

S.A.G.E.

SCHEMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Orne moyenne



2.a) Plan d'Aménagement et de gestion durable

Approuvé par arrêté inter-préfectoral du 12 février 2013

Sommaire

SAGE de l'Orne moyenne – Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

CHAPITRE 1 : SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX ET DU DIAGNOSTIC DES PRESSIONS.....	7
I. MILIEUX AQUATIQUES ET RESSOURCES EN EAU.....	8
1. <i>Eaux souterraines</i>	8
2. <i>Cours d'eau</i>	12
3. <i>Réservoirs biologiques</i>	18
4. <i>Zones humides</i>	20
5. <i>Espèces remarquables</i>	22
II. CATEGORIES D'USAGES.....	26
1. <i>Population</i>	26
2. <i>Occupation du sol</i>	26
3. <i>Activités artisanales et industrielles et gestion des déchets</i>	32
4. <i>Activités agricoles</i>	34
5. <i>Production hydro électrique</i>	36
6. <i>Tourisme et activités de loisirs</i>	38
III. EVALUATION DU POTENTIEL HYDRO ELECTRIQUE SUR LE TERRITOIRE DU SAGE.....	40
1. <i>Origine des données exploitées</i>	40
2. <i>Etat du potentiel</i>	40
IV. ETAT ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES PRESSIONS DIAGNOSTIQUES.....	42
1. <i>Prélèvements</i>	42
2. <i>Rejets</i>	48
3. <i>Occupation du bassin et aménagement de vallées</i>	54
V. EXPOSE DES PRINCIPALES PERSPECTIVES DE MISE EN VALEUR DES RESSOURCES ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....	60
1. <i>Ressources souterraines et continentales</i>	60
2. <i>Milieu aquatiques et ressources halieutiques</i>	61
VI. RECAPITULATIF DE LA VULNERABILITE DES RESSOURCES EN EAU, DES MILIEUX ET DES USAGES.....	65
1. <i>Vulnérabilité des milieux aquatiques</i>	65
2. <i>Satisfaction des usages</i>	66
3. <i>Gestion des risques</i>	69
CHAPITRE 2 : ENJEUX ET OBJECTIFS GENERAUX.....	73
I. ENJEUX DU SAGE ORNE MOYENNE.....	75

II.	SYNTHESE DES OBJECTIFS GENERAUX DU SAGE.....	76
1.	<i>Objectifs généraux fixés pour répondre aux enjeux du SAGE.....</i>	77
2.	<i>Objectifs généraux et moyens d’actions</i>	81
CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS ET MOYENS D’ACTIONS		83
	<i>Clé de lecture des mesures du SAGE</i>	85
OBJECTIF GENERAL A :	PRESERVER ET MIEUX GERER LA QUALITE DES RESSOURCES EN EAU	87
1.	<i>Sécuriser la qualité de l'eau potable à long terme.....</i>	88
2.	<i>Maîtriser les impacts négatifs du ruissellement.....</i>	91
3.	<i>Adapter la qualité des rejets ponctuels à la sensibilité du milieu récepteur</i>	97
4.	<i>Maîtriser les rejets d’origine agricole.....</i>	110
5.	<i>Réduire les pollutions en substances chimiques non agricoles à la source</i>	112
6.	<i>Connaître la vulnérabilité microbiologique des zones d’usages de loisirs liés à l’Eau de Thury-Harcourt à Pont-d’Ouilly sur l’Orne</i>	114
OBJECTIF GENERAL B :	ASSURER UN EQUILIBRE QUANTITATIF ENTRE LES PRELEVEMENTS ET LA DISPONIBILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	115
1.	<i>Sécuriser quantitativement l'alimentation en eau potable.....</i>	116
2.	<i>Assurer la cohérence entre politiques de développement et ressource disponible.....</i>	120
3.	<i>Développer les économies d’eau.....</i>	122
OBJECTIF GENERAL C :	AGIR SUR L’HYDROMORPHOLOGIE DES COURS D’EAU ET LA GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES POUR AMELIORER LEUR ETAT BIOLOGIQUE	125
1.	<i>Protéger, restaurer l’état hydromorphologique du lit mineur des cours d’eau</i>	127
2.	<i>Adapter la gestion des berges et de leur végétation.....</i>	138
3.	<i>Réduire les impacts des ouvrages hydrauliques.....</i>	141
4.	<i>Améliorer la gestion des étiages sur l’Orne.....</i>	158
5.	<i>Lutter contre la dégradation et mieux gérer les zones humides de fonds de vallées.....</i>	160
6.	<i>Réduire les impacts des plans d’eau perturbants.....</i>	166
7.	<i>Adapter les pratiques de gestion piscicole et de pêche en rivière et plan d’eau.....</i>	168
8.	<i>Maîtrise des incidences des activités touristiques et de loisirs liées à l’eau.....</i>	170
OBJECTIF D :	LIMITER ET PREVENIR LE RISQUE D’INONDATIONS.....	172
1.	<i>Gérer les inondations à l’échelle du bassin</i>	173
2.	<i>Améliorer la connaissance et la conscience des risques inondations et les dispositifs d’alerte</i>	174
3.	<i>Maîtriser l’urbanisation en zone inondable</i>	176
4.	<i>Limiter l’imperméabilisation des sols.....</i>	178
5.	<i>Préservation des zones d’expansion des crues.....</i>	179
6.	<i>Concilier la protection des biens et des personnes par des ouvrages de protection* locale avec les enjeux écologiques.....</i>	180
CHAPITRE 4 : MOYENS NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE		185
I.	MOYENS TECHNIQUES ET FINANCIERS DU SAGE.....	187
1.	<i>Rôle de la structure porteuse du suivi du SAGE.....</i>	187
2.	<i>Calendrier du programme d’actions</i>	197

