maine

Coûts unitaires indicatifs

Mieux gérer les épandages d'effluents d'élevage :

- Compostage : 400 € /exploitation /an
- Achat de matériel d'épandage adapté (épandeur à disque...) : 18 000 € /unité

Mieux gérer la fertilisation :

- Elaboration de plan de fumure (N,P,K) : 510 € /exploitation/ an
- Elaboration de bilans des minéraux : 350 € /exploitation/ an
- Guidage de la fertilisation par satellite: "Farm star" : 15 € /ha/ an

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Département, Région, Europe

Partenaires

Agriculteurs, Chambres d'agriculture, services de l'Etat, prescripteurs, CUMA et ETA

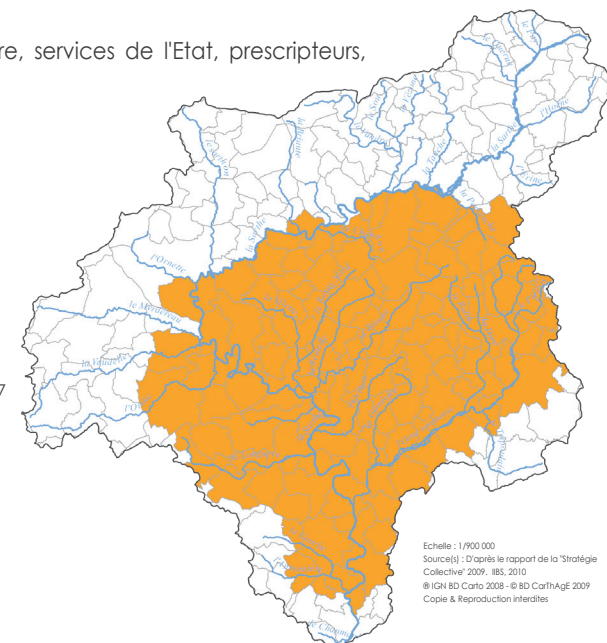
Secteurs prioritaires

Zone centre-est du bassin (zone de céréaliculture), soit :

- 126 communes
- 1485 km²

Masses d'eau concernées

FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457 / FRGR0467
FRGR0468 / FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0471
FRGR0472 / FRGR0473 / FRGR1273 / FRGR1280
FRGR1293 / FRGR1310 / FRGR1325 / FRGR1341
FRGR1353 / FRGR1362 / FRGR1367 / FRGR1378
FRGR1380 / FRGR1384 / FRGR1387 / FRGR1401
FRGR1402 / FRGR1404 / FRGR1405 / FRGR1406



Echelle : 1/900 000
Source(s) : D'après le rapport de la "Stratégie Collective" 2009 - IBS, 2010
© IGN BD Carthage 2008 - © BD Carthage 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Réaliser une étude sur les mécanismes de transfert des flux d'azote et de phosphore**
- **Former et informer les agriculteurs sur la maîtrise de la fertilisation notamment azotée :**
 - Organiser des réunions d'information de proximité auprès d'un maximum d'agriculteurs
- **Accompagner les agriculteurs et organismes commercialisant et assurant un conseil dans la mise en place d'une fertilisation raisonnée notamment azotée :**
 - Créer un groupe de réflexion composé d'agriculteurs motivés (cf. fiche « Créer des lieux de concertation restreints »)
 - Impliquer les prescripteurs et créer un groupe spécifique associé au groupe d'agriculteurs pour échanger sur les pratiques de fertilisation
 - Mettre en place une plateforme expérimentale en associant prescripteurs et agriculteurs, et/ou initier de l'auto-expérimentation suivie par un conseiller agricole ou par le groupe lui-même
- **Généraliser la fertilisation raisonnée :**
 - Proposer un plan de fumure intégrant analyses de sols, de déjections, de reliquats "sortie hiver" et effectuer un raisonnement à la parcelle
 - Effectuer un réseau reliquat « sortie hiver » :
 - S'appuyer sur l'analyse des reliquats locaux pour élaborer le plan de fumure NPK prévisionnel
 - Mieux gérer les épandages d'effluents d'élevage :
 - Valoriser les effluents agricoles, industriels et domestiques
 - Diminuer les apports minéraux (sur maïs) et leur substituer des apports organiques
 - Valoriser les déjections animales sur céréales et prairies (techniques d'enfouissement et d'injection)
 - Ajuster au mieux les apports azotés aux besoins des plantes :
 - Calculer le rendement potentiel de la culture à partir de la moyenne des rendements des 5 dernières années
 - Mieux connaître la valeur fertilisante des déjections animales par des campagnes d'analyse et de pesées d'épandeurs, et évaluer la quantité d'azote efficace en tenant compte de la date de l'apport
 - Si besoin, mettre à disposition du matériel d'analyse « aux champs » (Quantofix, Jubil, etc.), en accompagner l'utilisation.
 - Tenir compte de l'historique de la parcelle
 - Fractionner les apports pour mettre en adéquation apports et besoins des plantes (sur céréales et prairies)
 - Apporter la fertilisation sur les cultures au bon moment
 - S'inscrire, si possible, dans le cadre des Mesures Agro-Environnementales (MAE) nationales et régionales
- **Réaliser des bilans post-récolte :**
 - Effectuer un réseau reliquat « post-récolte » :

- S'appuyer sur l'analyse des reliquats comme base de discussion dans le raisonnement de la fertilisation
- Engager une réflexion avec l'agriculteur pour expliquer les écarts entre :
 - les rendements prévisionnels et les rendements réalisés
 - la fertilisation prévisionnelle et la fertilisation réalisée
- **Assurer un suivi/ évaluation**

Conditions de réussite

- Accompagner techniquement et/ou convaincre les agriculteurs :
 - Rappeler la réglementation en vigueur
 - Impliquer les leaders techniques
 - Organiser des plateformes de démonstration ou initier de l'auto-expérimentation (cf. fiche action « Organiser des démonstrations et/ou des expérimentations »)
 - Proposer des formations
 - Utiliser au maximum les outils de mesure afin d'ajuster au mieux la fertilisation et d'améliorer la lisibilité de la valeur fertilisante des effluents (analyses de déjection, pesées d'épandeur), ainsi que celle des processus de fertilisation/minéralisation et des relations sol/plante (plan de fumure associé à des tests Jubil, hydroN testeurs, mesures de reliquats "sortie hiver" et "post-récolte", etc.)
 - Instaurer un rapport de proximité en établissant une relation la plus directe possible entre le porteur de projet et les agriculteurs
 - Aider financièrement

► Indicateurs de suivi

- Nombre d'agriculteurs effectuant un plan de fumure prévisionnel NPK
- Nombre d'agriculteurs adhérant au réseau reliquat
- Nombre de reliquat « après récolte » inférieur à 50 kg d'azote par hectare

✕ Action n°16 : Améliorer les performances de l'assainissement collectif

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieu

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Selon le diagnostic du bassin versant, établi en 2006, 38 % des systèmes d'assainissement collectif dysfonctionnent

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Mettre aux normes les dispositifs (station d'épuration (S.T.E.P.), réseaux d'assainissement, stockage boues et bassin d'orage) pour réduire les rejets polluants dans le milieu hydrographique
- Améliorer la gestion des rejets des STEP de moins de 2000 Eq/H pour réduire les rejets polluants dans le milieu hydrographique

Les opportunités pour les acteurs

- Pour la collectivité : montrer l'exemple aux administrés
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, impliquer les élus en tant qu'acteurs "relais" et mettre en place des dispositifs d'assainissement plus sécurisés et soutenables par rapport à la reconquête de la qualité de l'eau

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs groupements

Coûts unitaires indicatifs

Création d'un bassin tampon : 20 € /unité/ équivalent habitant

Réhabilitation de stations d'épuration non conformes (surcharges hydrauliques, etc.) :

- < à 200 Eqhab : 90 000 € /Station

- Entre 200 et 2 000 équivalent habitant : 550 000 € /Station

- Entre 2 000 et 10 000 équivalent habitant : 1 000 000 € /Station

- > à 10 000 équivalent habitant : 2 500 000 € /Station

Financeurs potentiels

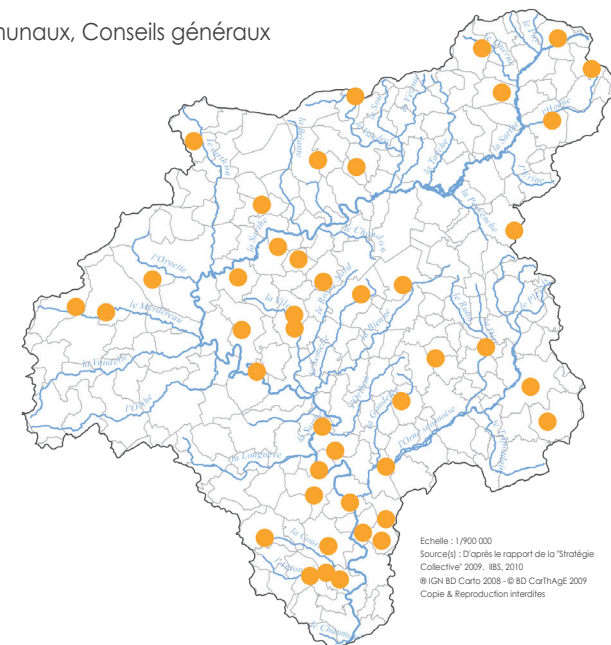
Agence de l'eau, Départements, Régions

Partenaires

Services de l'Etat, techniciens communaux, Conseils généraux

Secteurs prioritaires

Stations d'épurations



► Méthode proposée

- **Identifier les STEP dont le fonctionnement actuel est un obstacle à l'atteinte du bon état et proposer un plan d'action :**
 - Solliciter les organismes compétents dans la fourniture d'informations (SATESE, etc.)
- **Favoriser l'amélioration qualitative des rejets et assurer la fiabilité du système notamment en période d'étiage et limiter l'impact sur le milieu :**
 - Réhabiliter les couples « réseaux – station d'épuration » :
 - Effectuer un diagnostic du système d'assainissement (réseau de collecte et station de traitement, définir la charge polluante à traiter : domestique, artisanale, industrielle... et son évolution)
 - Définir les aménagements à réaliser, pour la réhabilitation des réseaux et pour mettre la station aux normes par rapport à la charge polluante et aux rejets (matières carbonées, azotées et phosphorées) en fonction de la sensibilité du milieu aquatique récepteur
 - Se mettre en conformité avec la réglementation en vigueur
- Construire une nouvelle station d'épuration :
 - Pour les communes bénéficiant d'un dispositif d'assainissement collectif, la construction d'une nouvelle STEP devra être réalisée en conformité avec la réglementation et en fonction de la charge polluante à éliminer
 - Pour les communes sans dispositif d'assainissement collectif, faire une étude de zonage et une étude de faisabilité (choix de la filière de traitement, exutoire...) en fonction de la charge polluante à traiter, du rejet imposé par la sensibilité du milieu...
 - Construire une station d'épuration rustique et simple pour des capacités inférieures à 500 EQH : plusieurs systèmes existent comme les filtres plantés de roseaux, l'épuration par le sol, le lagunage, etc.
- Entretenir les réseaux existants :
 - Repérer les stations d'épuration ayant un faible taux de collecte
 - Effectuer un diagnostic de réseau (reconstituer l'histoire du réseau, établir un état des lieux actuel du réseau, étudier la possibilité de créer des réseaux séparatifs à la place de réseaux unitaires)
 - Mettre en place un programme pluriannuel de réhabilitation des canalisations
 - Mettre en conformité les branchements sur le réseau
 - Mettre en place un programme de surveillance pour actualiser régulièrement l'état des réseaux
- Limiter la charge des réseaux par temps de pluie par la mise en place d'ouvrages tampon ou d'amélioration du fonctionnement des systèmes d'assainissement
 - Etablir un diagnostic des systèmes d'assainissement collectif afin de répertorier les secteurs (réseaux unitaires, etc.) qui connaissent une variation d'écoulement importante, diminuant l'efficacité d'épuration de la station d'épuration
 - Construire des bassins d'orage

- Passer une convention avec les industriels qui rejettent leurs eaux pluviales dans le réseau
- Sensibiliser les citoyens pour ne pas brancher les eaux pluviales sur le réseau d'assainissement des eaux usées

○ **Améliorer le suivi des STEP avec contrôle sur le milieu naturel (amont et aval)**

Conditions de réussite

- Convaincre les communes :
 - Rappeler la réglementation en vigueur
 - Sensibiliser sur la nécessité de mettre aux normes les dispositifs d'assainissement collectif par rapport au milieu aquatique et de montrer l'exemple aux administrés et plus globalement d'être acteur dans le programme de reconquête des milieux aquatiques, donc de la qualité du territoire (attractivité, etc.)
 - Aider financièrement les collectivités

► Indicateurs de suivi

- Proportion de communes qui ont besoin d'une STEP
- Niveau de performance du couple réseau/ station
- Suivi des rejets des STEP : MO, azote, phosphore

✕ Action n°17 : Améliorer les performances de l'assainissement non collectif

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Selon le diagnostic, établi en 2006, 41 % des communes relèvent actuellement d'un assainissement strictement individuel alors que par expérience sur les études de zonages réalisées, on observe de l'ordre de 15 % d'habitations non conformes et 65 % d'habitations partiellement conformes

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Inciter à la mise aux normes ou à la construction de dispositifs d'assainissement individuel pour réduire les rejets polluants dans le milieu hydrographique
- Accompagnement des collectivités dans la mise en place des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) pour contrôler les dispositifs d'assainissement individuel

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'habitant : se mettre aux normes par rapport à la réglementation
- Pour la collectivité : se mettre aux normes par rapport à la réglementation, être un acteur relais dans le programme de reconquête de la qualité de l'eau
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, impliquer les habitants dans le programme et mettre en place des dispositifs d'assainissement plus sécurisés et soutenables au regard de la reconquête de la qualité de l'eau

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Commune ou Communauté de Communes

Coûts unitaires indicatifs

Diagnostic du dispositif : 400 € / habitation

Réhabilitation d'un système d'assainissement individuel : 6 000 €/ habitation

Sensibilisation : 3 € / habitant

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Régions

Partenaires

Services de l'Etat, habitants, techniciens des SPANC, Conseils généraux, Commune et Communauté de communes

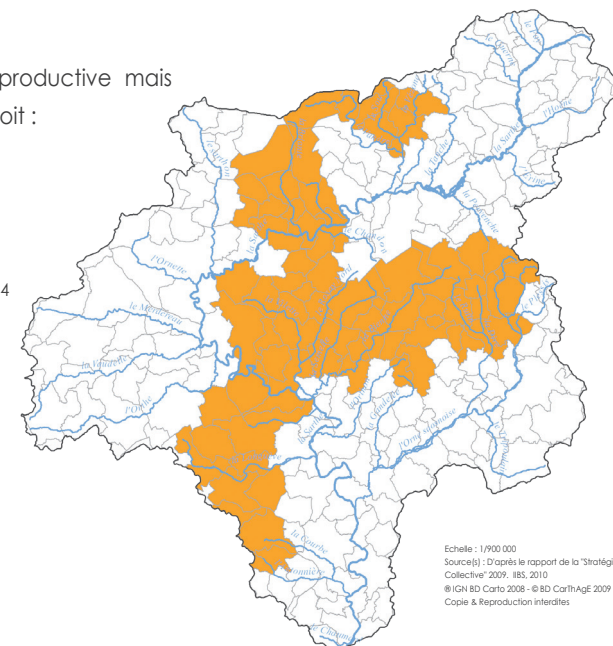
Secteurs prioritaires

Secteurs présentant une nappe productive mais sensible aux pollutions de surface, soit :

- 79 communes
- 84900 habitants

Masses d'eau concernées

FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457 / FRGR0464
FRGR0468 / FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0471
FRGR0472 / FRGR0473 / FRGR1293 / FRGR1310
FRGR1325 / FRGR1341 / FRGR1344 / FRGR1353
FRGR1362 / FRGR1367 / FRGR1378 / FRGR1380
FRGR1384 / FRGR1387 / FRGR1395 / FRGR1403
FRGR1404 / FRGR1408 / FRGR1413 / FRGR1435



Echelle : 1/900 000
Source(s) : D'après le rapport de la "Stratégie Collective" 2009 - IBS, 2010
©IGN BD Carthage 2008 - © BD Carthage 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Identifier les communes ayant un SPANC**
- **Favoriser la création des SPANC avec les compétences d'entretien et de réhabilitation éventuelle des installations anciennes**
- Effectuer un pré-diagnostic :
 - Constituer un comité de suivi
 - Informer les particuliers (réunion publique, plaquette d'information)
 - Repérer les zones sensibles (proximité d'un captage d'eau potable, cours d'eau sensible, pente, substrat, type de sols, etc.)
 - Identifier les rejets des particuliers : organiser une visite sur site pour vérifier le fonctionnement et l'impact des dispositifs (impacts sur le milieu, risques sanitaires), et apprécier le degré de satisfaction de l'utilisateur (dysfonctionnements, odeurs, nuisances)
- Repérer les « points noirs » (dispositifs posant un réel problème de salubrité publique ou d'impact avéré sur le milieu) : étudier les « points noirs » à la parcelle, en décrivant les travaux à réaliser et en précisant leur coût

Conditions de réussite

- Convaincre les communes ou les Communautés de communes :
 - Sensibiliser les élus sur la nécessité de mettre aux normes les dispositifs d'assainissement pour appliquer la réglementation, mieux respecter les milieux aquatiques et être acteurs dans l'ensemble du programme de reconquête des milieux aquatiques, donc de la qualité du territoire (attractivité, etc.)
- Convaincre les particuliers :
 - Les sensibiliser à la nécessité de mettre aux normes les dispositifs par rapport à la réglementation, au milieu aquatique et pour améliorer leur image
 - Dans le cadre des compétences du SPANC, inciter à la rénovation des systèmes d'assainissement non collectif : accompagner les particuliers dans la réalisation des travaux de mise aux normes des points noirs (sensibilisation, conseil, suivi) ou les sensibiliser en zones urbanisées à se raccorder au réseau en leur rappelant les incitations financières qui existent dans ce domaine (Agence de l'eau, commune, etc.)
 - Aider financièrement les particuliers

► Indicateurs de suivi

- Proportion d'habitants dont le dispositif d'assainissement a été contrôlé
- Nombre d'habitations s'étant mises aux normes parmi celles dont le dispositif d'assainissement a été jugé défectueux lors du contrôle

✕ Action n°18 : Améliorer les performances de l'assainissement industriel

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Selon le diagnostic, établi en 2006, 6 industries rejetaient directement dans le milieu naturel, 31 étaient raccordées à un système d'assainissement collectif sans système de prétraitement, pouvant engendrer des dysfonctionnements au niveau des stations d'épuration collectives

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Réhabiliter ou construire des stations d'épuration industrielles ou de pré-traitement dans le cas de rejets directs ou provoquant une surcharge polluante dans la station d'épuration collective communale
- Etablissement d'une autorisation municipale de raccordement entre les collectivités et les industriels et mise en conformité avec la réglementation en vigueur pour réduire les rejets directs

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'industriel : se mettre aux normes par rapport à la réglementation
- Pour la collectivité : se mettre aux normes par rapport à la réglementation, être un acteur relais dans le programme de reconquête de la qualité de l'eau
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, impliquer les industriels dans le programme et mettre en place des dispositifs d'assainissement plus sécurisés et soutenables par rapport à la reconquête de la qualité de l'eau

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Industriels

Coûts unitaires indicatifs

-

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, ADEME, Département, Région, Europe

Partenaires

Industriels, Communes et leurs groupements, Agence de l'eau, services de l'Etat, Chambres de commerce et d'industrie, Agriculteurs, CUMA et ETA, PNR, Conseils généraux

Secteurs prioritaires

Zones de foyers de pollutions, soit :

- 20 communes

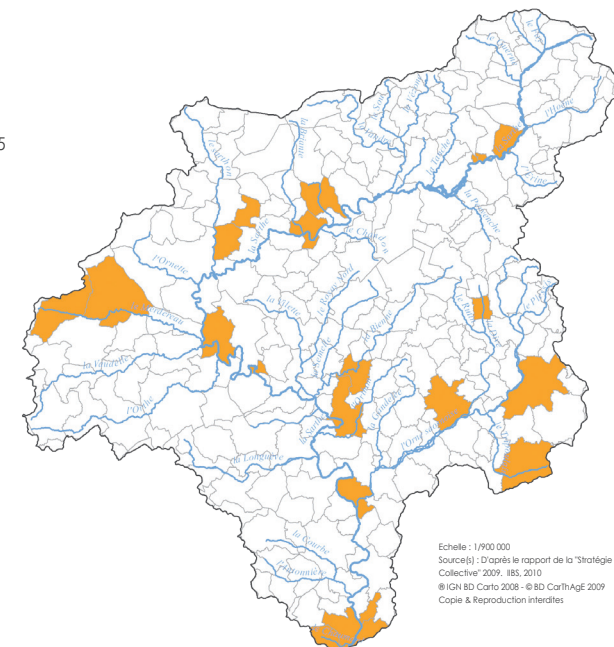
Masses d'eau concernées

FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457 / FRGR0465

FRGR0466 / FRGR0469 / FRGR0471 / FRGR0472

FRGR0473 / FRGR1325 / FRGR1353 / FRGR1395

FRGR1403 / FRGR1408



► Méthode proposée

NB : Pour l'ensemble de cette fiche il ne peut s'agir que d'analyses au cas par cas.

- **Favoriser le fonctionnement en circuit fermé en milieu industriel pour diminuer les rejets :**
 - Sensibiliser individuellement chaque industriel sur les nécessités d'économie d'eau
 - Proposer un diagnostic de consommation d'eau du process de production dans le but d'optimiser le recyclage de l'eau au sein du process
- **Inciter les industriels, évacuant leurs effluents dans les réseaux collectifs » à la mise en place et au respect de conventions de raccordement/déversement dans le réseau collectif communal (Rappeler la réglementation en vigueur)**
- **Réhabiliter une station de pré-traitement :**
- **Construire une station d'épuration :**
 - La construction d'une station d'épuration industrielle sera envisagée dans le cas où la station collective ne peut pas accueillir les rejets industriels; ses caractéristiques techniques devront tenir compte, de la nature des effluents, de la réglementation en vigueur et de la sensibilité du milieu récepteur
- **Dégrader les effluents industriels par méthanisation (action possible pour certaines industries) :**
 - Réaliser une étude de faisabilité :
 - Connaître la nature, la quantité, la saisonnalité des produits à traiter, leur teneur en matières sèche et organique
 - Comparer les filières de valorisation (thermique en chaudière, électricité par turbine à vapeur ou moteur à biogaz, biocarburant) – la filière la plus fréquente est la cogénération (chaleur et électricité)
 - Réfléchir au type de stations (digesteur silo, digesteur horizontal, digesteur-fosse, etc., type de brassage, implantation des ouvrages, systèmes d'alimentation et d'extraction, etc.)
 - Penser au traitement de co-substrats (gazons, feuilles, effluents agricoles, etc.) pour améliorer la rentabilité économique
 - Signer un contrat d'engagement et de fonctionnement dans le cadre d'un multi-partenariat
 - Pour installer la station, faire éventuellement appel à un ensemblier
- **Améliorer le suivi des STEP : généraliser l'auto-surveillance de ces dispositifs (si besoin, pousser à l'externalisation de ce service)**

Conditions de réussite

- Convaincre les industriels :
 - Les sensibiliser à la nécessité de mettre aux normes les dispositifs par rapport à la réglementation, au milieu aquatique et pour améliorer leur image
 - Aider financièrement les industriels en cas de difficultés financières, dans la limite des encadrements communautaires
- Convaincre les collectivités :
 - Les sensibiliser à la nécessité de mettre aux normes les raccordements de réseau par rapport à la réglementation, au milieu aquatique et pour améliorer leur image

► Indicateurs de suivi

- Proportion d'industries ayant des rejets directs non traités ou provoquant une surcharge polluante dans la STEP collective
- Proportion d'industries raccordées par rapport au nombre total d'industries

✕ Action n°19 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux pluviales

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité Ressource Milieux Inondation Eutrophisation

► Constat

Des ruissellements importants de rejets d'éléments polluants (HAP, MeS, produits phytosanitaires, etc.) proviennent des surfaces bitumées au moment des événements pluvieux. Pourtant, ces eaux pluviales font rarement l'objet d'un traitement préalable à leur arrivée dans le réseau hydrographique

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Réduire la pollution liée à l'imperméabilisation des sols pour limiter les ruissellements polluants et augmenter leur absorption par le sol
- Récupérer les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées pour éviter le premier flot des eaux souillées de voirie

Les opportunités pour les acteurs

- Pour les citoyens : sécuriser l'approvisionnement en eau potable, réduire le coût de l'eau et s'impliquer dans une action de développement durable
- Pour la collectivité : sécuriser et réduire les coûts de l'approvisionnement en eau potable, diminuer les pollutions, montrer l'exemple aux administrés
- Pour l'inondé : réduire les sinistres liés aux inondations
- Pour le maître d'ouvrage : répondre aux objectifs réglementaires sur la ressource en eau, maintenir une dynamique allant dans le sens de la reconquête de la qualité de l'eau, des milieux et réduire les inondations

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1 Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs groupements

Coûts unitaires indicatifs

Réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales : 15 000 € / commune
Mise en place de noues, de massifs drainants, d'espaces tampons, d'espaces revégétalisés, reprofilage des voies, etc. : 6 750 € / ha de surface aménagée

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Régions

Partenaires

Collectivités, entrepreneurs, artisans, commerçants, propriétaires fonciers, habitants, inondés

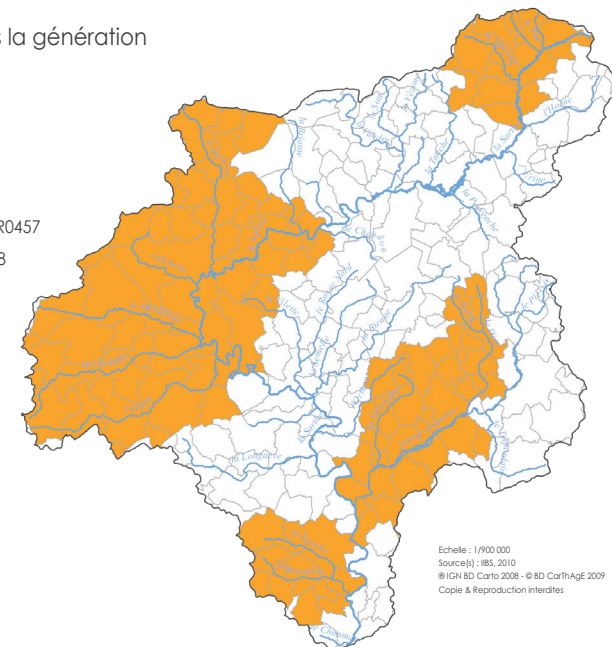
Secteurs prioritaires

Secteurs à contribution élevée dans la génération de crues, soit :

- 114 communes
- 112 100 habitants

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457
FRGR0465 / FRGR0466 / FRGR0467 / FRGR0468
FRGR0470 / FRGR0472 / FRGR0473 / FRGR1273
FRGR1310 / FRGR1325 / FRGR1344 / FRGR1353
FRGR1378 / FRGR1384 / FRGR1395 / FRGR1398
FRGR1403 / FRGR1408 / FRGR1435 / FRGR0471



► Méthode proposée

- **Etablir un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales :**
- Effectuer une étude détaillée de la circulation des eaux pluviales :
 - Recenser les déversements d'eaux pluviales, les surfaces imperméabilisées
 - Réaliser les zonages "eaux pluviales" Différentes zones peuvent être délimitées : les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser les débits ; les zones où des installations de collecte, de stockage et de traitement des eaux pluviales doivent être prévues pour limiter la pollution apportée au milieu aquatique.
 - Accompagner le schéma d'un règlement
 - Proposer des actions dans les domaines de la gestion quantitative et de la préservation de la qualité des eaux pluviales
- **Favoriser la mise en place de bassins de rétention en imposant un débit de fuite à l'exutoire des surfaces imperméabilisées :**
- Etablir un diagnostic de l'écoulement des eaux pluviales (superficie du bassin versant, coefficient d'imperméabilisation, débit d'apport, etc.)
- Estimer la capacité nécessaire du bassin de rétention en fonction de la quantité d'eau pluviale à stocker (tenir compte des divers profils d'épisodes pluvieux, du temps de remplissage (il doit toujours être supérieur à la durée de l'épisode pluvieux simulé), du profil d'évolution du débit de fuite et son dimensionnement, etc.)
- Répertorier les sites potentiels pour implanter un bassin de rétention (en fonction de l'exutoire du bassin versant, des terrains disponibles, la pente et la capacité du réseau pluvial aval à absorber le débit de fuite maximal) – il existe 3 types de bassin de rétention : le bassin sec à ciel ouvert, le bassin en eau (plan d'eau avec marnage) et le bassin enterré
- Le choix des dispositifs doit s'effectuer également selon les critères d'entretien, de maintenance, et de manipulation
- Mettre éventuellement en place des techniques alternatives de dépollution (décanteurs, désableurs, débourbeurs, déshuileurs, dégraisseurs), en aval des secteurs reconnus « à risque »
- Acquérir le terrain ou négocier avec le propriétaire l'aménagement du bassin de rétention
- Réaliser les travaux
- **NB : Il existe également des techniques alternatives aux bassins de rétention classiques : chaussées réservoirs, noues enherbées, bassin d'infiltration, toitures végétalisées, etc. (cf. fiche action « Limiter l'imperméabilisation des sols »)**
- **Entretien des réseaux d'eaux pluviales existants :**
- Effectuer un diagnostic de réseau : reconstituer l'histoire du réseau, établir un état des lieux actuel du réseau
- Réaliser les travaux nécessaires : mettre en place un programme pluriannuel de réhabilitation des canalisations
- Mettre en place un programme de surveillance pour actualiser régulièrement l'état des réseaux

Conditions de réussite

- Convaincre les communes :
 - Sensibiliser les élus et les techniciens sur l'importance de mieux gérer les eaux pluviales, réduire les inondations et mieux gérer le traitement des effluents domestiques, et rappeler la réglementation en vigueur
 - Sensibiliser les élus à l'importance de leur implication dans ce type d'action et ainsi montrer l'exemple à leurs administrés et plus globalement à être acteur pour l'ensemble du programme de reconquête des milieux aquatiques et de lutte contre les inondations, donc de l'amélioration de la qualité du territoire (attractivité, etc.)
 - Aider financièrement les collectivités

► Indicateurs de suivi

- Proportion de communes ayant établies un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales
- Volume de stockage disponible dans les bassins de rétention par rapport à la surface totale imperméabilisée
- Proportion de linéaire de réseau ayant fait l'objet d'un diagnostic, de travaux de réhabilitation et d'entretien
- Evolution de la densité des zones urbanisées

✕ Action n°20 : Limiter les transferts de rejets des produits phytosanitaires

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Un ruissellement important de pesticides est noté. Ces rejets proviennent essentiellement de la céréaliculture, dans les espaces ruraux, mais également de l'entretien des espaces publics.

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Planter des bandes végétalisées sur tout le réseau hydrographique, dont les fossés pour limiter les transferts de pesticides dus au ruissellement

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'agriculteur : adhérer à une action efficace
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique allant dans le sens de la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicats d'eau, Communes et leurs groupements

Coûts unitaires indicatifs

Planter des bandes végétalisées : 50 € /ha/an

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Syndicats d'eau, Département, Région, Europe

Partenaires

Agriculteurs, prescripteurs, CUMA et ETA, services de l'Etat

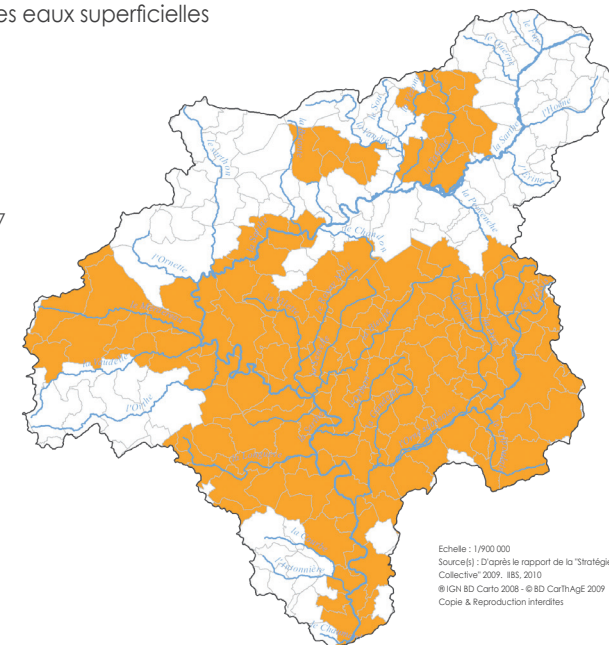
Secteurs prioritaires

Masses d'eau classées à risque et doute de non respect des objectifs de bon état des eaux superficielles (paramètre pesticide), soit :

- 147 communes
- 274 300 habitants

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457
FRGR0464 / FRGR0466 / FRGR0467 / FRGR0468
FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0471 / FRGR0472
FRGR0473 / FRGR1273 / FRGR1280 / FRGR1293
FRGR1310 / FRGR1325 / FRGR1341 / FRGR1344
FRGR1353 / FRGR1362 / FRGR1367 / FRGR1378
FRGR1380 / FRGR1384 / FRGR1387 / FRGR1395
FRGR1403 / FRGR1413 / FRGR1435



► Méthode proposée

- **Rappeler la réglementation en vigueur**
- **Sensibiliser collectivement à l'intérêt d'implanter des bandes enherbées au bord des cours d'eau (cf. fiche « Créer et animer des lieux de concertation »)**
- **Etablir un plan d'intervention à l'échelle de l'exploitation agricole :**
 - Inventorier avec l'agriculteur l'ensemble du réseau hydrographique : s'appuyer sur la fiche action « Inventorier et protéger les petits cours d'eau et les chevelus » pour répertorier de manière exhaustive l'ensemble des cours d'eau
 - Localiser et planifier l'implantation de bandes enherbées
 - Choisir une largeur d'implantation en fonction de la configuration parcellaire (pente, méandres, etc.) – la largeur minimum est de 5 mètres (condition d'attribution des aides liées aux mesures agri-environnementales)
 - Choisir des espèces couvrantes et de bonne longévité (ex : graminées telles que Ray-grass, fétuque, etc., en association ou non)
 - Entretenir mécaniquement
- **S'inscrire, si possible, dans le cadre des Mesures Agro-Environnementales (MAE) nationales et régionales**

Conditions de réussite

- Convaincre les agriculteurs :
 - Sensibiliser les agriculteurs par l'efficacité de l'action à l'égard de la pollution des eaux provenant des molécules de pesticides
 - Utiliser la bande enherbée pour redresser les parcelles en bordure des rives méandriformes
 - Rémunérer l'agriculteur

► Indicateurs de suivi

- Linéaire de bandes enherbées par rapport au linéaire de cours d'eau (dont les cours d'eau BCAE)

✕ Action n°21 : Inciter les agriculteurs à limiter l'utilisation des produits phytosanitaires

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

D'importants rejets diffus de pesticides d'origine agricole sont observés. Ils proviennent des traitements phytosanitaires pratiqués dans les cultures. Une partie de ces rejets ruisselle et rejoint le réseau hydrographique

Des efforts sont encore à effectuer dans l'utilisation d'un matériel de précision et dans les modalités pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Maîtriser les techniques de désherbage en utilisant du matériel adapté pour diminuer l'utilisation et les rejets de produits phytosanitaires et limiter les risques de pollutions accidentelles ou ponctuelles

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'agriculteur : réduire les traitements phytosanitaires et leurs coûts
- Pour le prescripteur (le cas échéant) : valoriser son statut de conseiller
- Pour le maître d'ouvrage : à minima, ne pas augmenter le coût de traitement des eaux (politique préventive plutôt que curative), maintenir une dynamique autour de la reconquête de la qualité de l'eau

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicats d'eau, Communes ou leurs groupements, PNR Normandie-Maine

Coûts unitaires indicatifs

Maîtriser les apports d'intrants agricoles (chimiques) :

- Achat de bineuse mécanique/mixte, houes rotatives, herse étrilles : 8 000 €/unité
- Achat de bineuse mécanique autoguidée : 20 000 €/unité
- Diagnostic de parcelles à risques : 550 €/exploitation
- Elaboration d'un plan de désherbage (avec modulation de doses) : 60 €/unité/ an
- Equipement contre les pollutions ponctuelles pesticides (aire de remplissage, cuve de lavage, etc.) : 6 000 €/ exploitation

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Etat, Départements

Partenaires

Agriculteurs, Chambres d'agriculture, prescripteurs, industriels, Communes (agents et élus), Services de l'Etat

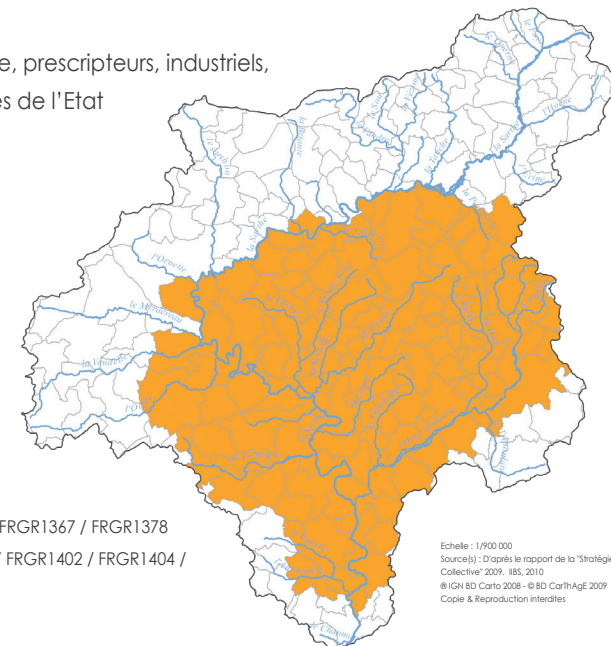
Secteurs prioritaires

Zone centre-est du bassin (zone de céréaliculture), soit :

- 126 communes
- 1 485 km²

Masses d'eau concernées

FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457 /
FRGR0467 / FRGR0468 / FRGR0469 / FRGR0470
/ FRGR0471 / FRGR0472 / FRGR0473 /
FRGR1273 / FRGR1280 / FRGR1293 / FRGR1310
FRGR1325 / FRGR1341 / FRGR1353 / FRGR1362 / FRGR1367 / FRGR1378
FRGR1380 / FRGR1384 / FRGR1387 / FRGR1401 / FRGR1402 / FRGR1404 /
FRGR1405 / FRGR1406



► Méthode proposée

- **Equiper les exploitations agricoles contre les pollutions ponctuelles de pesticides :**
 - Installer sur les pulvérisateurs une cuve de rinçage pour épandre le fond de cuve au champ,
 - Stocker les produits dans un local, une armoire fermée, aérée, étanche et aménagée ou dans un équipement mobile sécurisé
 - Sécuriser les aires de remplissage et de lavage
 - Sensibiliser sur les dispositions à prendre pour limiter les risques de pollutions ponctuelles à chacune des étapes suivantes : préparation de la bouillie, épandage et vidange des fonds de cuve, rinçage externe, traitement des effluents...
- **Inciter à la diminution des pollutions diffuses en maîtrisant les apports d'intrants chimiques agricoles :**
 - Réaliser un diagnostic de parcelles à risque conformément à la méthode CORPEN :
 - Définir un zonage à partir de plusieurs critères (nature et profondeur du sol et du sous-sol, pente, proximité du cours d'eau, drainage, obstacles au ruissellement (talus, haies, murets, zones enherbées, etc.)
 - Choisir les produits phytosanitaires en fonction du niveau de risque de la parcelle (choix des Substances Actives)
 - Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires (Inciter à la diversité des assolements, rotations, adaptations des pratiques complémentaires)
 - Proposer des améliorations concernant la limitation des transferts des produits phytosanitaires vers les eaux (pratiques culturales, aménagement du territoire, pulvérisateur, local de stockage)
 - Améliorer le raisonnement des traitements phytosanitaires (outils d'aide à la décision, conduite du traitement phyto) :
 - Raisonner le désherbage : tenir compte du sol, du climat, de la culture et de la flore adventice, et définir des techniques adaptées
 - Réduire les doses de traitement en tenant compte de l'hygrométrie et de la température et intervenir au bon moment (limiter la dérive et la volatilisation et intervenir à un stade végétatif précoce des adventices)
 - Raisonner les rotations : allonger les rotations et effectuer une alternance entre cultures de printemps et cultures d'hiver
 - Utiliser les techniques alternatives aux produits phytosanitaires (bineuse mécanique, houe rotative, herse étrille, etc.)
 - Favoriser la destruction non-chimique des CIPAN en utilisant des techniques alternatives
- **S'inscrire, si possible, dans le cadre des Mesures Agro-Environnementales (MAE) nationales et régionales**
- **Assurer un suivi/ évaluation**

Conditions de réussite

- Rappeler la réglementation en vigueur
 - Sensibiliser les agriculteurs aux techniques alternatives (bineuse mécanique/ mixte ou autoguidée, houes rotatives, herses étrilles)
- Former et informer les agriculteurs sur les pratiques permettant de limiter leur utilisation de phytosanitaires (le raisonnement du désherbage et les réductions de dose, le Diagnostic des parcelles à risque, le désherbage alternatif)
- Former et informer les agriculteurs et les prescripteurs sur les risques encourus au niveau sanitaires (la santé humaine) et environnementale (l'eau, l'air et les sols)
- Accompagner techniquement et/ou convaincre les agriculteurs :
 - Impliquer les leaders techniques et les prescripteurs
 - Organiser des plateformes de démonstration ou initier de l'auto-expérimentation (cf. fiche action « Organiser des démonstrations et/ou des expérimentations »)
 - Proposer des formations
 - Aider financièrement