3.	<i>Chiffrage du programme d'actions</i>	202
II.	MOYENS ORGANISATIONNELS.....	204
1.	<i>Rendre la CLE efficace</i>	204
2.	<i>Adapter les plans de financements</i>	204
3.	<i>Mettre en cohérence la réglementation à l'échelle du Bassin</i>	204
4.	<i>Conforter la réalisation des documents d'urbanisme</i>	205
5.	<i>Structurer la gouvernance locale</i>	205
ANNEXES AU PAGD		209
ANNEXE 1	LISTES DES SUBSTANCES DANGEREUSES :	211
ANNEXE 2	CAPTAGES CLASSES PRIORITAIRES PAR LE GRENELLE SUR LE TERRITOIRE DU SAGE ORNE MOYENNE (EN 2009)	215
ANNEXE 3	CAPTAGES CLASSES PRIORITAIRES SELON LE CLASSEMENT DU SDAGE DU BASSIN SEINE NORMANDIE SUR LE TERRITOIRE DU SAGE ORNE MOYENNE	216
ANNEXE 4	PERIODES OPTIMALE DE REPRODUCTION DES ESPECES PISCICOLES.....	218
ANNEXE 5	CAHIER DES CHARGES TYPE POUR ETABLIR UN PLAN DE GESTION DES COURS D'EAU.....	219
ANNEXE 6	LISTE DES ESPECES A PRIVILEGIER SUR LES BERGES DES COURS D'EAU	226
ANNEXE 7	LOCALISATION DES OUVRAGES HYDRAULIQUES DU TERRITOIRE ORNE MOYENNE	227
ANNEXE 8	LISTE DES OUVRAGES PERTURBANTS.....	228
ANNEXE 9	LISTE DES AMENAGEMENTS POUR VALORISER LES LOISIRS NAUTIQUES.....	230
ANNEXE 10	ELEMENTS A PRECISER DANS LES REGLEMENTS D'EAU OU LES AUTORISATIONS ATTACHES AUX OUVRAGES HYDRAULIQUES.....	232
ANNEXE 11	LISTE DES DOSSIERS A TRANSMETTRE A LA CLE POUR AVIS OU POUR INFORMATION.....	233
ANNEXE 12	ARRETE DE DELIMITATION DU PERIMETRE.....	236
ANNEXE 13	TABLEAU D'OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES	240
ANNEXE 14	TABLEAU D'OBJECTIFS D'ETAT DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES.....	241
GLOSSAIRE		242