► Indicateurs de suivi

- Evolution des quantités de produits phytosanitaires vendus par an
- Nombre de diagnostics de parcelles à risque pour les pollutions diffuses
- Nombre et type de matériels utilisant une méthode alternative à l'utilisation des produits phytosanitaires achetés et surfaces concernées

✕ Action n°22 : Inciter les collectivités à limiter l'utilisation des produits phytosanitaires

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

La majorité des collectivités utilisent des techniques de désherbage classiques pour entretenir les espaces publics. Et, selon le scénario tendance, une augmentation des surfaces imperméabilisées est à prévoir du fait de l'urbanisation grandissante à la périphérie des grands pôles urbains. En outre, les pratiques ou techniques utilisées ne sont pas toujours effectuées dans le cadre d'une prise en compte des enjeux environnementaux

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Limiter l'utilisation des produits phytosanitaires dans les espaces publics
- Sensibiliser les collectivités sur les risques sanitaires et environnementaux liés aux produits phytosanitaires, et sur les moyens permettant de limiter leur utilisation

Les opportunités pour les acteurs

- Pour la collectivité : montrer l'exemple aux administrés
- Pour l'agent d'entretien : valoriser son métier par des techniques plus durables et protéger sa santé
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, impliquer les élus comme acteurs « relais » et développer des pratiques d'entretien des espaces publics plus soutenables au regard de la reconquête de la qualité de l'eau

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicats d'eau, Communes ou leurs groupements, PNR Normandie-Maine

Coûts unitaires indicatifs

Mise en place d'un plan de désherbage : 2 300€/ commune

Formation des agents de la commune : 1 900 € / commune

Sensibilisation des collectivités aux techniques alternatives : 0,25 €/ habitant/ an

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Région

Partenaires

Elus, agents d'entretien, services de l'Etat

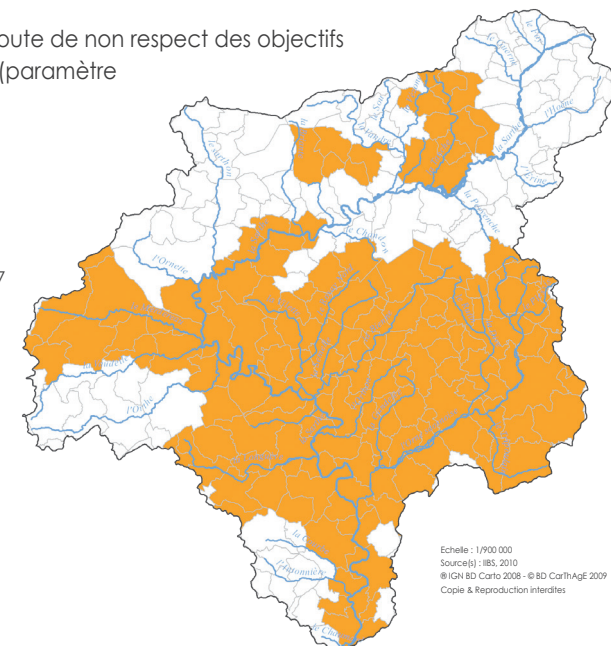
Secteurs prioritaires

Masses d'eau classées à risque et doute de non respect des objectifs de bon état des eaux superficielles (paramètre pesticide), soit :

- 147 communes
- 274 300 habitants

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457
FRGR0464 / FRGR0466 / FRGR0467 / FRGR0468
FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0471 / FRGR0472
FRGR0473 / FRGR1273 / FRGR1280 / FRGR1293
FRGR1310 / FRGR1325 / FRGR1341 / FRGR1344
FRGR1353 / FRGR1362 / FRGR1367 / FRGR1378
FRGR1380 / FRGR1384 / FRGR1387 / FRGR1395
FRGR1403 / FRGR1413 / FRGR1435



Echelle : 1/900 000
Source(s) : BRS, 2010
© IGN BD Cartho 2008 - © BD CarthAge 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Rappeler la réglementation en vigueur**
- **Privilégier la gestion différenciée pour une meilleure gestion et entretien des espaces publics :**
 - Etablir un inventaire des espaces publics de la commune (localisation, superficie, usage, mode d'entretien)
 - Répartir les espaces en classes d'entretien allant des zones de grande tolérance (nature spontanée, peu ou pas d'entretien, 1 ou 2 tontes par an) à des zones de prestige (jardin à la française en centre-ville, avec un entretien très poussé en termes de tonte et de désherbage) en passant par des zones de degrés d'intervention intermédiaires
 - Définir les objectifs et les pratiques d'entretien attribués à chaque classe d'espaces (du laisser-faire en passant par un entretien mécanique et très ponctuel, jusqu'à un entretien régulier sur les espaces minéraux)
 - Enregistrer les pratiques d'entretien
 - Effectuer un bilan annuel
 - Organiser des formations avec les techniciens communaux
- **Réaliser un plan de désherbage communal en favorisant les techniques alternatives :**
 - Etablir un inventaire des pratiques communales et définir des objectifs d'entretien
 - Classer les zones à désherber selon leur niveau de risque : élevé pour les surfaces proches des cours d'eau ou imperméables, réduit pour les surfaces perméables sans traces de ruissellement
 - Choisir les types de pratiques d'entretien en fonction de ces niveaux de risque (désherbage alternatif pour les zones à risque élevé, désherbage alternatif ou désherbage chimique raisonné pour les zones à risque réduit)
 - Enregistrer les pratiques d'entretien
 - Effectuer un bilan annuel et communiquer vers le grand public sur les actions entreprises
- **Développer les techniques préventives au désherbage (paillage, plantes couvre-sols, rejointement)**
- **Diffuser la liste des produits domestiques indésirables**

Conditions de réussite

- Former et informer les élus, les agents sur les pratiques permettant de limiter l'utilisation de phytosanitaires (le raisonnement du désherbage et les réductions de dose, le Diagnostic des parcelles à risque, le désherbage alternatif)
- Former et informer les élus, les agents sur les risques encourus au niveau sanitaire (la santé humaine) et environnementale (l'eau, l'air et les sols)
- Sensibiliser et accompagner les collectivités à l'utilisation de techniques alternatives
 - Sensibiliser les collectivités sur le bien fondé de ces techniques (avantages et inconvénients de chaque technique, conséquences sur le temps de travail et le coût, etc.)

- Communiquer sur le désherbage alternatif (binettes, balayeuses, fauchage de bords de murs et de pieds d'arbre...),
- Aider à l'acquisition du matériel permettant d'utiliser des techniques alternatives (désherbage mécanique ou thermique)
- Convaincre les communes de l'importance de s'impliquer dans ce type d'action pour montrer l'exemple à leurs administrés et plus globalement d'être actrices dans l'ensemble du programme de la reconquête des milieux aquatiques, donc de la qualité du territoire (attractivité, etc.)
- Convaincre les habitants pour qu'ils changent leur perception du « propre » et de l'entretien des espaces publics :
 - Organiser des réunions communales de sensibilisation par rapport aux enjeux sur la qualité de l'eau
 - Informer sur la mise en place du plan de désherbage
 - Engager un débat sur les modes d'entretien possibles des espaces publics

► Indicateurs de suivi

- Nombre de communes ayant mis en place la gestion différenciée de l'entretien des espaces verts et le plan de désherbage communal
- Nombre d'agents communaux participant à des actions de sensibilisation, d'expérimentation et de démonstration concernant l'utilisation des produits phytosanitaires

✕ Action n°23 : Sensibiliser les particuliers à limiter l'utilisation des produits phytosanitaires

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

D'importants rejets diffus de pesticides d'origine domestique sont soupçonnés. Ils proviennent des traitements phytosanitaires pratiqués dans les espaces et jardins privés. Une partie de ces rejets ruisselle et rejoint le réseau hydrogéographique.

Les particuliers ne sont pas équipés en matériel de traitement de précision et certaines pratiques ne sont pas adaptées.

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Limiter l'utilisation des produits phytosanitaires dans les jardins privés
- Sensibiliser les particuliers sur les risques sanitaires et environnementaux liés aux produits phytosanitaires, et sur les moyens permettant de limiter leur utilisation

Les opportunités pour les acteurs

- Pour les particuliers : bénéficier d'une alimentation plus saine, s'impliquer dans les opérations de reconquête de la qualité de l'eau, favoriser la biodiversité au sein des zones urbaines
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique et développer des pratiques d'entretien des espaces privés plus soutenables au regard de la reconquête de la qualité de l'eau

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicats d'eau, Communes ou leurs groupements, PNR Normandie-Maine

Coûts unitaires indicatifs

Accompagnement des particuliers pour utiliser les techniques alternatives : 3 € / habitant/ an
Sensibilisation aux techniques alternatives : 0,25 € / habitant/ an

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Région

Partenaires

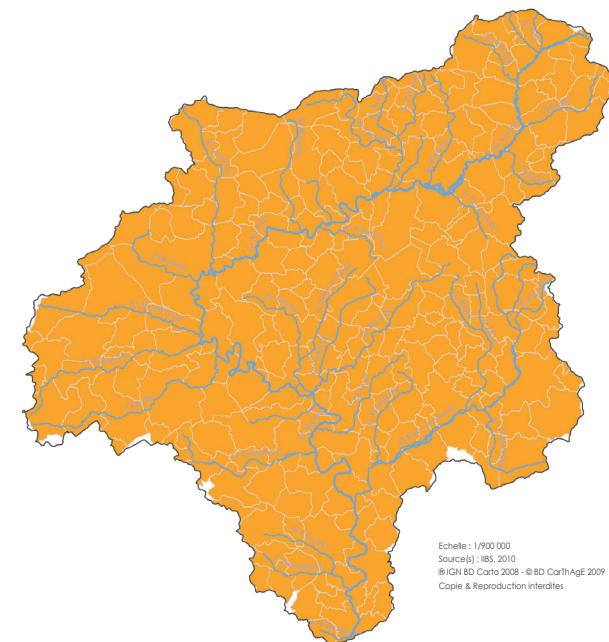
Prescripteurs, particuliers

Secteurs prioritaires

L'ensemble du bassin versant

Masses d'eau concernées

L'ensemble des masses d'eau



Echelle : 1/900 000
Source(s) : BRG, 2010
© IGN BD Carthage 2008 - © BD Carthage 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Rappeler la réglementation en vigueur**
- **Former et informer les particuliers sur les risques encourus au niveau sanitaire (la santé humaine), de la biodiversité, et de l'environnement (l'eau, l'air et les sols)**
- **Inciter les particuliers à limiter l'usage des produits phytosanitaires dans les jardins privés :**
 - Organiser des formations sur le jardinage biologique
 - Lancer des opérations pilotes
 - Former et informer les particuliers sur les pratiques permettant de limiter leur utilisation de produits phytosanitaires (le raisonnement du désherbage et les réductions de dose, etc.)
- **Sensibiliser et accompagner les particuliers pour utiliser les techniques alternatives :**
 - Sensibiliser les particuliers sur le bien fondé de ces techniques (avantages et inconvénients de chaque technique, conséquences sur le temps de travail et le coût, etc.)
 - Communiquer sur le désherbage alternatif (binage, fauchage ...),
 - Développer les techniques préventives au désherbage (paillage, plantes couvre-sols, etc.)
- Aider l'acquisition du matériel permettant d'utiliser des techniques alternatives (désherbage mécanique ou thermique) :
 - Accompagner la création de groupements d'achats
- **Travailler en collaboration avec les jardinerie :**
 - Faire des campagnes de sensibilisation
 - Organiser des manifestations en collaboration avec les prescripteurs
 - Elaborer collectivement une charte de bonne conduite
 - Organiser des formations auprès des vendeurs

Conditions de réussite

- Convaincre les habitants de changer leur perception du « propre » et de l'entretien des espaces :
 - Organiser des réunions communales de sensibilisation par rapport aux enjeux sur la qualité de l'eau
 - Engager un débat sur les modes d'entretien possibles des espaces privés
- Convaincre les habitants de la pertinence des méthodes culturales alternatives pour les jardins privés :
 - Informer sur les avantages agronomiques et de santé humaine de ce type de pratique
 - Convaincre les particuliers de l'importance d'être acteurs de la reconquête des milieux aquatiques
- Convaincre les prescripteurs :
 - Sensibiliser sur l'importance de s'impliquer dans les programmes de reconquête des milieux aquatiques notamment pour pérenniser les filières de production
 - Les associer le plus tôt possible dans la démarche

► Indicateurs de suivi

- Nombre de particuliers participant à des actions de sensibilisation, d'expérimentation et de démonstration concernant l'utilisation des produits phytosanitaires
- Nombre de jardinerie acceptant de mettre en place une charte

✕ Action n°24 : Accompagner les changements de pratiques concernant l'entretien des ouvrages linéaires (voiries)

Objectif spécifique N°2 : Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Les pratiques d'entretien des ouvrages linéaires (routes, voies ferrées, etc.) ne sont pas toujours adaptées et une augmentation des infrastructures est à prévoir

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Inciter les organismes d'entretien des ouvrages linéaires (voiries) à user de bonnes pratiques pour limiter les risques de transfert de polluants vers le réseau hydrographique

Les opportunités pour les acteurs

- Pour la collectivité : montrer l'exemple aux administrés
- Pour les institutions (SNCF, CG, etc.) : s'inscrire dans des actions de reconquête de la qualité de l'eau
- Pour l'agent d'entretien : valoriser son métier par des techniques plus durables et protéger sa santé
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, impliquer les élus en tant qu'acteurs « relais » et développer des pratiques d'entretien des espaces publics plus soutenables par rapport à la reconquête de la qualité de l'eau

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Organismes d'entretien des ouvrages linéaires (SNCF, DDE, CG, autoroutes...), Syndicats d'eau, Communes ou leurs groupements

Coûts unitaires indicatifs

Améliorer les pratiques d'entretien des infrastructures linéaires :

- Désherbage thermique avec système vapeur (avec opérateur) : 200 €/km/ an
- Désherbage thermique avec système feu (avec opérateur) : 350 €/km/ an
- Brosse rotative (avec opérateur) : 388 €/km/ an
- Balayeuse (avec opérateur) : 135 €/ km/ an
- Achat brosse rotative tractée : 4 500 €/ unité
- Achat balayeuse automotrice : 80 000 €/ unité
- Achat désherbeuse thermique avec un système vapeur : 16 000 €/ unité
- Achat désherbeuse thermique avec un système feu : 2 200 €/ unité
- Coût du désherbage chimique à déduire : 170 €/ kml/ an

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Département, Région

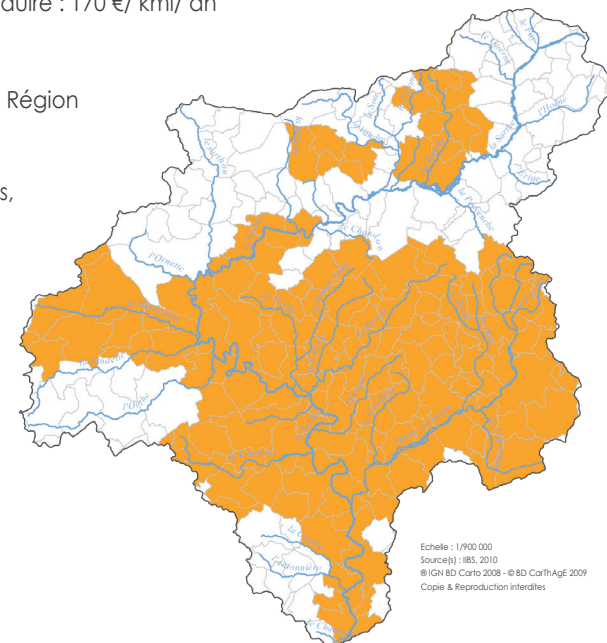
Partenaires

SNCF, services de l'Etat, Départements, compagnie d'autoroute, techniciens communaux ou d'équipement, élus, CREPEP, CORPEP, FREDON, CNFPT

Secteurs prioritaires

Masses d'eau classées à risque et doute de non respect des objectifs de bon état des eaux superficielles (paramètre pesticide), soit:

- 147 communes
- 274 300 habitants



Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457 / FRGR0464 / FRGR0466 / FRGR0467 / FRGR0468 / FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0471 / FRGR0472 / FRGR0473 / FRGR1273 / FRGR1280 / FRGR1293 / FRGR1310 / FRGR1325 / FRGR1341 / FRGR1344 / FRGR1353 / FRGR1362 / FRGR1367 / FRGR1378 / FRGR1380 / FRGR1384 / FRGR1387 / FRGR1395 / FRGR1403 / FRGR1413 / FRGR1435

► Méthode proposée

- **Sensibiliser les techniciens sur les normes en vigueur et la nocivité des produits :**
 - Informer sur les normes en vigueur
 - Informer sur les risques pour la santé humaine et l'environnement
- **Améliorer et harmoniser les pratiques d'entretien des infrastructures linéaires (SNCF, DDE, CG, autoroutes...) :**
 - Effectuer un diagnostic des ouvrages linéaires : connaître les zones sensibles au transfert de produits phytosanitaires
 - Mettre en place des plans de gestion ou d'entretien des fossés de bords de route et de voies ferrées :
 - Des actions visant à diminuer l'utilisation des produits phytosanitaires : concevoir des aménagements réduisant le recours à ces produits phytosanitaires (végétation permanente, etc.), favoriser les méthodes alternatives au désherbage chimique (fauchage, désherbage thermique, etc.), procéder à un désherbage sélectif
 - Des actions visant à limiter le transfert des phytosanitaires vers la ressource : réaliser un plan de désherbage avec une qualification par zone selon la sensibilité aux transferts des produits phytosanitaires vers le réseau hydrographique et mettre en place une méthode alternative d'entretien sur les zones sensibles
 - Pour les voies ferrées : utiliser un train « désherbeur » équipé de capteurs infrarouges et effectuer une gestion différenciée selon les zones : désherbage localisé au niveau de la banquette et désherbage alternatif au niveau des abords
- **Assurer un suivi/ évaluation**

Conditions de réussite

- Convaincre les organismes gestionnaires de l'importance de s'impliquer dans ce type d'actions pour montrer l'exemple aux administrés et plus globalement être acteurs dans l'ensemble du programme de la reconquête des milieux aquatiques, donc de la qualité du territoire (attractivité...)
- Convaincre les habitants de changer leur perception du « propre » et de l'entretien des espaces publics :
 - Organiser des réunions communales de sensibilisation par rapport aux enjeux sur la qualité de l'eau
 - Informer sur la mise en place du plan de désherbage
 - Engager un débat sur les modes d'entretien possibles des espaces publics

► Indicateurs de suivi

- Linéaire de voirie entretenu de manière alternative par rapport au linéaire de voirie total

✕ Action n°25 : Améliorer la gestion du risque d'inondation

Objectif spécifique N°3 : Protéger les populations contre le risque inondation

Enjeux du SAGE



► Constat

Lors des crues importantes, les causes anthropiques restent négligeables au regard des causes naturelles que sont la conjonction d'événements pluvieux intenses et prolongés, et la présence de sols saturés ou gelés

Pourtant, de multiples habitations, industries, voiries et infrastructures subissent des inondations lors de crues importantes, ce fut notamment le cas en 1995

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Renforcer le système d'alerte de crue pour prévenir la population et déclencher un Plan communal d'intervention
- Mettre en place des plans communaux de sauvegarde visant à préparer et organiser la commune face aux situations d'urgence

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'inondé : diminuer les sinistres dus aux inondations par l'anticipation
- Pour la collectivité : prendre en compte les préoccupations des inondés
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus...), renforcer la culture du risque pour tous, diminuer les dégâts causés par les inondations

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier



Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs groupements, Syndicats de rivière

Coûts unitaires indicatifs

Mise en place d'un plan communal de sauvegarde : 20 000 € /commune

Animation et sensibilisation : 0,12 €/habitant

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Régions

Partenaires

Collectivités, riverains, inondés, services de l'Etat, Service d'Annonce des Crues du Mans

Secteurs prioritaires

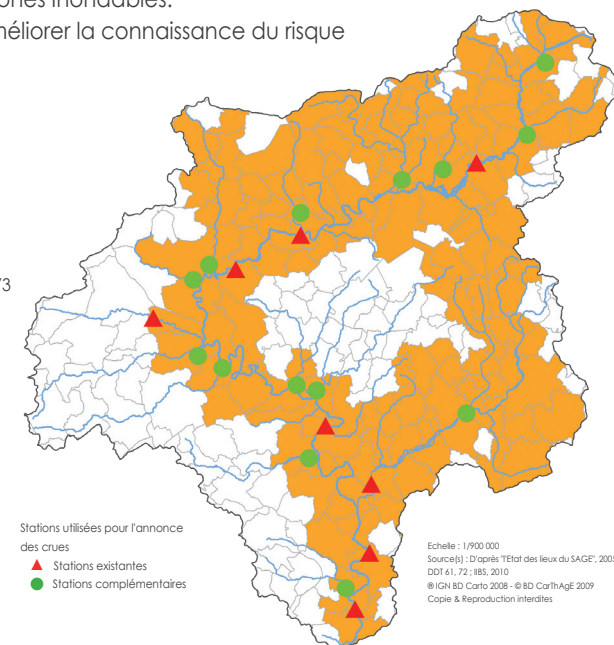
Zones concernées par les Atlas des Zones Inondables.

14 stations complémentaires pour améliorer la connaissance du risque inondation, soit :

- 165 communes concernées

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457
 FRGR0463 / FRGR0464 / FRGR0465 / FRGR0466
 FRGR0467 / FRGR0468 / FRGR0469 / FRGR0470
 FRGR0471 / FRGR0472 / FRGR0473 / FRGR1273
 FRGR1280 / FRGR1293 / FRGR1310 / FRGR1325
 FRGR1341 / FRGR1344 / FRGR1353 / FRGR1378
 FRGR1380 / FRGR1384 / FRGR1387 / FRGR1395
 FRGR1398 / FRGR1401 / FRGR1402 / FRGR1403
 FRGR1404 / FRGR1405 / FRGR1406 / FRGR1408
 FRGR1413 / FRGR1418 / FRGR1435



► Méthode proposée

○ **Renforcer le suivi type CRISTAL sur les affluents de la Sarthe :**

- Identifier les sites potentiels pour l'installation de limnimètres et de pluviomètres répartis sur l'ensemble du secteur sensible afin de suivre l'évolution du niveau de cette rivière.
- Chaque capteur est relié à une station d'acquisition qui enregistre régulièrement les mesures in situ.
- Les informations circulent depuis les stations de mesure jusqu'à l'utilisateur de la donnée via un système décentralisé
- Les données fournies par le système CRISTAL sont accessibles localement par le Service d'Annonce des Crues (SAC) du Mans

○ **Mettre en place un système automatique d'appel :**

- Equiper chaque commune concernée d'un matériel spécifique (ordinateur, logiciel, etc.)
- Les personnes qui habitent la zone à risque des crues se font recensées par les mairies.
- En cas d'alerte, le Plan Communal de Sauvegarde est déclenché, un message d'alerte est enregistré et diffusé auprès des familles s'étant préalablement fait connaître en mairie.
- Le Service d'Annonce des Crues (SAC) et la Préfecture informent régulièrement la mairie sur la situation et l'évolution prévisible de la crue.
- Cette information est répercutée auprès des habitants par le biais du serveur automatique d'appel.

○ **Elaborer des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) :**

- Effectuer un recueil et une analyse des informations disponibles :
 - Recenser les aléas inondation et caractériser les zones à risque
 - Définir des scénarii d'inondation et constituer une cartographie
 - Recenser les lieux exposés ou impactés par les inondations
 - Etablir une synthèse de ces informations et les intégrer dans un logiciel spécifique (OSIRIS, etc.)
 - Recenser les moyens d'information, les moyens susceptibles d'intervenir et les intégrer dans un logiciel spécifique (OSIRIS, etc.)
- Organiser la gestion de la crise :
 - Définir à l'échelle communale la gestion de la crise et élaborer des actions qui devront être mises en œuvre et les intégrer dans un logiciel spécifique (OSIRIS, etc.)
 - Organiser la gestion du retour à la normale et élaborer des actions qui devront être mises en œuvre
 - Estimer les dysfonctionnements possibles dans la prise de décision et l'engagement des ressources et définir les moyens et les dispositions complémentaires
- Informer préventivement la population des consignes la concernant

○ **Prévenir les risques par une meilleure connaissance de l'aléa :**

- Etudier les phénomènes de crues de la Sarthe par sous bassin versant
- Mieux connaître le rôle de l'apport des affluents dans la formation des crues de la Sarthe

(compléter les études existantes)

○ **Sensibiliser les acteurs à la gestion du risque pour la solidarité amont/aval :**

- Mettre en place des repères de crues dans chaque commune
- Organiser des animations sur ce thème et sensibiliser la population sur la nécessité d'une solidarité amont/ aval, notamment en communiquant sur les atlas de zones inondables et la cartographie des zones d'expansion des crues

Conditions de réussite

- Convaincre les collectivités :
 - Considérer les dégâts causés par les inondations comme un problème qui concerne l'ensemble des acteurs
 - Souligner l'intérêt social (satisfaction des administrés) de ce type d'action
 - La collectivité doit être un acteur « relais » pour l'ensemble du programme d'action de lutte contre les inondations
- Convaincre les riverains et les agriculteurs :
 - Sensibiliser sur les dégâts causés par les inondations et rappeler la nécessité de la solidarité amont/ aval

► Indicateurs de suivi

- Proportion de linéaire de cours d'eau concerné par les phénomènes "inondations" et équipé d'un réseau de mesures (limnimètres, etc.)
- Proportion de communes concernées par les phénomènes "inondations" et équipées d'un système automatique d'appel
- Proportion de communes concernées par les phénomènes "inondations" et ayant mis en place un Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

✕ Action n°26 : Protéger les zones inondables et réduire la vulnérabilité du bâti

Objectif spécifique N°3 : Protéger les populations contre le risque inondation

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Les zones inondables subissent de fortes pressions anthropiques telles que l'urbanisation, la création de zones d'activités, le dépôt sauvage et le remblaiement divers, alors qu'elles permettent l'écrêtement des crues

Par ailleurs, de multiples habitations et industries existantes subissent des inondations lors de crues importantes.

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Protéger les zones inondables de toutes nouvelles constructions ou de tous nouveaux remblais
- Protéger le bâti existant dans ces zones

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'inondé : diminuer les sinistres dus aux inondations par l'anticipation
- Pour la collectivité : prendre en compte les préoccupations des inondés
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus...), diminuer les inondations ou les dégâts qu'elles causent

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs groupements

Coûts unitaires indicatifs

-

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Régions

Partenaires

Collectivités, industriels, riverains, propriétaires fonciers, services de l'Etat

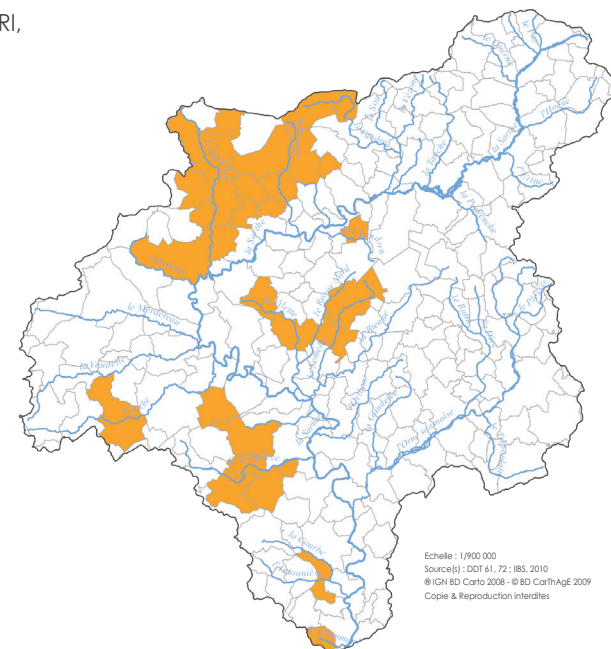
Ressources disponibles

Secteurs prioritaires

Communes ne disposant pas d'un PPRI, situées en zones inondables (Atlas des Zones Inondables) et vulnérables au risque inondation, Soit : 34 communes

Masses d'eau concernées

FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457
FRGR0465 / FRGR0467 / FRGR0468
FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0473
FRGR1293 / FRGR1310 / FRGR1362
FRGR1367 / FRGR1378 / FRGR1387
FRGR1395 / FRGR1398 / FRGR1402
FRGR1403 / FRGR1408 / FRGR1413
FRGR0464



Echelle : 1/100 000
Source(s) : DDT 61, 72, 185, 2010
© IGN 80 Carlo 2008 - © BD CarthAge 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Faire un rappel de la réglementation en vigueur**
- **Effectuer un recensement des secteurs à enjeux forts sur les affluents**
- **Mettre en place, de manière hiérarchisée, les PPRI sur les affluents :**
 - Ce document, est une servitude qui s'impose au droit commun de l'urbanisme
 - Il est prescrit et approuvé après enquête publique, par arrêté préfectoral. Chaque commune doit ensuite l'intégrer dans ses documents de planification (PLU, SCOT...).
 - Le PPRI définit trois zones :
 - La zone rouge où, d'une manière générale, toute construction est interdite, soit en raison d'un risque trop fort, soit pour favoriser le laminage de la crue,
 - La zone bleue où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions (par exemple une cote de plancher à respecter au-dessus du niveau de la crue de référence),
 - La zone blanche, zone non réglementée car non inondable pour la crue de référence.
- **Réduire la vulnérabilité du bâti en zone inondable :**
 - Mettre en place des protections rapprochées dans les zones d'habitat denses. Il existe plusieurs types de protections :
 - Les digues : la digue est constituée d'une levée de terre. Les pentes doivent être douces et enherbées pour assurer une bonne stabilité. La largeur en crête doit être suffisante pour permettre le passage d'un engin d'entretien. La digue est généralement constituée d'un noyau de terre compacté (souvent terre d'apport) qui assure l'étanchéité et la stabilité, puis d'une recharge perméable et enfin d'une couverture végétale. Un ensemble de filtres et drains assurent l'écoulement des eaux internes. Prévoir des surverses pour que les submersions éventuelles se fassent de manière contrôlée à des endroits où les risques sont réduits et où les matériaux sont conçus pour supporter le passage et dissiper l'énergie de l'eau (béton, enrochements...).
 - Les murs ou batardeaux : lorsque l'espace est insuffisant pour l'emprise d'une digue au sol ou lorsque la hauteur de digue est trop importante, une solution de murs ou de batardeaux (madriers amovibles) permet d'atténuer l'impact visuel. Un système mixte (digue – batardeau) peut aussi être envisagé.
 - Acquérir éventuellement les habitations en zone inondable pour démolition parce qu'en zone inondable la protection contre les risques n'est jamais garantie, notamment dans le cas d'événements exceptionnels, la solution la plus durable reste la restauration des zones d'expansion de crue naturelles par l'acquisition et la démolition des habitations existantes

Conditions de réussite

- Convaincre les riverains :
 - Associer les riverains dès le début du projet
 - Adopter une démarche individuelle et progressive de négociation avec chacun des propriétaires riverains
 - Obtenir un accord collectif ferme
- Convaincre les collectivités :
 - Considérer les dégâts causés par les inondations comme un problème qui concerne l'ensemble des acteurs
 - Souligner l'intérêt social (satisfaction des administrés) de ce type d'action
 - La collectivité doit être un acteur « relais » pour l'ensemble du programme d'action de lutte contre les inondations

► Indicateurs de suivi

- Proportion de linéaire de cours d'eau prospecté pour définir les secteurs à fort enjeu "inondations"
- Proportion de communes comprises dans le champ d'application d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)
- Nombre d'actions de protections rapprochées
- Nombre d'acquisitions foncières

✕ Action n°27 : Identifier, restaurer, préserver, instaurer des zones d'expansion de crues

Objectif spécifique N°3 : Protéger les populations contre le risque inondation

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieu

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Les zones inondables subissent de fortes pressions anthropiques telles que l'urbanisation, la création de zones d'activités, le dépôt sauvage et le remblaiement divers. Pourtant elles jouent un rôle important dans l'écroulement des crues par leur effet « tampon » sur le régime hydrique

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Recenser, restaurer et préserver les zones d'expansion de crues, voire instaurer de nouvelles zones pour améliorer ou conserver leur effet tampon lors des périodes de crues

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'inondé : diminuer les inondations et les sinistres associés
- Pour le pêcheur : améliorer le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et augmenter les zones de frayères à brochets
- Pour le riverain et l'agriculteur : dans certains cas, céder une parcelle inondable difficile à gérer, œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques
- Pour la collectivité : prendre en compte les préoccupations des inondés
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus...), diminuer les inondations ou les dégâts qu'elles causent et améliorer le fonctionnement des écosystèmes aquatiques

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs groupements, Syndicats de rivière, structure porteuse du SAGE

Coûts unitaires indicatifs

Etude d'inventaire et de diagnostic : 5 000 € /site

Restauration des zones d'expansion de crues (talutage, aménagement de berges, travaux de vidange (drains, buses, etc.) : 15 000 €/ha

Préservation des zones d'expansion de crues (entretien) : 75 €/ha/an

Réhabilitation des zones inondables : 10 000 €/ha

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Régions

Partenaires

Agriculteurs, riverains, propriétaires du site, Chambres d'agriculture, Services de l'Etat, FDPPMA, inondés

Secteurs prioritaires

Zones concernées par les sites d'expansion des crues identifiés, soit :

- 64 communes

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457

FRGR0463 / FRGR0464 / FRGR0465 / FRGR0466

FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0471 / FRGR0472

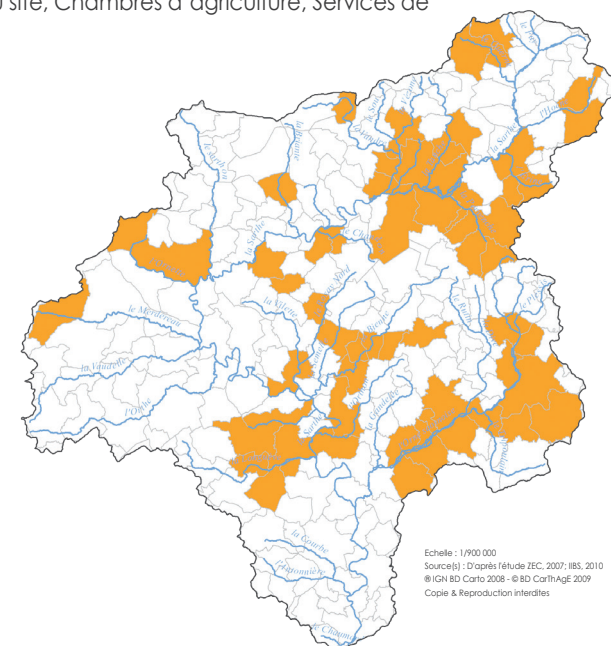
FRGR1293 / FRGR1310 / FRGR1325 / FRGR1341

FRGR1367 / FRGR1378 / FRGR1380 / FRGR1384

FRGR1387 / FRGR1398 / FRGR1401 / FRGR1402

FRGR1403 / FRGR1404 / FRGR1405 / FRGR1406

FRGR1418 / FRGR1435



Echelle : 1/200 000
Source(s) : Dapénélétude TEC, 2007; IBS, 2010
© IGN 80 Carta 2008 - © BD CarthAge 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Faire un rappel de la réglementation en vigueur**
- **Réaliser l'inventaire des zones d'expansion de crues à partir de l'étude réalisée par la CLE en 2007 :**
 - Effectuer un travail de prospection et de repérage des parcelles intéressantes sur le cadastre dans les zones d'expansion de crues potentielles
 - Prévenir l'ensemble des riverains concernés puis effectuer une visite de terrain
- **Instaurer, restaurer et entretenir les zones d'expansion des crues :**
 - Echanger et négocier individuellement avec chacun des propriétaires riverains pour obtenir un accord de principe afin d'engager des actions de restauration ou de préservation de zones d'expansion de crues, et organiser une réunion de travail avec l'ensemble des acteurs concernés (cf. fiche action « Créer des lieux de concertation »)
 - Obtenir un accord définitif des riverains par conventionnement pour effectuer les travaux
 - Inciter à l'acquisition/gestion des zones d'expansion des crues, prioritairement sur les secteurs en PPRi et sur les secteurs les plus "générateurs" ou contributifs de crues, afin de permettre aux cours d'eau de s'épandre en crues
 - Instaurer des servitudes sur des zones inondables non bâties (avec dédommagement aux propriétaires et/ou usagers) :
 - Inciter à la restauration des zones naturelles : enlèvement des divers remblais, de merlons de curage, curage des zones envasées, etc.
 - Instaurer des modalités de gestion pour préserver des zones naturelles : interdiction de remblaiement ou de mise en place d'obstacles divers, aucune constructibilité possible...
 - Inciter à la reconversion des terres agricoles : étudier avec l'agriculteur les possibilités de faire évoluer le système de production et les rotations, en fonction des opportunités et établir un plan d'intervention pour la reconversion de terres arables au bord des cours d'eau en prairie extensive – s'inscrire, si possible, dans le cadre des Mesures Agro-Environnementales
- **Assurer un suivi-évaluation**

Conditions de réussite

- Convaincre les riverains et les agriculteurs :
 - Sensibiliser sur les dégâts causés par les inondations et rappeler la nécessité de la solidarité amont/ aval
 - Sensibiliser les agriculteurs par l'intérêt de l'approche globale de l'exploitation (diagnostic), par l'économie de temps et la simplification du travail (pas de culture dans les terres inondables, donc pas de dégât du aux inondations ou à un enherbement excessif et pas d'intervention culturelle difficile)
 - Adopter une démarche individuelle et progressive de négociation avec les propriétaires riverains
 - Aider financièrement ou acheter le terrain
- Convaincre les collectivités :
 - Considérer les dégâts causés par les inondations comme un problème qui concerne l'ensemble des acteurs
 - Souligner l'intérêt social (satisfaction des administrés) de ce type d'action
 - La collectivité doit être un véritable acteur « relais » pour l'ensemble du programme d'actions de lutte contre les inondations

► Indicateurs de suivi

- Nombre et superficie des zones d'expansions de crues par sous bassins versants ; 3 possibilités : ZEC devant faire l'objet d'un aménagement, ZEC qui ont été aménagées, ZEC instaurées

✕ Action n°28 : Limiter l'imperméabilisation des sols

Objectif spécifique N°3 : Protéger les populations contre le risque inondation

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

L'augmentation des surfaces urbanisées (lotissements, zones commerciales,...), de la céréaliculture, et l'application de méthodes culturales non appropriées augmentent de manière importante la vitesse de transfert d'eau au réseau hydrogéographique, donc le débit de pointe de la crue

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Limiter l'imperméabilisation des sols en zones urbanisées et en zones agricoles afin de gérer de manière optimum les infiltrations et les écoulements d'eaux pluviales

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'inondé : diminuer les inondations et les sinistres associés
- Pour l'agriculteur : limiter l'érosion
- Pour le pêcheur : améliorer le fonctionnement des écosystèmes aquatiques
- Pour la collectivité : prendre en compte les préoccupations des inondés, préserver un paysage attractif
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus...), diminuer les inondations ou les dégâts qu'elles causent et améliorer le fonctionnement des écosystèmes aquatiques

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs groupements, agriculteurs, PNR Normandie-Maine

Coûts unitaires indicatifs

Implantation de couverts végétaux hivernaux : 60 € /Ha/an

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Régions

Partenaires

Collectivités, agriculteurs, entrepreneurs, artisans, commerçants, propriétaires fonciers, habitants, chambres consulaires, inondés, pêcheurs

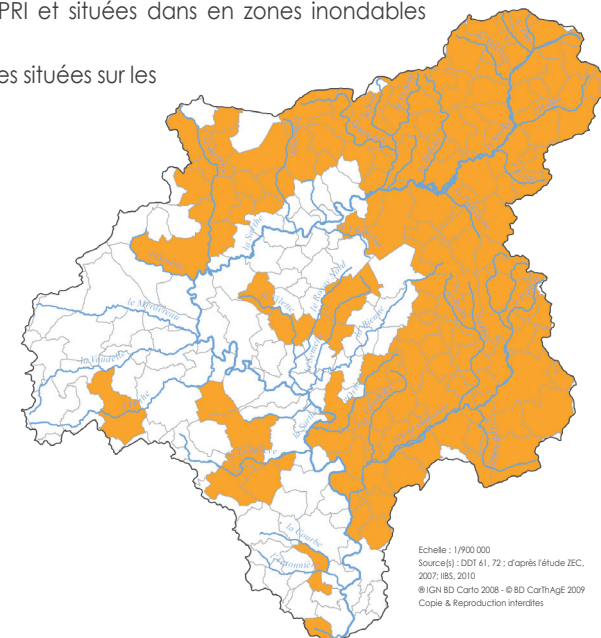
Secteurs prioritaires

Communes ne disposant pas d'un PPRI et situées dans en zones inondables (Atlas des Zones Inondables) et les communes situées sur les bassins générateurs de crues, soit :