Crédits photos : Base Nautique de Pont-d'Ouille, Cellule d'Animation Technique pour l'Eau et les Rivières (CATER) de Basse Normandie P. CHEVREL, Communauté d'Agglomération du Pays de Flers, Commune de Thury-Harcourt, Commune de Thury-Harcourt, Conseil général du Calvados (CG14), Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement des Collines Normandes (CPIE), Institution Interdépartementale du Bassin de l'Orne (IIBO), JF JOLIMAITRE, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), Office de Tourisme de la Suisse Normande, A. RICHARD

Récapitulatif des sigles utilisés

AESN : Agence de l'Eau Seine Normandie
CATER : Cellule d'Animation Technique pour l'Eau et les Rivières
CDESI : Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires relatifs aux sports de nature
COGEPOMI : COmité de GEstion des POissons MIgrateurs
DBO₅ : Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours
DCO : Demande Chimique en Oxygène
DCE : Directive cadre sur l'Eau
DDCS : Direction Départementale du la Cohésion Sociale
DDT : Direction Départementale des Territoires
DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRCSJS : Direction Régionale de la Cohésion Sociale Jeunesse et Sports
EH : Equivalents habitants
FREDON : Fédération Régionale de lutte et de Défense contre les Organismes Nuisibles
ICPE : Installations classées pour la protection de l'environnement
IOTA : Installations, Ouvrages, Travaux, et Activités
MES : Matières En Suspension
OHV : Organo Halogénés Volatils
ONEMA : office national de l'eau et des milieux aquatiques
PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques
PDPG : Plan Départemental de Protection et de Gestion
PLAGEPOMI : PLAN de GEstion des POissons MIgrateurs
PLU : Plan Local d'Urbanisme
Pt : Phosphore total
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SATESE : Service d'Assistance TEchnique aux Stations d'Epuration
SATTEMA : Service d'Appui Technique aux Traitements des Eaux et au Milieu Aquatique
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDVP : Schéma Départemental à Vocation Piscicole ZAP : Zone d'Actions Prioritaires
SCOT : Schéma de Cohérence territoriale