- 154 communes

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457
FRGR0463 / FRGR0464 / FRGR0465 / FRGR0467
FRGR0468 / FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0471
FRGR0472 / FRGR0473 / FRGR1273 / FRGR1293
FRGR1310 / FRGR1325 / FRGR1341 / FRGR1362
FRGR1367 / FRGR1378 / FRGR1380 / FRGR1387
FRGR1395 / FRGR1398 / FRGR1401 / FRGR1402
FRGR1403 / FRGR1404 / FRGR1405 / FRGR1406
FRGR1408 / FRGR1413 / FRGR1418 / FRGR1435



Echelle : 1/200 000
Source(s) : DDT 61, 72 ; d'après l'étude ZEC,
2007, IRE, 2010
© IGN BD Carthage 2008 - © BD Carthage 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Faire un rappel de la réglementation en vigueur**
- **Au niveau des espaces urbains, établir un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales : (cf. fiche action « Améliorer la collecte et le traitement des eaux pluviales »)**
 - Favoriser l'infiltration à la parcelle dans les domaines privés et publics, existants et futurs, après analyse pédologique (test de perméabilité) :
 - Utiliser les espaces collectifs comme lieux de submersion et de résorption
 - Traiter les équipements de récupération comme de véritables éléments de composition urbaine et non plus comme de simples ouvrages techniques :
 - Si la configuration le permet, en remplacement des réseaux enterrés, réaliser des systèmes de rétention de plein air sous la forme de fossés, de noues. De petits bassins de rétention pourront compléter ce système de gestion.
 - Pour limiter l'imperméabilisation des sols, avoir recours à des revêtements perméables pour les voies piétonnes et cyclables, à des chaussées drainantes, des dalles engazonnées ou encore à des toitures végétalisées et à des toits stockants pourra aussi être envisagé.
 - Densifier les zones d'habitation : anticiper l'urbanisation et utiliser les outils de maîtrise foncière, et inciter à la construction de logements collectifs ou semi-collectifs
- **Au niveau des espaces agricoles, accompagner les agriculteurs pour les inciter :**
 - Au changement des pratiques agricoles en favorisant les prairies en lit majeur : (cf. fiche action « Identifier, restaurer, préserver, voire instaurer les zones d'expansion de crues »)
 - Inventorier avec l'agriculteur l'ensemble du réseau hydrographique : s'appuyer sur l'inventaire des chevelus pour répertorier de manière exhaustive l'ensemble des cours d'eau
 - Localiser et planifier avec l'agriculteur l'implantation de prairies
 - Choisir une largeur d'implantation en fonction de la configuration parcellaire (pente, méandres, etc.)
 - Choisir des espèces locales, bien adaptées aux conditions humides des milieux
 - Entretenir mécaniquement
 - A recourir aux techniques visant à limiter les ruissellements et l'érosion des sols (semis directs, couverts végétaux hivernaux, etc.)
 - En cas de labour, inciter le labour parallèle au cours d'eau (et non perpendiculaire) lorsqu'il y a risque de ruissellement et quand la pente le permet
 - S'inscrire, si possible, dans le cadre des Mesures Agro-Environnementales (MAE) nationales et régionales
 - Etablir un plan d'intervention avec l'exploitant

Conditions de réussite

- Convaincre les collectivités :
 - Sensibiliser les élus et les techniciens à l'importance de mieux gérer les eaux pluviales, réduire les inondations et mieux gérer le traitement des effluents domestiques
 - Sensibiliser les élus à l'importance de s'impliquer dans ce type d'action pour montrer l'exemple à leurs administrés et plus globalement d'être acteurs dans l'ensemble du programme de reconquête des milieux aquatiques et de lutte contre les inondations, donc de l'amélioration de la qualité du territoire (attractivité, etc.)
 - Aider financièrement les collectivités
- Convaincre les riverains et les agriculteurs :
 - Sensibiliser sur les dégâts causés par les inondations et rappeler la nécessité et l'intérêt de la solidarité amont/ aval
 - Sensibiliser les agriculteurs par l'intérêt de préserver les sols
 - Adopter une démarche individuelle et progressive de négociation avec les propriétaires riverains

► Indicateurs de suivi

- Proportion de nouvelles constructions utilisant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales
- Evolution de la densité des zones urbanisées
- Proportion d'agriculteurs et/ou de riverains ayant mis en place une ou des techniques alternatives visant à limiter les ruissellements et l'érosion des sols (CIPAN, labour perpendiculaire à la pente, zones tampons, etc.)
- Evolution de la surface de forêts alluviales, prairies de fauche, prairies inondables

✕ Action n°29 : Réaliser des ouvrages de ralentissement dynamique des crues

Objectif spécifique N°3 : Protéger les populations contre le risque inondation

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

De multiples habitations, industries, voiries et infrastructures subissent des inondations lors de crues importantes

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Ralentir l'écoulement des eaux pour diminuer les inondations dans les zones urbanisées

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'inondé : diminuer les inondations et les sinistres associés
- Pour l'agriculteur : limiter l'érosion
- Pour le pêcheur : améliorer le fonctionnement des écosystèmes aquatiques
- Pour la collectivité : prendre en compte les préoccupations des inondés, préserver un paysage attractif
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus...), diminuer les inondations ou les dégâts qu'elles causent et améliorer le fonctionnement des écosystèmes aquatiques

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs groupements

Coûts unitaires indicatifs

Densification de la ripisylve : 1 000 €/kml

Reméandrage : 1 440 €/kml

Plantation de haies transverses : 5 €/ml

Création de talus transverses : 15 €/ml, etc.

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Régions

Partenaires

Habitants, agriculteurs, collectivités, industriels, riverains, propriétaires fonciers, pêcheurs, services de l'Etat

Secteurs prioritaires

Secteurs contribuant aux crues de la Sarthe et les communes disposant d'un PPRI, soit :

- 162 communes

Masses d'eau concernées

FRGR0454 / FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457

FRGR0463 / FRGR0464 / FRGR0466 / FRGR0467

FRGR0468 / FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0471

FRGR0472 / FRGR0473 / FRGR1273 / FRGR1280

FRGR1293 / FRGR1310 / FRGR1325 / FRGR1341

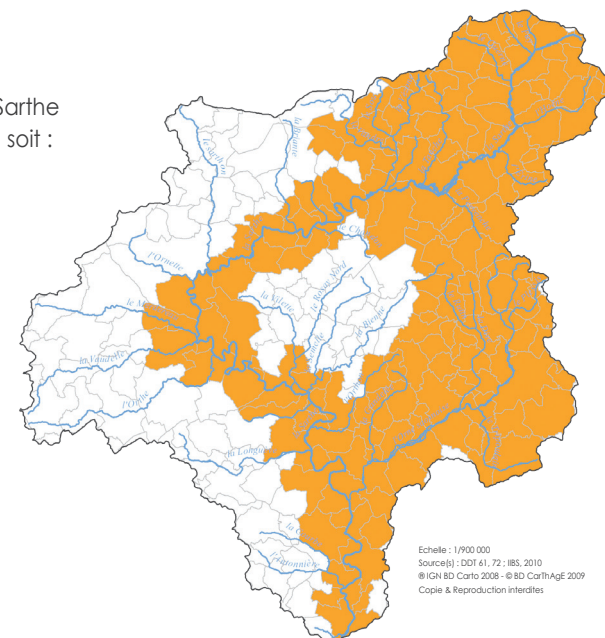
FRGR1344 / FRGR1353 / FRGR1378 / FRGR1380

FRGR1384 / FRGR1387 / FRGR1395 / FRGR1398

FRGR1401 / FRGR1402 / FRGR1403 / FRGR1404

FRGR1405 / FRGR1406 / FRGR1408 / FRGR1413

FRGR1418 / FRGR1435



Echelle : 1/100 000
Source(s) : IGN 61, 72, 185, 2010
© IGN 80 Carto 2008 - © RD CarthAge 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Faire un rappel de la réglementation en vigueur**
- **Effectuer un recensement des secteurs à enjeux forts**
- **Réaliser des ouvrages de ralentissement dynamique des crues sur les cours d'eau principaux et secondaires (si la nécessité de tels ouvrages a été prouvée et déterminée) :**
 - Associer impérativement les riverains dès l'amont du projet.
 - Mener des études de faisabilité : utiliser des modèles de simulation, si besoin. En mesurer précisément les impacts positifs et négatifs
 - Obtenir l'accord des riverains et de toutes les personnes directement concernées par le projet
 - Réaliser des ouvrages de stockage pour stocker temporairement un certain volume d'eau de façon à diminuer le débit de pointe de la crue à l'aval, au droit de la zone à protéger. Plusieurs types d'ouvrages existent :
 - La retenue sèche : ouvrage qui a pour objet de stocker temporairement un certain volume d'eau de façon à diminuer le débit de pointe de la crue à l'aval. L'ouvrage est transparent (il est vide) pour les petits débits. Il se remplit pour les surdébits et stocke temporairement une partie du volume de la crue. En fin de crue il se vide naturellement.
 - La levée transversale : ouvrage constitué par des remblais qui barrent le lit majeur du cours d'eau. L'aménagement ne modifie pas les écoulements tant que le débit reste contenu dans le lit mineur c'est-à-dire pour les débits courants et les crues fréquentes. En cas de crue débordante, les remblais permettent le stockage temporaire d'un volume d'eau d'autant plus important que la surface inondée est étendue et que la hauteur sur-stockée est importante. Le volume temporairement surstocké est restitué progressivement à la décrue.
 - L'ouvrage de stockage en dérivation : ouvrage alimenté en dérivation du cours d'eau par un ouvrage de prise et un chenal d'amenée. Il peut être implanté en lit majeur ou au-delà du lit majeur. L'aménagement peut se faire par creusement du terrain naturel et/ou par la construction d'une digue. Dans ce cas, la construction de la digue conduit à réduire la zone d'expansion des crues tant que l'ouvrage n'est pas en fonctionnement. Plusieurs ouvrages peuvent être réalisés en cascade. Les écoulements des débits courants et des crues fréquentes ne sont pas modifiés. A partir d'une certaine hauteur d'eau, une partie du débit est dérivée vers l'ouvrage. En fin de crue, le volume temporairement stocké est restitué. Un dispositif de limitation des débits dérivés doit permettre en cas de très forte crue à la plus grande partie du débit de rester dans le lit principal.
- **Développer de petits aménagements de ralentissement dynamique des crues sur l'ensemble du bassin versant (affluents) : ralentissement des eaux s'écoulant sur les versants et les petits cours d'eau. Plusieurs aménagements sont envisageables :**
 - Réaliser des retenues (mares tampons) sur les collecteurs de drainage :
 - Etablir un diagnostic de l'écoulement des eaux de drainage (superficie de la parcelle, coefficient d'imperméabilisation, débit d'apport, etc.) en collaboration avec l'agriculteur
 - Estimer la capacité nécessaire de la mare tampon en fonction de la quantité d'eau

de drainage à stocker (tenir compte des divers profils d'épisodes pluvieux, du temps de remplissage (il doit toujours être supérieur à la durée de l'épisode pluvieux simulé), du profil d'évolution du débit de fuite et son dimensionnement, etc.)

- Répertorier les sites potentiels pour implanter la mare tampon (en aval des collecteurs, en fonction des terrains disponibles)
- Acquérir le terrain ou négocier avec le propriétaire l'aménagement de la mare tampon
- Réaliser les travaux
- Créer des bassins tampons à l'exutoire des surfaces imperméabilisées (cf. fiche action « Améliorer la collecte et le traitement des eaux pluviales »)
- **Développer des actions diffuses de ralentissement dynamique sur l'ensemble du bassin versant**
 - Favoriser les actions de renaturation, reméandrage,
 - Agir sur la densification de la ripisylve,
 - Favoriser le maintien des embâcles et atterrissements,
 - Restaurer les talus/haies
 - Favoriser l'infiltration et ralentir l'arrivée de l'eau dans le cours d'eau, en agissant sur l'occupation des sols en versant (cf. fiches actions « Limiter l'imperméabilisation des sols », « Identifier, restaurer, préserver, voire instaurer les zones d'expansion de crues »)

Conditions de réussite

- Convaincre les riverains et les agriculteurs :
 - Sensibiliser sur les dégâts causés par les inondations et rappeler la nécessité de la solidarité amont/ aval
 - Associer les riverains et les agriculteurs dès le début du projet
 - Adopter une démarche individuelle et progressive de négociation avec chacun des propriétaires riverains
 - Obtenir un accord collectif ferme
 - Aider financièrement ou acheter le terrain
- Convaincre les collectivités :
 - Considérer les dégâts causés par les inondations comme un problème qui concerne l'ensemble des acteurs
 - Souligner l'intérêt social (satisfaction des administrés) de ce type d'action
 - La collectivité doit être un acteur « relais » pour l'ensemble du programme d'actions de lutte contre les inondations

► Indicateurs de suivi

- Proportion de linéaire de cours d'eau prospecté pour définir les secteurs à fort enjeu "inondations"
- Nombre d'actions de protection éloignées ou diffuses

✕ Action n°30 : Inventorier, restaurer et gérer le maillage bocager

Objectif spécifique N°4 : Promouvoir des actions transversales pour un développement équilibré des territoires, des activités et des usages

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Depuis plusieurs années, on assiste à une disparition lente mais continue du maillage bocager. La perte de sa valeur esthétique et culturelle et l'évolution des activités agricoles, notamment l'augmentation de la céréaliculture, expliquent en grande partie ce phénomène. Ceci a pour conséquence une augmentation de l'érosion des sols et une augmentation des transferts d'eau et de polluants dans les cours d'eau

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Mieux connaître le maillage bocager pour préserver le fonctionnement des milieux aquatiques
- Etablir et mettre en œuvre un plan d'intervention pour la création de talus et de haies afin de préserver les entités paysagères et limiter les ruissellements
- Maintenir le bocage en bon état et limiter l'empiétement des haies sur l'espace agricole

Les opportunités pour les acteurs

- Pour le pêcheur : retrouver un milieu aquatique et une population piscicole fonctionnels
- Pour le riverain et l'agriculteur : mieux repérer la valeur écologique de ses haies et talus, œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques, améliorer l'intérêt agronomique de la parcelle, faciliter l'entretien des haies
- Pour l'inondé : réduire les sinistres dus aux inondations
- Pour la collectivité : préserver un paysage attractif, œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques, prendre en compte certaines préoccupations de ses administrés (environnement, pêche, inondations)
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus, etc.), maintenir ou rétablir un maillage bocager favorisant la reconquête de la qualité de l'eau, des milieux et réduire les inondations

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs groupements, PNR, syndicats de rivière, départements

Coûts unitaires indicatifs

Inventaire des haies : 10 €/ha

Plantation de haies : 5 €/ml

Création de talus : 15 €/ml

Achat matériel (scies, débroussailleuses, etc.) : 15 000 €/unité

Production de plaquettes sèches : 10 000 €/km de haies

Financeurs potentiels

Etat, ADEME, Départements, Région, PNR, Syndicats d'eau, Europe

Partenaires

Agriculteurs, Chambres d'agriculture, services de l'Etat, prescripteurs, CUMA et ETA, Fédération des chasseurs, collectivités, PNR

Secteurs prioritaires

Zone de pente supérieur à 5% et secteur de faible maillage bocager où le linéaire de haie au km² est inférieur à 4 km, soit :

- 127 communes
- 1562 km²

Masses d'eau concernées

FRGR0455a / FRGR0455b / FRGR0457 / FRGR0463

FRGR0464 / FRGR0465 / FRGR0466 / FRGR0467

FRGR0468 / FRGR0469 / FRGR0470 / FRGR0471

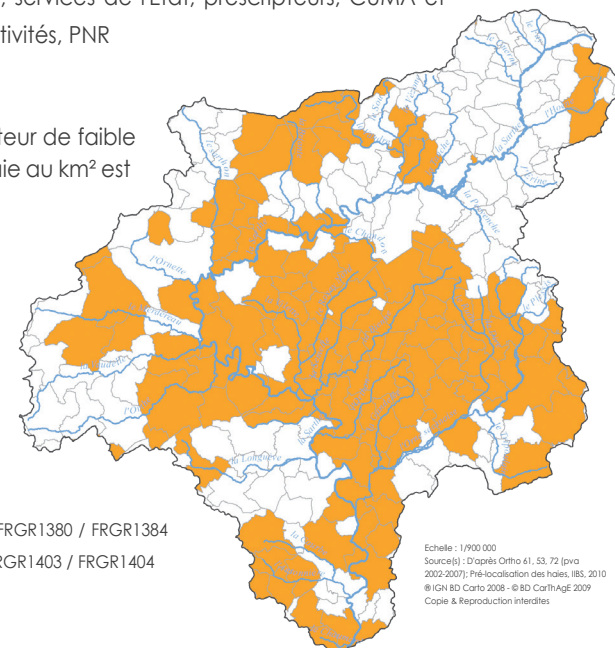
FRGR0472 / FRGR0473 / FRGR1273 / FRGR1293

FRGR1310 / FRGR1325 / FRGR1341 / FRGR1344

FRGR1353 / FRGR1362 / FRGR1367 / FRGR1378 / FRGR1380 / FRGR1384

FRGR1387 / FRGR1395 / FRGR1398 / FRGR1401 / FRGR1403 / FRGR1404

FRGR1406 / FRGR1408 / FRGR1413 / FRGR1435



► Méthode proposée

○ Finaliser l'inventaire des haies :

- Recueillir et exploiter l'ensemble des informations déjà disponibles (inventaire IBS, PNR, etc.)
- Effectuer un état des lieux du bocage à l'aide de photos aériennes et cibler des secteurs prioritaires d'intervention
- Prospector auprès de chacun des exploitants concernés pour les convaincre de l'intérêt agronomique du bocage (brise-vent donc moindre assèchement du sol et des plantes et protection contre le gel, drainage pendant l'hiver, abri biologique donc meilleur équilibre écologique et lutte naturelle « anti-parasitaire », abri pour les animaux, etc.) et de son intérêt économique
- Dresser un état des lieux affiné avec chacun des propriétaires volontaires : description géographique et qualitative des haies
- Partager et négocier un diagnostic et des propositions d'actions avec l'agriculteur : en fonction de l'efficacité du bocage dans la reconquête des milieux aquatiques (conformité du maillage, des essences, de la densité, positionnement par rapport au cours d'eau : dans le lit mineur, perpendiculaire à la pente, etc.) et en fonction des contraintes de l'exploitant agricole (type d'entretien, de valorisation, etc.)

○ Restaurer le maillage bocager :

- Repérer avec l'agriculteur les zones à fort risque de transfert en fonction de la pente, de la proximité d'un cours d'eau, de la nature du sol, etc.
- Planifier la création de talus et la plantation de haies en tentant de s'approcher de l'idéal : une densité de 100 ml/ha avec une longueur minimale de 50 mètres et une hauteur minimale de 1 mètre
- Préférer les haies brise-vent, qui associent des arbres de haut jet principaux (ex : merisier), des grands arbustes (ex : noisetier), des arbres à recéper (ex : charme), des arbres de haut jet intermédiaires et des petits arbustes (ex : cornouiller sanguin) – préférer les espèces locales
- Préparer le sol : un ameublissement profond sur toute la ligne est toujours souhaitable
- Planter : respecter les distances adéquates entre les plants ; dans les haies basses taillées, les écartements sont faibles. D'un rang à l'autre, les plantations se font toujours en quinconce. La meilleure époque pour planter se situe à la fin de l'automne ou de l'hiver quand le sol n'est pas gelé. Il est important de mélanger les différentes espèces ; ainsi, il existe une protection naturelle contre les attaques des parasites. Il faut replanter aussi vite que possible après avoir « dépoté » ou déplanté et ne jamais laisser les racines à nu (craignent le gel)
- La couverture du sol (mulching) avec des débris végétaux (paille, broyat de broussailles, produits de fauche) évite le dessèchement du sol et empêche une repousse trop rapide de la végétation herbacée

○ Organiser une gestion collective de la haie :

- Sensibiliser les agriculteurs pour définir une meilleure approche de gestion
- Privilégier les techniques douces d'entretien du bocage

- Associer un entrepreneur agricole ou une CUMA pour assurer l'entretien du bocage
- Etablir un plan d'intervention collectif d'entretien (lieux, dates, etc.)
- Entretenir les haies mécaniquement uniquement, en exportant le matériau issu de l'intervention
- Valoriser la filière bois de bocage :
 - Etablir un plan d'intervention collectif d'entretien du bocage (lieux, dates, etc.) et utiliser du matériel adapté
 - Mettre en place la filière bois déchiqueté : déchiqueter les branchages issus de l'entretien :
 - Faire appel si besoin à un entrepreneur agricole ou à une CUMA
 - Utiliser une déchiqueteuse mobile (à alimentation manuelle ou à grappin) pour obtenir des plaquettes (gros copeaux de bois) selon un rendement compris entre 4 et 25 m³/h
 - Stocker et sécher les plaquettes sous abri, dans un local aéré avec un sol bétonné
 - Laisser sécher par fermentation 4 à 6 mois
 - Installer des chaudières à alimentation automatique de bois déchiqueté (collectives ou individuelles)
 - Exemple : la consommation annuelle d'une chaudière de 55 kW qui alimente une salle polyvalente, un restaurant et une base de loisirs est de 25 tonnes de bois séché/an (soit 6 à 7 livraisons/an) – il faut environ 60 t de bois vert/an pour chauffer une école primaire ou 550 t de bois vert/an pour chauffer une piscine
 - Ou mettre en place les filières « bois-bûche » ou paillage biodégradable

Conditions de réussite

- Convaincre les agriculteurs ou les propriétaires :
 - par l'intérêt agronomique des haies et talus (abris pour les animaux, brise-vent donc protection contre l'assèchement des sols, diminution de l'érosion, meilleur équilibre biologique, production de bois, etc.)
 - par la valorisation économique des produits de leur entretien : apporter un éclairage sur les avantages à valoriser économiquement les haies (augmentation du chiffre d'affaires par le développement d'une nouvelle production, rapprochement entre habitants, collectivités et agriculteurs).
- Convaincre les collectivités en considérant :
 - Aujourd'hui le bocage comme un bien collectif à préserver
 - L'intérêt économique (attractivité du territoire), environnemental (biodiversité et qualité de l'eau) et social (satisfaction des administrés) de ce type d'action
 - Les élus communaux doivent être de véritable « acteurs-relais » de la reconquête des milieux aquatiques

► Indicateurs de suivi

- Proportion de communes ayant réalisé l'inventaire du bocage
- Linéaire de haies et de talus plantés

✕ Action n°31 : Inventorier et gérer les plans d'eau

Objectif spécifique N°4 : Promouvoir des actions transversales pour un développement équilibré des territoires, des activités et des usages

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieu

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Selon le diagnostic, établi en 2006, plus de 7 250 plans d'eau sont recensés sur le bassin versant ce qui représente une superficie cumulée de plus de 990 ha, et une consommation d'eau par évaporation potentielle de 2,8 Mm³/an. Pourtant, une partie seulement des plans d'eau a été répertoriée. Outre l'évaporation induite, les impacts sur l'écosystème aquatique (à évaluer au cas par cas) peuvent être multiples : augmentation des amplitudes thermiques, bilan en oxygène défavorable, colmatage du lit des rivières au moment des vidanges, introduction d'espèces invasives, etc.

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Avoir une connaissance précise de la densité des plans d'eau et de leur connectivité au réseau hydrographique
- Limiter la création de nouveaux plans d'eau
- Gérer de manière adaptée les plans d'eau situés sur le réseau hydrographique et dans les zones humides pour limiter les rejets polluants et la propagation des espèces indésirables dans les cours d'eau

Les opportunités pour les acteurs

- Pour le propriétaire du plan d'eau : œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques
- Pour le pêcheur : retrouver un milieu aquatique et une population piscicole fonctionnels
- Pour la collectivité : œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques, prendre en compte certaines préoccupations de ses administrés (environnement, pêche dans les cours d'eau)
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, propriétaires, habitants résidents, élus, etc.), rétablir le bon fonctionnement des milieux aquatiques

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicats d'eau, communes ou leurs groupements, PNR

Coûts unitaires indicatifs

Inventaire / diagnostic des plans d'eau : 3 150 € /unité

Curage de plan d'eau : 9 €/m³

Financeurs potentiels

Etat, Agence de l'eau, Département, Région, Europe

Partenaires

Propriétaires de plan d'eau, Agence de l'eau, FDPPMA, CATER, ONEMA, agriculteurs, Chambres d'agriculture, pêcheurs, riverains, syndicats de rivières, communes et leurs groupements, collectivités, services de l'Etat, PNR, UDIAP

Secteurs prioritaires

Les secteurs où la densité des plans d'eau est déjà importante et dont la superficie cumulée des plans d'eau est supérieure à 0,5 ha/km² de bassin versant de masse d'eau, soit :

- 52 communes
- 11 sous bassins de masses d'eau
- 447 Km²

Masses d'eau concernées

FRGR0468 / FRGR0473 / FRGR1280

FRGR1344 / FRGR1378 / FRGR1387

FRGR1401 / FRGR1404 / FRGR1406

FRGR1408 / FRGR1402



Echelle : 1/500 000
Sources : DREAL BN, Pdl Loire, 2009 (pré-localisation des zones humides) ; IRS, 2010
© IGN BD Carthage 2008 - © BD Carthage 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Finaliser l'inventaire des plans d'eau (distinguer les plans d'eau des bassins tampons) :**
 - Mettre en place un groupe de travail communal : il est important d'avoir recours au savoir local et donc de faire participer tous les acteurs ayant un rôle, une connaissance ou un intérêt lié aux plans d'eau de la commune (agriculteurs, pêcheurs, élus, représentants d'associations d'environnement, etc.)
 - Partager les critères de reconnaissance des plans d'eau (les différencier des mares en rappelant l'intérêt écologique de ces dernières)
 - Réaliser une pré-localisation et une description des plans d'eau :
 - Identification géographique de la zone (nom du lieu, coordonnées Lambert, localisation sur une carte, etc.)
- **Établir un diagnostic des plans d'eau :**
 - Indiquer à chaque propriétaire de l'organisation d'une visite de terrain pour inventorier et diagnostiquer
 - Visite de terrain : dresser un état des lieux avec chacun des propriétaires :
 - Statut de propriété
 - Description des caractéristiques du plan d'eau (type, valeur et fonctionnement de la zone, altérations, usages actuels, etc.)
 - Identification des altérations (dégradation de la qualité des eaux, présence d'espèces piscicoles ou végétales indésirables, etc.)
 - Identification du mode d'alimentation du plan d'eau et des relations avec le réseau hydrographique
 - Rappel du contexte réglementaire et des moyens de réduire les impacts négatifs des plans d'eau
 - Inscrire le plan d'eau dans les documents d'urbanisme : dessin du plan d'eau sur le plan cadastral et inscription au PLU
 - Sensibiliser les propriétaires pour définir une meilleure approche de gestion : Informer les acteurs du territoire et les élus locaux sur l'impact des plans d'eau à partir d'expertises et d'exemples concrets, notamment issus du bassin
- **Aménager les plans d'eau :**
 - Rédiger et faire appliquer une charte de bonnes pratiques pour la gestion des plans d'eau :
 - Définir les périodes de vidange
 - Prévoir des vidanges fréquentes et lentes
 - Réaliser des assecs réguliers
 - Conditionner la création de nouveaux plans d'eau :
 - Etablir un cahier des charges pour la création éventuelle de tout nouveau plan d'eau sur les secteurs « non sensibles » (mise en place de systèmes de vidange, de pêcheries adaptées)
 - Rappeler l'interdiction de création de plans d'eau sur les secteurs « sensibles » (lit majeur, zones humides)

○ Inciter à l'aménagement et à l'entretien des plans d'eau existants

○ Inciter à la suppression de certains plans d'eau (ex : plans d'eau illégaux) :

- Gérer le remblaiement des plans d'eau :
 - Etablir un cahier des charges sur les modalités de remblaiement (époque, types de matériau à utiliser, modalités de végétalisation etc.)

○ Régulariser les plans d'eau existants

○ Assurer un suivi-évaluation

Conditions de réussite

- Convaincre les propriétaires :
 - Informer sur l'impact des plans d'eau sur les hydrosystèmes, donc sur l'importance d'une gestion adaptée des plans d'eau (ex : enlèvement des espèces invasives lors des vidanges)
 - Inciter les propriétaires à aménager leurs plans d'eau (ex : installation d'un système moine)
 - Informer sur la réalisation de l'inventaire des plans d'eau
 - Faciliter les compromis : créer des groupes de travail avec les autres acteurs intéressés par ces zones pour maximiser la compréhension mutuelle et définir ensemble les types d'altération générés par les plans d'eau
 - Bénéficier d'une aide au remblaiement
- Convaincre les collectivités :
 - Mettre en évidence l'importance pour les collectivités d'être de véritables acteurs « relais » de sensibilisation
 - Souligner l'intérêt pour la collectivité d'avoir un milieu de qualité (attractivité)

► Indicateurs de suivi

- Proportion de communes ayant réalisé l'inventaire des plans d'eau
- Nombre et superficie des plans d'eau par unité de gestion
- Proportion de propriétaires de plans d'eau qui ont signé une Charte de bonnes pratiques

✕ Action n°32 : Mieux gérer l'occupation des sols en fond de vallée

Objectif spécifique N°4 : Promouvoir des actions transversales pour un développement équilibré des territoires, des activités et des usages

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieu

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Les fonds de vallée sont des zones qui se situent à proximité du réseau hydrographique donc sont importants pour le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Ils sont, en outre, particulièrement sensibles aux pollutions

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Gérer de manière adaptée les fonds de vallée afin de limiter les rejets polluants dans les cours d'eau, d'améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques et l'effet tampon lors des périodes de crues

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'agriculteur et le riverain : bénéficier d'un appui pour la gestion et la valorisation d'une parcelle hydromorphe, œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques
- Pour l'inondé : diminuer les sinistres liés aux inondations
- Pour le pêcheur : retrouver un milieu aquatique et une population piscicole fonctionnels
- Pour la collectivité : œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques, prendre en compte certaines préoccupations de ses administrés
- Pour le maître d'ouvrage : maintenir une dynamique, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, propriétaires, habitants résidents, élus, etc.), rétablir le bon fonctionnement des milieux aquatiques

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Syndicats d'eau, communes ou leurs groupements, PNR

Coûts estimés

Implantation de bandes végétalisées : 50 € /ha/an

Sensibiliser des riverains et des collectivités pour définir une meilleure approche de gestion : 0,12 €/habitant/an

Financeurs potentiels

État, Agence de l'eau, Département, Région, Europe

Partenaires

Riverains, habitants, agriculteurs, Chambres d'agriculture, pêcheurs, FDPPMA, CATER, ONEMA, syndicats de rivières, communes et leurs groupements, collectivités, Agence de l'eau, services de l'Etat, PNR

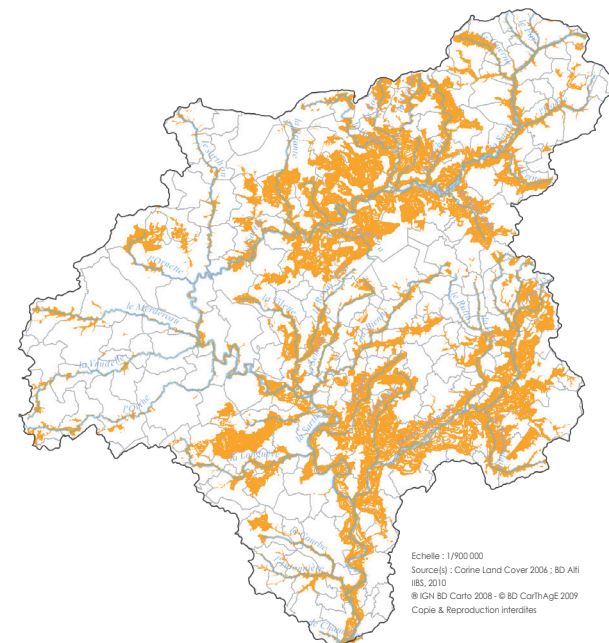
Secteurs prioritaires

Secteurs de fond de vallée, soit :

- 2250 km de cours d'eau
- 927 km² de fond de vallée

Masses d'eau concernées

L'ensemble des masses d'eau



► Méthode proposée

○ **Inciter à la mise en herbe des fonds de vallée :**

- Mise en place de zones enherbées sur fossés et cours d'eau :
 - Etablir un plan d'intervention à l'échelle de l'exploitation agricole
 - Localiser et planifier l'implantation de bandes enherbées
 - Choisir une largeur d'implantation en fonction de la configuration parcellaire (pente, méandres, etc.) – la largeur minimum est de 10 mètres (condition d'attribution des aides liées aux mesures agro-environnementales)
 - Choisir des espèces couvrantes et de bonne longévité (ex : graminées telles que ray-grass, fétuque, etc., en association ou non)
 - Entretenir mécaniquement
 - S'inscrire, si possible, dans le cadre des Mesures Agro-Environnementales (MAE) nationales et régionales
- Inciter à la reconversion des terres arables en herbages extensifs :
 - étudier avec l'agriculteur les possibilités de faire évoluer le système de production et les rotations, en fonction des opportunités et établir un plan d'intervention pour la reconversion de terres arables au bord des cours d'eau en prairies extensives
 - s'inscrire, si possible, dans le cadre des Mesures Agro-Environnementales
- **Sensibiliser les riverains et les collectivités pour définir une meilleure approche de gestion:**
- Les informer sur l'importance de zones préservées (zones naturelles, productions extensives, zones enherbées, zones non bâties et sans remblai, etc.) dans les fonds de vallée
- Les sensibiliser à partir d'expertises et d'exemples de gestion concrets, notamment issus du bassin

Conditions de réussite

- Convaincre les agriculteurs ou autres gestionnaires :
 - Sensibiliser à l'intérêt écologique de l'entretien, de la préservation et de la restauration des fonds de vallée
 - Effectuer une démarche individuelle avec chacun des propriétaires, négocier avec lui les modalités de gestion, accompagner techniquement et économiquement l'agriculteur dans le changement du mode de gestion, voire de son système d'exploitation
 - Montrer l'avantage de gérer collectivement et aider financièrement
 - Bénéficier d'une aide à la restauration, à la préservation, à l'entretien ou à l'acquisition de ses fonds de vallée
- Convaincre les collectivités :
 - Considérer les fonds de vallée comme un bien collectif à préserver
 - Souligner l'intérêt économique (attractivité du territoire), environnemental (biodiversité) et social (satisfaction) de ce type d'action
 - Les collectivités doivent être de véritables acteurs « relais » pour le programme de la reconquête des milieux aquatiques

► Indicateurs de suivi

- Surfaces de fonds de vallée concernées par les contrats de restauration ou de gestion
- Surfaces de fonds de vallée restaurées ou préservées parmi les fonds de vallée à restaurer ou à préserver

✕ Action n°33 : Encourager le développement de l'agriculture biologique

Objectif spécifique N°4 : Promouvoir des actions transversales pour un développement équilibré des territoires, des activités et des usages

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Par ses cahiers des charges spécifiques imposés, l'agriculture biologique rejette peu de polluants et tend à préserver les surfaces herbagères lorsque son système de production est basé sur la production bovine

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Inciter et accompagner le développement d'une agriculture durable

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'agriculteur : bénéficier d'un appui pour trouver de nouvelles filières de valorisation, sécuriser son futur système d'exploitation, dans certains cas, sensibiliser les consommateurs
- Pour le consommateur : contribuer directement à la mise en place d'une agriculture plus respectueuse de l'eau et des milieux aquatiques, s'inscrire dans une logique de territoire
- Pour le maître d'ouvrage : mettre en place une véritable synergie entre les différents acteurs du territoire, développer une agriculture plus soutenable au regard de la reconquête de la qualité de l'eau, s'inscrire dans le développement durable

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs regroupements, Syndicats d'eau, PNR Normandie-Maine

Coûts estimés

Mise en place d'une plate-forme de démonstration (location foncière, suivi technique et animation) : 7 000 € /unité/an

Communication, formation : 700 € /exploitation /an

Aide à la reconversion (MAE) : 350 € /ha

Mise en place de circuits courts, restauration collective (études, investissements) : 10 000 € /projet

Financeurs potentiels

Régions, Départements, Agence de l'eau

Partenaires

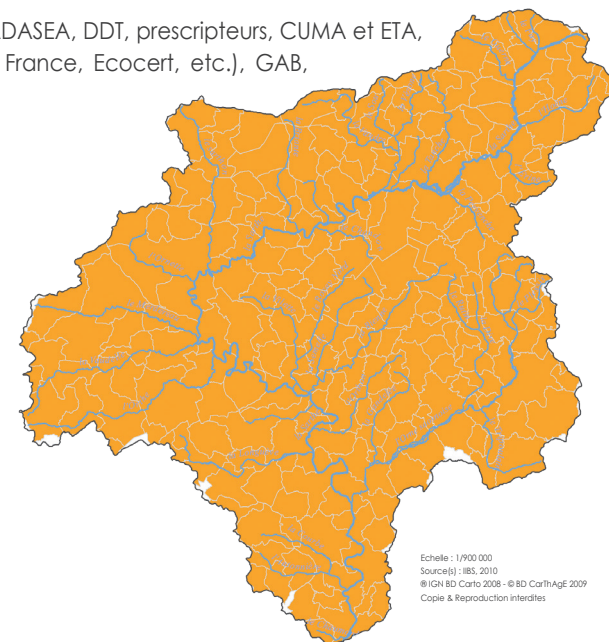
Agriculteurs, Chambres consulaires, ADASEA, DDT, prescripteurs, CUMA et ETA, organismes de certification (Qualité France, Ecocert, etc.), GAB, association de consommateurs

Secteurs prioritaires

L'ensemble du bassin versant

Masses d'eau concernées

L'ensemble des masses d'eau



Echelle : 1/900 000
Source(s) : IRS, 2010
© IGN BD Carthage 2008 - © BD Carthage 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Faciliter l'évolution vers l'agriculture biologique (travail sur les rotations, évolution des techniques culturales, lutte biologique, enregistrement des pratiques agricoles, ...)**
- Former et informer les agriculteurs sur l'agriculture biologique :
 - Organisation de journées d'informations, explication de la démarche et de la philosophie, du cahier des charges
 - Organisation de visites de terrain
 - Organisation de formations
- Créer une dynamique autour des changements de pratiques :
 - Créer un groupe d'agriculteurs motivés (cf. fiche action " Créer et animer des lieux de concertation ")
 - Mettre en place une plateforme expérimentale en associant éventuellement prescripteurs et agriculteurs, et/ou initier de l'auto-expérimentation suivie par un conseiller agricole ou le groupe lui-même
 - Mettre en place des champs de comparaison (traditionnel, raisonné, conservation, biologique)
 - Mettre en place des indicateurs économiques, techniques, sociaux et environnementaux fiables
- **Favoriser la conversion en agriculture biologique :**
- Réalisation d'un diagnostic :
 - Connaître la définition du projet, les motivations, les productions, la commercialisation, la main d'œuvre, etc.
 - Réaliser une étude technico-économique : vérifier que le projet est réaliste et viable
- Etablir un plan de conversion :
 - Durant la période de transition entre l'agriculture conventionnelle et l'agriculture biologique, l'agriculteur doit respecter le règlement bio : pour les végétaux, la conversion est généralement de 24 mois, en arboriculture, il faut compter 36 mois, pour les animaux, il faut souvent patienter 30 mois),
 - Etablir un plan de conversion progressif tant en termes de productions que de surfaces
 - S'inscrire dans le cadre d'une Mesure Agri-Environnementale (MAE)
- Respecter la charte éthique de l'agriculture biologique (FNAB)
- Respecter les cahiers des charges spécifiques à chaque production en conformité avec la réglementation en vigueur
- **Repérer ou impulser l'élaboration de produits innovants ou traditionnels d'origine locale (accompagner le développement de la labellisation des produits agricoles de terroir)**
- **Appuyer la mise en place de circuits courts :**
- Accompagner les agriculteurs engagés dans un mode de production biologique vers la vente directe de produits finis (farines, huiles, céréales, légumes, viande bovine, produits laitiers) : appuyer la réalisation d'études de marché et de faisabilité

- Soutenir la mise en place de la transformation et/ou la commercialisation des produits fermiers issus de filières respectueuses de l'environnement : appuyer la mise en place d'outils de transformation, de lieux de stockage et de conservation, de plateformes de distribution et de lieux de vente
- Soutenir l'introduction de produits biologiques locaux dans la restauration collective

Conditions de réussite

- Convaincre les agriculteurs :
 - Impliquer les leaders techniquement reconnus
 - Sensibiliser les agriculteurs sur le terrain autour de la viabilité du système d'exploitation et de la mise en place de circuits courts
 - Utiliser un maximum d'outils de mesure afin de mieux connaître les évolutions technico-économiques en jeu et améliorer la lisibilité de l'action
 - Si besoin, réaliser une enquête sur les nouveaux débouchés commerciaux

► Indicateurs de suivi

- Nombre d'exploitations agricoles inscrites dans une démarche de conversion en agriculture biologique
- Nombre d'exploitation en agriculture biologique

✕ Action n°34 : Encourager le développement de l'agriculture de conservation

Objectif spécifique N°4 : Promouvoir des actions transversales pour un développement équilibré des territoires, des activités et des usages

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

L'agriculture de conservation augmente la fertilité des sols, diminue les ruissellements et augmente fortement l'absorption des sols. Ces différentes propriétés permettent une diminution de l'érosion des sols, des transferts d'eau et de polluants dans le réseau hydrogéographique

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Inciter et accompagner le développement d'une agriculture durable