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Orne moyenne

Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

CHAPITRE 1 : SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX ET DU DIAGNOSTIC DES PRESSIONS

I. Milieux aquatiques et ressources en eau

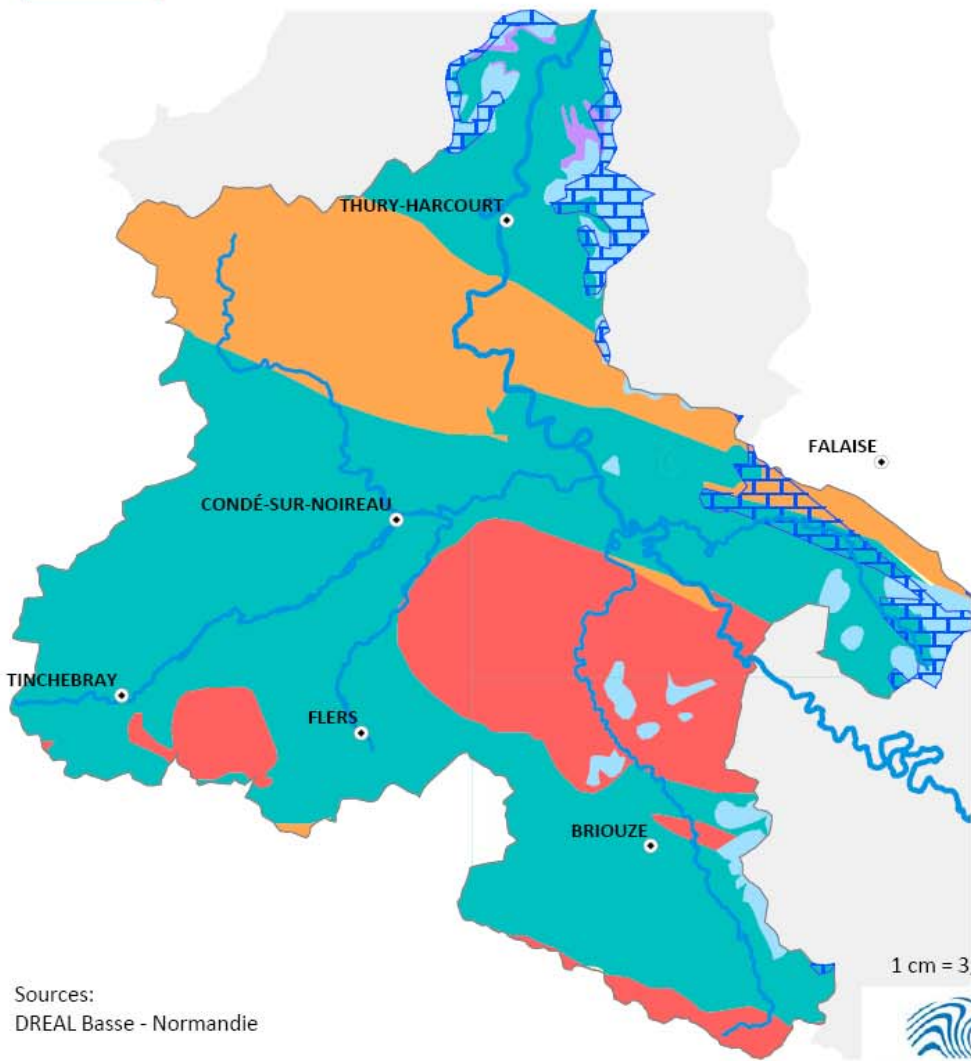
1. Eaux souterraines

▪ Hydrogéologie

Le territoire du SAGE est principalement situé en zone bocaine, sur les terrains anciens du massif armoricain. Le socle est représenté par un massif granitique principal, le massif granitique d'Athis-de-l'Orne, et des terrains sédimentaires anciens composés de grès et conglomérats. Les terrains appartenant au massif armoricain sont peu perméables. Cependant de nombreux petits **aquifères*** se sont développés à la faveur des zones de fracturation importantes et de l'altération des terrains.

Les terrains du socle au droit du bassin versant de l'Orne constituent une **masse d'eau souterraine*** au titre de la Directive Cadre sur l'Eau et sur plus de 90% de la surface du territoire (voir carte 1).

Seul l'amont du bassin de la Baize se trouve sur le plateau calcaire de la plaine de Caen, constituant la masse d'eau du Bajocien –Bathonien.



Géologie simplifiée :

- Granites et autres roches plutoniques
- Jurassique à dominante calcaire
- Paléozoïque -Permien exclu- (schistes, grès et calcaires)
- Précambrien à dominante schisto-gréseuse (Briovérien)
- Trias (argiles, sables, conglomérats...)

Masses d'eau souterraines :

- Masse d'eau du Bajocien - Bathonien
- Masse d'eau du socle des bassins de l'Orne et de la Seulles

Sources:
 DREAL Basse - Normandie

(c) copyright - IGN BD CARTO-
 Conseils généraux du Calvados et de l'Orne



- Qualité Chimique 2009 des eaux souterraines et objectifs de qualité fixés par le SDAGE

En 2009, le tiers des ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable puisant dans la masse d'eau souterraine du Socle des bassins versants ont dépassé le seuil de 37,5 mg/l en nitrates ou s'en approchent fortement. Trois captages ont dépassé des concentrations critiques (**seuil d'action renforcée***) en phytosanitaires. Selon les critères de la Directive Cadre sur l'eau la masse d'eau du socle est en **bon état chimique*** (voir carte 2).

La masse d'eau du bajo-bathonien que l'on trouve au Nord-Est du territoire présente de fortes teneurs en Nitrates et Pesticides ; et un risque de pollution par les micropolluants Organohalogénés Volatils (COHV) persiste. Pour cela, la masse d'eau du bajo-bathonien est en mauvais état chimique*, dû aux teneurs en Nitrates avec fortes tendances à la hausse, Pesticides, et micropolluants Organohalogénés Volatils (OHV). Selon les objectifs fixés par le SDAGE, l'état chimique de cette masse d'eau doit être amélioré pour atteindre le bon état chimique d'ici 2021.

- Etat quantitatif de la ressource souterraine

En raison du nombre de petits aquifères composant la masse d'eau des terrains du socle des bassins versants de l'Orne et de la Seulles, les courbes piézométriques enregistrées au niveau des 2 seuls points de mesure ne peuvent être représentatives du comportement de la masse d'eau.