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'agriculteur : améliorer la fertilité de ses sols, rendre son outil de production performant grâce à l'augmentation des marges économiques, la diminution du temps de travail, un meilleur respect de l'environnement en général. Bénéficier d'un appui pour trouver de nouvelles filières de valorisation
- Pour le consommateur : contribuer directement à la mise en place d'une agriculture plus respectueuse de l'eau et des milieux aquatiques, s'inscrire dans une logique de territoire
- Pour les inondés : diminuer les inondations ou être moins impacté par les inondations grâce à l'augmentation du stockage de l'eau dans les sols
- Pour le maître d'ouvrage : mettre en place une véritable synergie entre les différents acteurs du territoire, développer une agriculture plus soutenable au regard de la reconquête de la qualité de l'eau, s'inscrire dans le développement durable

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs groupements, Syndicats d'eau, Association Base, Civam Bio, PNR Normandie-Maine

Coûts estimés

Mise en place de plate-forme de démonstration (location foncière, suivi technique et animation) : 7 000 € /unité /an

Communication, formation : 700 € /exploitation /an

Financeurs potentiels

Régions, Départements, Agence de l'eau, Pays

Partenaires

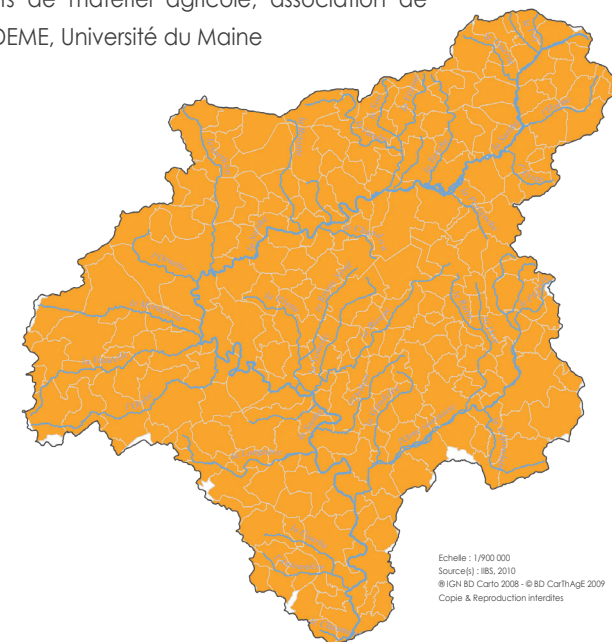
Agriculteurs, réseau BASE, CUMA et ETA, INRA, CEMAGREF, ARVALIS, Chambres consulaires, prescripteurs, fabricants de matériel agricole, association de consommateurs, ADASEA, DDAF, ADEME, Université du Maine

Secteurs prioritaires

L'ensemble du bassin versant

Masses d'eau concernées

L'ensemble des masses d'eau



Echelle : 1/900 000
Source(s) : IRS, 2010
©IGN BD Carthage 2008 - © BD Carthage 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Faciliter l'évolution vers l'agriculture de conservation (travail sur les rotations, évolution des techniques culturales, lutte biologique, enregistrement des pratiques agricoles, ...)**
- Former et informer les agriculteurs sur l'agriculture de conservation :
 - Organisation de journées d'informations, explication de la démarche et de la philosophie, du cahier des charges
 - Organisation de visites de terrain
 - Organisation de formations
- Créer une dynamique autour des changements de pratiques :
 - Créer un groupe d'agriculteurs motivés (cf. fiche « Créer des lieux de concertation »)
 - Mettre en place une plateforme expérimentale en associant éventuellement prescripteurs et agriculteurs, et/ou initier de l'auto-expérimentation suivie par un conseiller agricole ou le groupe lui-même
 - Prendre comme point de départ de la réflexion l'état du sol (en surface et en profondeur)
 - Mettre en place des champs de comparaison (traditionnel, raisonné, conservation, biologique)
 - Mettre en place des indicateurs économiques, techniques, sociaux et environnementaux fiables
 - S'appuyer sur les réseaux existants (BASE, etc.)
- **Favoriser le développement de l'agriculture de conservation :**
- Réalisation d'un diagnostic :
 - Evaluer la situation de l'exploitation sur le plan humain, financier, technique, social et environnemental
 - Etudier le système d'exploitation et notamment la rotation des cultures et les pratiques
 - Mettre en évidence les freins ou verrous au développement de l'exploitation et proposer les moyens de les éliminer
- Orienter les pratiques selon les axes suivants :
 - Allonger et diversifier les rotations, et viser une couverture permanente des sols
 - Réduire progressivement le travail du sol (de la fissuration au semis direct)
 - Restituer les résidus de récolte ou apporter d'autres sources de carbone (compost,...) à la surface du sol
 - Éviter les traitements (fongicides et insecticides surtout) et développer les méthodes de lutte intégrée
- S'inscrire dans le moyen ou long terme.
- S'inscrire, si possible, dans le cadre des Mesures Agro-Environnementales (MAE) nationales et régionales
- **Repérer ou impulser l'élaboration de produits innovants ou traditionnels d'origine locale (accompagner le développement de la labellisation des produits agricoles de terroir)**

○ **Appuyer la mise en place de circuits courts :**

- Accompagner les agriculteurs engagés dans un mode de production durable vers la vente directe de produits finis (farines, huiles, céréales, légumes, viande bovine, produits laitiers) : appuyer la réalisation d'études de marché et de faisabilité
- Soutenir la mise en place de la transformation et/ou la commercialisation des produits fermiers issus de filières respectueuses de l'environnement : appuyer la mise en place d'outils de transformation, de lieux de stockage et de conservation, de plateformes de distribution et de lieux de vente

Conditions de réussite

- Convaincre les agriculteurs :
 - Impliquer les leaders techniquement reconnus
 - Sensibiliser les agriculteurs sur le terrain autour de la viabilité du système d'exploitation et sur la mise en place de circuits courts
 - Utiliser un maximum d'outils de mesure afin de mieux connaître les évolutions technico-économiques en jeu et améliorer la lisibilité de l'action
 - Si besoin, réaliser une enquête sur les nouveaux débouchés commerciaux

► Indicateurs de suivi

- Nombre d'exploitation en agriculture de conservation

✕ Action n°35 : Encourager le développement de l'agriculture raisonnée

Objectif spécifique N°4 : Promouvoir des actions transversales pour un développement équilibré des territoires, des activités et des usages

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Un agriculteur qui adhère à l'agriculture raisonnée s'engage à mieux respecter l'environnement

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Inciter et accompagner le développement d'une agriculture plus durable

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'agriculteur : aller vers un meilleur respect de l'environnement en général, rendre son outil de production plus performant grâce à l'augmentation des marges
- Pour le maître d'ouvrage : mettre en place une véritable synergie entre les différents acteurs du territoire, développer une agriculture plus soutenable par rapport à la reconquête de la qualité de l'eau

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes ou leurs regroupements, Syndicats d'eau, PNR Normandie-Maine

Coûts unitaires indicatifs

Mise en place de plate-forme de démonstration (location foncière, suivi technique et animation) : 7 000 €/unité /an

Financeurs potentiels

Régions, Départements, Agence de l'eau

Partenaires

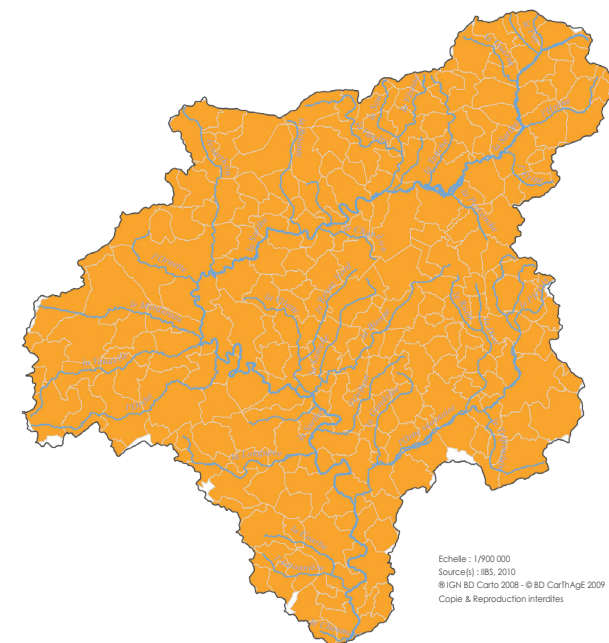
Agriculteurs, réseau PHARE, CUMA et ETA, Chambres consulaires, prescripteurs, ADASEA, DDAF

Secteurs prioritaires

L'ensemble du bassin versant

Masses d'eau concernées

L'ensemble des masses d'eau



Echelle : 1/900 000
Source(s) : IRS, 2010
© IGN BD Carthage 2008 - © BD Carthage 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Faciliter l'évolution vers l'agriculture raisonnée (travail sur les rotations, évolution des techniques culturales, lutte biologique, enregistrement des pratiques agricoles, ...)**
- Former et informer les agriculteurs sur les méthodes de l'agriculture raisonnée
- Soutenir la réalisation d'un diagnostic global d'exploitation permettant de :
 - Evaluer la situation de l'exploitation sur le plan humain, financier, technique, social et environnemental
 - Etudier le système d'exploitation et notamment la rotation des cultures
 - Evaluer les pratiques et leur enregistrement
 - Evaluer les forces et les faiblesses socio-économiques de l'exploitation
 - Examiner les potentialités de commercialisation des produits de l'exploitation (produits ou services)
 - Mettre en évidence les freins ou verrous au développement de l'exploitation et proposer des moyens de les éliminer
- Créer une dynamique autour des changements de pratiques :
 - Créer un groupe d'agriculteurs motivés (cf. fiche « Créer des lieux de concertation »)
 - Mettre en place une plateforme expérimentale en associant éventuellement prescripteurs et agriculteurs, et/ou initier de l'auto-expérimentation suivie par un conseiller agricole ou par le groupe lui-même
 - Mettre en place des champs de comparaison (traditionnel, raisonné, conservation, biologique)
 - Mettre en place des indicateurs économiques, techniques, sociaux et environnementaux fiables
- Déterminer les orientations envisageables compte tenu des possibilités de l'exploitation et des souhaits et capacités de l'exploitant.
- Accompagner les exploitations dans la réalisation d'actions ponctuelles :
 - Effectuer un bilan des minéraux, qui consiste à faire la somme de toutes les entrées et sorties d'azote, acide phosphorique et potasse, à l'échelle de l'exploitation et à déceler les « fuites » de l'exploitation
 - Réaliser des plans de fumure élaborés (N,P,K, etc.) avec l'instauration d'un réseau de reliquat (cf. action « Accompagner les changements de pratiques de fertilisation agricole »)
 - Réaliser et interpréter un profil pédologique dans les parcelles représentatives de l'exploitation, pour déterminer l'état de la structure et de la biologie des sols
 - Si possible, s'inscrire dans le cadre des Mesures Agro-Environnementales (MAE)
- **Favoriser la qualification des exploitations agricoles (agriculture raisonnée, certification environnementale (HVE)) :**
- Accompagner la procédure de qualification de l'exploitation :
 - Etablir un état des lieux du système d'exploitation et des moyens de production
 - Réaliser un diagnostic de la biodiversité conformément à la méthode développée par l'association Homme et Territoire ou de Nature Centre

- Réaliser un diagnostic de territoire nécessaire pour définir les enjeux et les exigences territoriales
- Déposer une demande de certification : ce dispositif propose à tous les agriculteurs d'adhérer, sur une base volontaire, à une démarche de certification portant sur une approche globale de leur exploitation.
- Etre en conformité avec le référentiel de l'agriculture raisonnée ou de la certification environnementale (HVE)

Conditions de réussite

- Convaincre les agriculteurs :
 - Impliquer les leaders techniquement reconnus
 - Sensibiliser les agriculteurs sur le terrain autour de la maîtrise des pollutions
 - Utiliser un maximum d'outils de mesure afin de mieux connaître les évolutions technico-économiques en jeu et améliorer la lisibilité de l'action

► Indicateurs de suivi

- Nombre d'exploitations en agriculture raisonnée ou en certification environnementale

✕ Action n°36 : Animer, suivre et évaluer le SAGE

Objectif spécifique N°5 : Partager et appliquer le SAGE

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Pour mettre en place des outils de suivi et d'évaluation du SAGE, il est nécessaire de constituer un réseau de mesures sur la base d'indicateurs environnementaux et socio-économiques permettant une lisibilité du territoire, de ses milieux aquatiques et de leurs évolutions. Les innovations permettent une mise en dynamique collective des acteurs autour de projets sensés répondre aux enjeux économiques, techniques, environnementaux et sociaux actuels. Cette énergie créative suscite la controverse entre les acteurs et les amène à rechercher un compromis commun. Comme tous projets, la mise en œuvre des préconisations du SAGE nécessite une coordination et une mise en cohérence entre elles

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Mieux connaître le fonctionnement du réseau hydrographique, des écosystèmes aquatiques du bassin versant et le contexte socio-économique du territoire pour informer et sensibiliser
- Recueillir les données des réseaux existants et en faire une synthèse homogène à l'échelle du bassin versant de Sarthe Amont
- Compléter ponctuellement les réseaux existants selon les actions mises en place
- Développer la recherche et l'innovation pour mettre en place des pratiques en adéquation avec les enjeux environnementaux, socio-économiques et techniques – s'inscrire dans des pratiques plus durables
- Motiver les innovateurs que sont les leaders techniques importants pour initier des changements de pratiques
- Inscrire le bassin versant comme un territoire moteur de l'innovation et du développement durable
- Disposer d'une instance de coordination, d'animation et de mise en cohérence pour mettre en œuvre le SAGE
- Identifier le champ de compétences de la structure porteuse, éventuellement en substitution des actions non portées par les maîtrises d'ouvrage existantes

Les opportunités pour les acteurs

- Pour le pêcheur, le riverain, l'agriculteur, l'industriel ou la collectivité : connaître et suivre l'état du territoire, des écosystèmes aquatiques et de la ressource en eau
- Pour l'innovateur : découvrir de nouvelles techniques correspondant aux enjeux contemporains et environnementaux
- Pour l'acteur du territoire : disposer d'une structure référente pour la mise en application du SAGE et obtenir des conseils pratiques, bénéficier éventuellement d'une maîtrise d'ouvrage sur des actions non initiées par les maîtres d'ouvrage locaux
- Pour le maître d'ouvrage : élaborer un référentiel commun pour initier des actions (communication, sensibilisation, changement de pratiques, etc.), trouver de nouvelles pratiques permettant la reconquête de la qualité des milieux aquatiques et de la ressource en eau, impulser des dynamiques territoriales sur le bassin versant, disposer d'une structure référente pour la mise en application du SAGE, bénéficier de financements et de conseils pratiques pour mettre en place des actions, et cibler les secteurs prioritaires

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Structure Porteuse du SAGE

Coûts unitaires indicatifs

Animation SAGE : 65 000 € /ETP/an

Financeurs potentiels

Régions, Départements, Agence de l'eau, Communes et leurs groupements, Syndicats divers

Partenaires

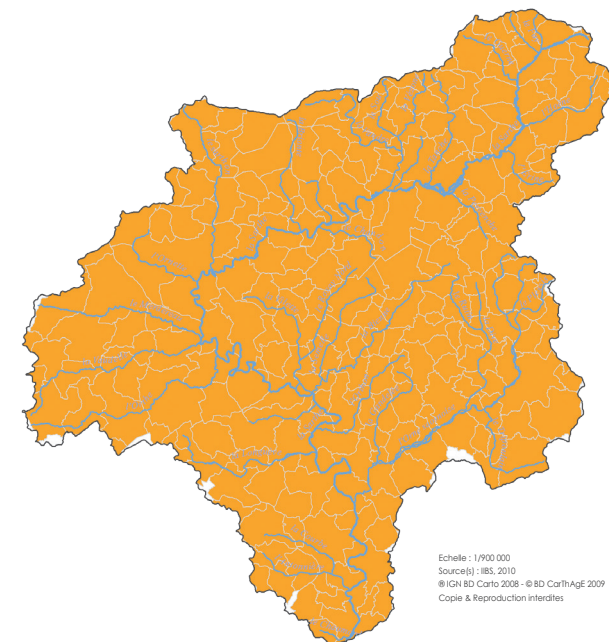
Agence de l'eau, Départements, services de l'Etat, Syndicats d'eau, services de l'Etat, PNR, ONEMA, FDPPMA, Chambres consulaires, Comité d'expansion, Elus, Citoyens, Usagers

Secteurs prioritaires

L'ensemble du bassin versant

Masses d'eau concernées

L'ensemble des masses d'eau



► Méthode proposée

- **Recueillir l'information de tous les réseaux existants concernant les écosystèmes aquatiques et la ressource en eau (RNB, RBDE, RD, DCE, etc.) au niveau du bassin versant de Sarthe amont :**
 - Centraliser l'information
 - Etudier une répartition équilibrée des points d'analyse sur l'ensemble du bassin versant et mettre en place un réseau d'analyse aux points nodaux des secteurs d'actions prioritaires
- **Recueillir l'information de tous les réseaux existants concernant le contexte socio-économique du territoire de Sarthe amont (INSEE, RGA, etc.)**
- **Avoir une description précise de l'ensemble des réseaux utilisés**
- **Centraliser, exploiter, valoriser l'ensemble des données recueillies : utiliser l'outil cartographique**
- **Assurer une veille technique sur les retours d'expérience concernant l'interprétation des résultats**
- **Informers les citoyens et les professionnels sur l'évolution du territoire, des écosystèmes aquatiques, de la ressource en eau et de la qualité de l'eau :**
 - Publier des articles dans la presse, sur Internet, dans le journal de bassin, etc.
 - Organiser des réunions publiques d'information
 - Organiser des visites de terrain avec les FDPPMA, l'ONEMA, les pêcheurs, les riverains, les habitants, les professionnels, etc.
- **Recruter des spécialistes de la recherche-action (profil hybride entre techniciens, chercheurs et animateurs) dotés de compétences scientifiques, techniques, économiques et sociales pointues répondant directement ou indirectement aux enjeux concernant les milieux aquatiques et la ressource en eau**
- **Collecter et diffuser les informations et la documentation dans les domaines de la recherche, de l'innovation et du retour d'expérience**
- **Etablir et alimenter un réseau d'acteurs composé de chercheurs, de techniciens et d'acteurs moteurs du territoire**
- **Mener des recherches-actions avec la participation active des acteurs, dans les différents domaines environnementaux et de développement durable répondant à la fois à des critères d'innovation, et de technicité**
- **Accompagner les initiatives locales d'ordre écologique, technique, agronomique, économique et sociale permettant d'améliorer directement ou indirectement la reconquête des milieux aquatiques et de la ressource en eau**
- **Initier des actions répondant à des objectifs de développement durable et rechercher des compromis « gagnant/ gagnant »**

- **Identifier les maîtres d'ouvrage existants et le champ de compétence de la structure porteuse en l'absence de maîtrise d'ouvrage**
- **Effectuer un suivi-évaluation de chaque action**

Conditions de réussite

- Sensibiliser les décideurs du territoire :
 - Convaincre de la pertinence de communiquer sur les flux de pollution générés et sur les prélèvements d'eau pour chacune des activités. Motiver sur le bien fondé d'utiliser des indicateurs précis et pertinents témoignant de l'évolution de la qualité et de la quantité de l'eau
 - Etudier collectivement la mise en place de points de mesures ponctuelles complémentaires aux points nodaux des secteurs d'actions prioritaires
 - Convaincre par une lisibilité future du territoire : informer par une approche prospective
- Convaincre les collectivités :
 - Les collectivités doivent être de véritables acteurs « relais » de la communication autour de l'innovation
 - Sensibiliser les élus sur l'importance de l'innovation dans les changements de pratiques et la mutation des territoires
- Convaincre les acteurs :
 - Par l'approche économique, technique et sociale
 - Par la transparence de la démarche et par un apport d'informations pertinent et concret

► Indicateurs de suivi

- Suivi de la qualité physico-chimique, biologique et hydraulique
- Nombre de jours de dépassement des normes relatives aux eaux distribuées et/ ou des objectifs de qualité et de débit des cours d'eau
- Suivi des paramètres démographique et économique
- Suivi des flux de pollution
- Nombre d'actions innovantes par an
- Nombre de personnes faisant partie de la structure et fonctions
- Nombre d'actions du SAGE mises en application
- Nombre de réunions de CLE par an (projets et dossiers instruits)
- Nombre de démarches participatives associant la CLE

✕ Action n°37 : Créer et animer des lieux de concertation

Objectif spécifique N°5 : Partager et appliquer le SAGE

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

La problématique de l'eau et de ses enjeux est parfois complexe à appréhender puisqu'elle concerne une multitude de thématiques parfois difficiles à articuler entre elles

Cette problématique concerne également une multitude d'acteurs d'horizon très différents qui ont des intérêts, des pratiques et de manière générale des « cultures de l'eau » spécifiques

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Informer les acteurs sur l'évolution du programme et ses enjeux
- Faciliter la compréhension mutuelle entre les acteurs
- Faire émerger des acteurs de terrain, les grandes orientations d'un programme et/ou des leviers d'action

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'acteur du territoire : être écouté dans ses priorités et s'inscrire collectivement dans le programme d'actions
- Pour le maître d'ouvrage : mettre en place une dynamique en s'appuyant sur les initiatives locales et les leaders techniques, développer des partenariats entre acteurs impliqués dans le programme (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus, etc.) pour rétablir le bon fonctionnement des milieux aquatiques

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes et leurs groupements, Syndicat d'eau

Coûts unitaires indicatifs

-

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Régions, Etat, Europe

Partenaires

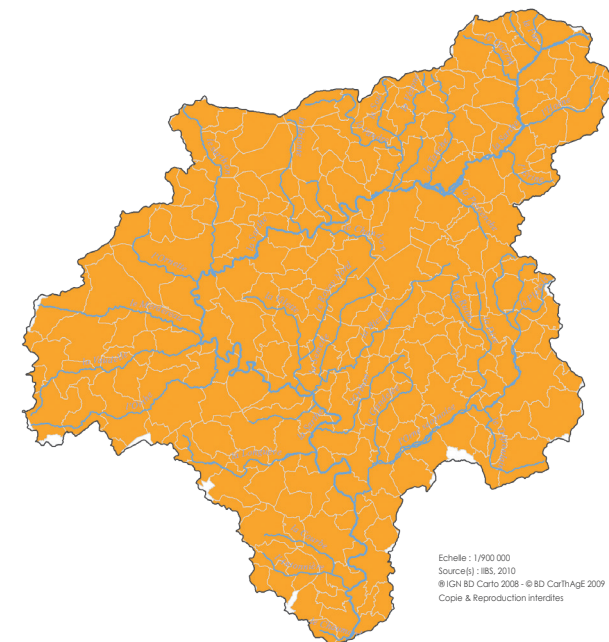
Tous les acteurs du territoire

Secteurs prioritaires

L'ensemble du bassin versant

Masses d'eau concernées

L'ensemble des masses d'eau



Echelle : 1/900 000
Source(s) : IRS, 2010
© IGN BD Cartho 2008 - © BD CarthAge 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- Mettre en place un groupe de suivi ou une instance « relais » entre la maîtrise d'ouvrage et les acteurs du territoire :
 - Inviter les leaders techniques à intégrer un groupe de suivi
 - Son objectif est d'accompagner le maître d'ouvrage dans le pilotage de la concertation locale et la définition des grandes orientations de son programme
 - L'animation de ce groupe doit être neutre – il faut veiller à ce que tout le monde s'exprime et se comprenne
 - Faire vivre le groupe : inviter de nouveaux membres dès que de nouvelles propositions ou initiatives apparaissent – ne pas laisser le groupe vivre pour lui-même ; s'attacher à ce que le groupe soit ouvert, ne pas hésiter à dissoudre le groupe s'il ne joue pas ou plus son rôle d'acteur « relais »
- Mettre en place des groupes locaux de travail :
 - L'idéal est de répertorier préalablement les initiatives locales – l'objet des groupes locaux consiste alors à accompagner ces initiatives
 - Sinon, ces groupes peuvent être créés avec le groupe de suivi
 - Organiser le fonctionnement des groupes de travail restreints afin qu'ils partagent le même diagnostic et travaillent aux leviers d'actions potentiels
 - L'animation de ces groupes doit rester neutre et s'attacher à ce que tout le monde s'exprime et se comprenne – l'animateur doit dégager une forme d'empathie avec les membres de ce groupe
 - Ne seront retenues que des actions proposées par les acteurs locaux
 - Réunir plusieurs fois ce groupe pour aboutir à des propositions élaborées et concrètes
 - Faire vivre le groupe : inviter de nouveaux membres dès que de nouvelles propositions ou initiatives apparaissent – ne pas laisser le groupe vivre pour lui-même ; s'attacher à ce que le groupe soit ouvert, ne pas hésiter à dissoudre le groupe dès que la thématique est traitée pour en recréer sur d'autres thèmes
- Organiser un forum d'acteurs :
 - L'objectif de ce forum est de faire participer un grand nombre d'acteurs afin de les informer sur le programme et ses enjeux, définir de manière partagée les grandes orientations du programme, permettre au maître d'ouvrage de valider son programme auprès des acteurs locaux
 - Ce forum peut être organisé par exemple pour certaines catégories d'acteurs (élus, techniciens, acteurs socioprofessionnels, etc.) ou pour des sous secteurs géographiques
 - Bien soigner la préparation du forum (présentation, type d'intervenants, timing, logistique, etc.)
 - Equilibrer la durée du forum entre temps d'information, temps de concertation, temps de synthèse et de débat, temps d'expertise et d'échanges sur des thématiques précises et temps de conclusion
 - L'animation de ce forum doit être dynamique et s'attacher à ce que tout le monde

s'exprime et se comprenne – constituer des tables rondes avec une équipe d'animateurs et de rapporteurs (pour la synthèse)

- Elargir la thématique : inviter des experts extérieurs afin d'apporter des précisions pertinentes sur des sujets précis ou sur l'appréhension des enjeux globaux
- Organiser régulièrement un forum pour maintenir une dynamique sociale sur le territoire
- Effectuer un suivi/évaluation

Conditions de réussite

- Convaincre et associer les acteurs :
 - Convaincre par la transparence de la démarche
 - Apporter suffisamment d'éléments nouveaux qui font avancer les débats
 - Être à l'écoute des acteurs et s'approprier leur démarche ou leurs initiatives
 - Convaincre par la compétence technique
 - Être au-dessus des conflits entre courants idéologiques
 - L'animateur doit développer une forme d'empathie avec les membres de ce groupe

► Indicateurs de suivi

- Nombre de manifestations organisées (groupes de suivi, groupes de travail, forum)
- Nombre de personnes faisant partie d'un groupe de concertation parmi les personnes sollicitées pour cela
- Nombre d'idées proposées dans les groupes de travail ou les forums et nombre d'idées appliquées

✕ Action n°38 : Organiser des manifestations de sensibilisation, des formations, des démonstrations et/ou des expérimentations

Objectif spécifique N°5 : Partager et appliquer le SAGE

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieu

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Les acteurs sont très peu informés, donc sensibilisés, sur la problématique de l'eau et de ses enjeux. Certaines actions sont difficiles à appréhender techniquement, économiquement ou socialement. Les acteurs n'ont pas suffisamment d'éléments d'aide à la décision pour s'engager dans les changements de pratique. Parfois ils ne s'engagent pas dans des actions car ils n'ont pas connaissance des pratiques ou des techniques qui peuvent être mises en œuvre ou n'ont pas suffisamment de critères techniques, économiques ou sociaux à leur disposition pour s'engager dans l'action

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Informer les acteurs sur l'évolution du programme et ses enjeux
- Informer et/ou former sur les pratiques adaptées vis-à-vis de la qualité des milieux aquatiques et de la ressource
- Créer les conditions de mobilisation d'un grand nombre d'acteurs
- Mettre en place des plates-formes de démonstration ou d'expérimentation, des auto-essais ou des expérimentations individuelles, notamment agricoles, pour faire connaître et maîtriser les pratiques et les innovations techniques et impulser les changements de pratiques par l'exemple

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'acteur du territoire : être informé et/ou formé sur les enjeux des milieux aquatiques et de la ressource en eau, sur la conformité de ses pratiques au regard de ces enjeux, sur les différentes pratiques et leur pertinence technique, économique et écologique, se mettre en conformité par rapport aux objectifs de qualité des milieux aquatiques et de la ressource en eau
- Pour le prescripteur (le cas échéant) : valoriser son statut de conseiller
- Pour la collectivité : œuvrer pour la reconquête des milieux aquatiques, jouer le rôle d'acteur-relais entre la maîtrise d'ouvrage et les acteurs du territoire
- Pour le maître d'ouvrage : mettre en place une sensibilisation grand public pour répondre aux objectifs de qualité des milieux aquatiques et de la ressource en eau, impulser les changements de pratiques par la formation et la connaissance

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Communes et leurs groupements, Syndicat d'eau, PNR

Coûts unitaires indicatifs

-

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Régions, Etat

Partenaires

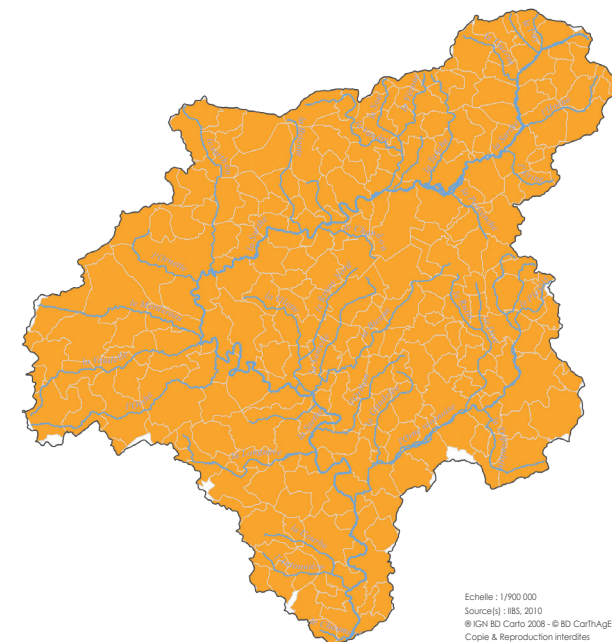
Organisations professionnelles, CUMA, ETA, prescripteurs, agriculteurs, industriels, habitants, FDPPMA, ONEMA, collectivités, PNR

Secteurs prioritaires

L'ensemble du bassin versant

Masses d'eau concernées

L'ensemble des masses d'eau



Echelle : 1/100 000
Source(s) : IRS, 2010
© IGN BD Carthage 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- Organiser des manifestations « grand public » :
- Réfléchir sur la thématique et le type de manifestation à organiser (kermesse, festival, théâtre-forum, manifestation sportive, rallye, restauration collective, porte ouverte, circuit découverte, etc.)
- Etablir un partenariat : associer la commune, les organisations professionnelles, les associations, etc.
- Rechercher le lieu de la manifestation : trouver un terrain ou un équipement adapté au type de manifestation
- Organiser la manifestation (logistique, restauration, invités, bénévoles ou personnels, etc.)

○ **Organiser régulièrement ce type de manifestation pour maintenir une dynamique sociale sur le territoire**○ **Organiser des démonstrations et/ou des expérimentations collectives :**

- Trouver des lieux adaptés et représentatifs du secteur (cibler des sols représentatifs de la zone d'action, des propriétaires ou locataires volontaires, envisager la location foncière)
- Assurer le suivi technique et l'animation : trouver un professionnel pour réaliser l'action dans le temps, choisir l'animateur technique pour encadrer l'action, disposer d'un laboratoire d'analyses, si besoin
- Définir collectivement un protocole d'intervention (au sein du groupe de travail)
- Se doter d'un maximum d'indicateurs techniques, économiques et écologiques afin de mieux connaître les changements induits, convaincre par la durabilité de l'action (entrée par l'économie et la technique), acquérir un référentiel pertinent pour le maître d'ouvrage
- Trouver le matériel et les équipements
- Intervenir dans des conditions adaptées (fenêtre météo, état du sol ou des plantes, etc.)
- Mettre en place des indicateurs de suivi et d'évaluation de la démonstration et/ou de l'expérimentation

○ **Organiser des expérimentations individuelles :**

- Identifier avec l'acteur de territoire le type d'essai ou d'expérimentation qu'il souhaite effectuer
- Vérifier que cette action soit en conformité avec les objectifs du programme du SAGE
- Définir un protocole d'intervention avec l'acteur de terrain
- Assurer le suivi : trouver l'animateur technique ou le prescripteur pour encadrer l'action, disposer d'un laboratoire d'analyse, si besoin
- Se munir autant que possible d'indicateurs techniques, économiques et écologiques pour effectuer l'auto-essai ou l'expérimentation individuelle afin de mieux connaître les changements induits, convaincre par la durabilité de l'action (entrée par l'économie et la technique), acquérir un référentiel pertinent pour le maître d'ouvrage
- Trouver le matériel et les équipements
- Intervenir dans des conditions adaptées (fenêtre météo, état du sol ou des plantes, etc.)

○ **Organiser des formations :**

- Définir le thème
- Trouver les intervenants pertinents
- Rechercher les solutions de financement
- Organiser (lieu, matériel, accueil, invitations...) et animer la session de formation
- Evaluer la formation avec les participants
- Effectuer un bilan/évaluation

Conditions de réussite

- Convaincre les acteurs :
 - Créer du lien entre les acteurs : préférer les manifestations ludiques
 - Sensibiliser sur la nécessité de se former ou d'actualiser ses connaissances
 - Sensibiliser sur les avantages induits : meilleure efficacité de travail, économies diverses, etc.
 - Convaincre par la transparence de la démarche et par un apport d'informations pertinent et concret
 - Convaincre par l'approche économique et technique
 - Dans le cas de l'agriculture, associer les prescripteurs et signer un contrat avec eux permettant de produire un référentiel et d'effectuer un contrôle des résultats de l'action

► Indicateurs de suivi

- Nombre de manifestations « grand public » organisées
- Nombre de partenaires et de personnes présentes aux manifestations parmi les acteurs sollicités
- Nombre de personnes présentes aux démonstrations et/ou expérimentations collectives parmi les personnes sollicitées
- Nombre de personnes présentes aux expérimentations individuelles parmi les personnes sollicitées
- Nombre de personnes présentes aux formations parmi les personnes sollicitées

✕ Action n°39 : Créer et diffuser les outils de communication

Objectif spécifique N°5 : Partager et appliquer le SAGE

Enjeux du SAGE

Qualité

Ressource

Milieux

Inondation

Eutrophisation

► Constat

Les acteurs sont très peu informés, donc peu sensibilisés, sur la problématique de l'eau et sur ses enjeux

► Définition de l'action

Objectifs et gains attendus

- Disposer d'outils de communication pour sensibiliser un large public sur la nécessaire reconquête de la qualité des milieux aquatiques et de la ressource en eau

Les opportunités pour les acteurs

- Pour l'acteur du territoire : être informé sur les enjeux et le programme de reconquête de la qualité des milieux aquatiques et de la ressource en eau
- Pour le maître d'ouvrage : diffuser l'information à un large public pour sensibiliser le plus grand nombre

► Mise en œuvre de l'action

Calendrier

Année 1

Année 2

Année 3

Année 4

Année 5

Année 6

Maîtres d'ouvrage potentiels

Structure porteuse du SAGE

Coûts unitaires indicatifs

-

Financeurs potentiels

Agence de l'eau, Départements, Régions, Etat

Partenaires

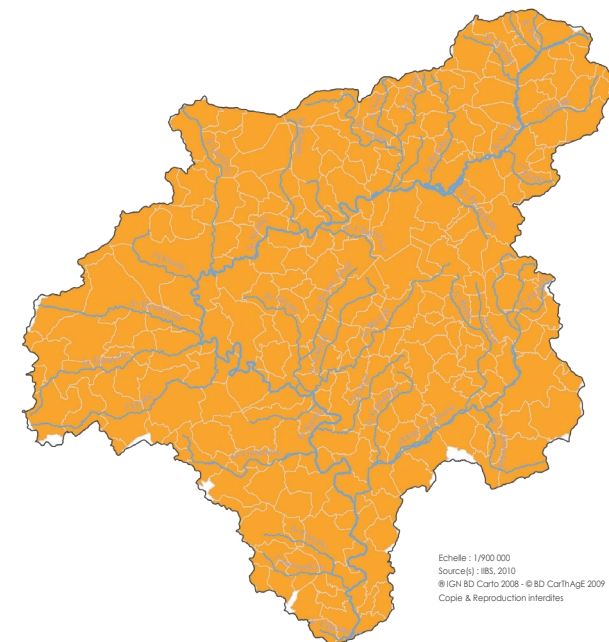
L'ensemble des acteurs du territoire

Secteurs prioritaires

L'ensemble du bassin versant

Masses d'eau concernées

L'ensemble des masses d'eau



Echelle : 1/900 000
Source(s) : IRS, 2010
© IGN BD Cartho 2008 - © BD CarthAge 2009
Copie & Reproduction interdites

► Méthode proposée

- **Mener une réflexion sur la réalisation d'outils et de supports de communication, en les articulant entre eux pour répondre à des objectifs précis dans un contexte déterminé et en mesurer les impacts**
- **Elaborer un cahier des charges pour chaque opération de communication concernant les enjeux, les objectifs, la cible, le contenu du message, la forme la plus adaptée, le moment le plus favorable, les lieux et le calendrier de diffusion**
- **Réaliser les outils et les supports. Il existe plusieurs types de supports :**
 - La plaquette : elle combine souvent, à tort, plusieurs fonctions : délivrer des informations en interne et en externe, développer la notoriété, améliorer l'image, etc.
 - Les dépliants : ils permettent de présenter une formation, une action, un dispositif, un programme, le projet – réalisés en interne (A4 plié en 2 ou 3), ils sont peu coûteux. Penser à l'ensemble de la collection (s'il y a collection) dès le début (support, couleur(s), charte graphique, mise en page)...
 - Les brochures diverses : elles permettent, tout en informant, de mettre en valeur une richesse patrimoniale, humaine, culturelle ou autre, liée à la structure. Elles peuvent, à ce titre, bénéficier de l'aide financière de partenaires concernés
 - Le journal : il peut être réalisé en interne de manière peu coûteuse (A4 recto ou recto verso par exemple) – quelques conseils : prévoir dès le début les cibles, les réalisateurs, une ligne graphique, les rubriques avec emplacements pour des photos, une périodicité, une répartition des tâches... . Associer le plus de personnes possible à sa réalisation
 - Les chartes, documents projets, règlements, livrets d'accueil... autant de supports écrits qui permettent de formaliser de manière simple des accords et de laisser une trace fiable des décisions, programmes, plans de travail, engagements, règles d'utilisation
 - Les supports audio et vidéo : montages ou films, ils présentent la structure ou une action ; peuvent aussi servir à animer les débats en suscitant la controverse. Ils peuvent aussi être utilisés pour des occasions particulières, passés en boucle ou être réutilisés pour le Web...
 - Le site Web : incontournable aujourd'hui ; il fait appel à deux types de compétences nouvelles : technique ou bureautique et éditoriale. Un travail de choix, de réécriture et de mise en page est indispensable avant toute publication.

Remarque : les lieux et moments, méthodes de diffusion sont aussi importants que le support lui-même. Il est conseillé d'identifier et de hiérarchiser clairement les lieux de mise à disposition des documents. L'achat de présentoirs peut se révéler d'une grande utilité.

Conditions de réussite

- Convaincre les collectivités :
 - Sensibiliser à l'importance de communiquer sur les enjeux environnementaux
- Convaincre les habitants et les professionnels :
 - Communiquer avec des messages simples, clairs, concrets et par des témoignages
 - Solliciter l'échange de savoirs entre les habitants ou entre les professionnels

► Indicateurs de suivi

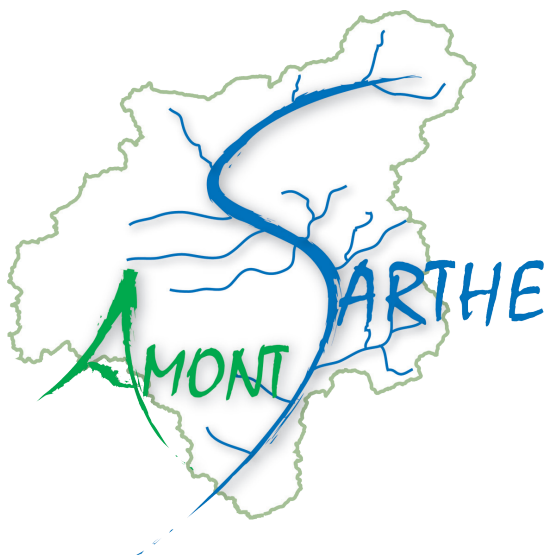
- Nombre et type d'outils de communication diffusés par an
- Nombre et localisation des événements organisés par an

NOTES

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.[illegible]

NOTES

[illegible][illegible]



Commission Locale de l'Eau - SAGE du bassin versant de la Sarthe Amont

27 boulevard de Strasbourg BP 96 - 61003 ALENÇON Cedex

Contacts : M. Bernard BREUX, Président de la CLE

M. Baptiste SIROT, Animateur de la CLE

Tél. 02 33 82 22 72 / Fax. 02 33 82 22 73

contact@sage-sartheamont.org

www.sage-sartheamont.org



Institution Interdépartementale du
BASSIN DE LA SARTHE

Pour la Sarthe, l'Huisne et leurs affluents

partenaires financiers



Conception et réalisation : Baptiste SIROT - Crédits photos : © Stéphane Perera - www.alizari.fr - Impression : Imprimerie Montigeon

Imprimé sur papier recyclé

Prestataires : IDEA Recherche - SOGREAH Consultants - ARES