La localisation du secteur en tête de bassin des affluents, ainsi que ses caractéristiques géologiques induisent une vulnérabilité élevée des ressources en eau du point de vue quantitatif. Cette vulnérabilité se traduit par de faibles débits des cours d'eau en période d'étiage et des niveaux d'eau souterraine bas, impliquant une mauvaise aptitude à résister aux périodes de sécheresse. Des arrêtés sécheresse sont pris presque tous les ans sur l'ensemble du territoire (côté calvadosien et Ornaïs). En 2010, ces arrêtés sont maintenus plus tard dans la saison sur le bassin du Noireau.

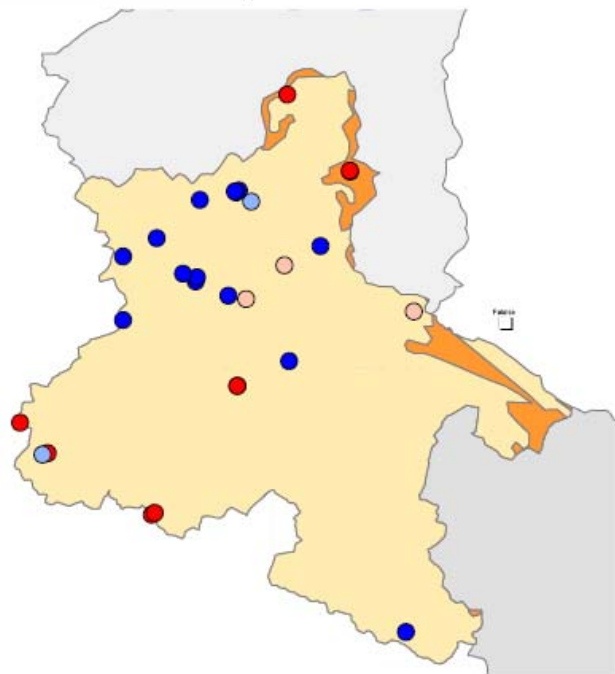
Selon les critères de la Directive Cadre sur l'eau :

- la masse d'eau du socle est en **bon état quantitatif***.
- la masse d'eau du bajo-bathonien est également en bon état quantitatif, avec cependant des déséquilibres locaux identifiés. Elle est classée en **Zone de Répartition des Eaux***.

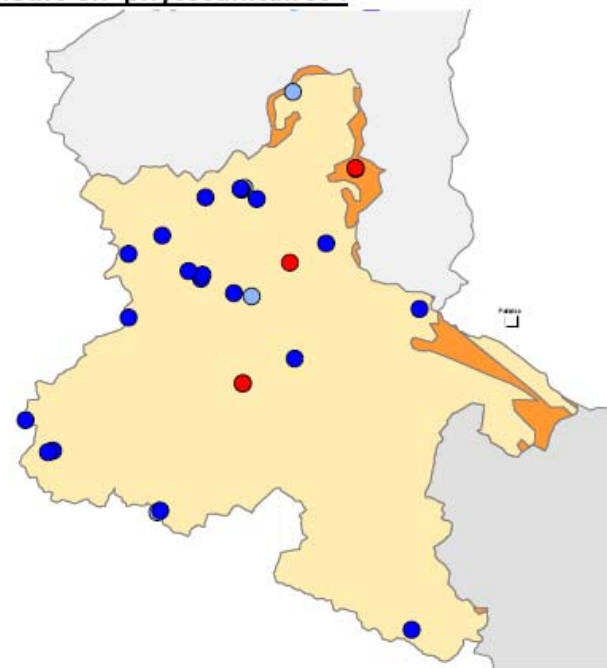


© CG14

Teneurs en nitrates :



Teneurs en phytosanitaires :



Etat chimique des grandes Masses d'eau souterraines:

- Masse d'eau du Bajo - bathonien : mauvais état chimique
- Masse d'eau du Socle : Bon état chimique

Teneurs dans les eaux brutes des captages d'eau souterraine :

- Cas 1 : en dessous du seuil de vigilance
- Cas 2 : entre seuil de vigilance et seuil d'action renforcée sans hausse
- Cas 3 : entre seuil de vigilance et seuil d'action renforcée avec hausse
- Cas 4 : au-delà des seuils d'action renforcée

1 cm = 6 km



Sources :
 SDAGE Seine Normandie, AESN, 2009 - moyennes 1995- 2005
 DDTM Calvados et DDT Orne
 Conseils généraux de l'Orne et du Calvados

2. Cours d'eau

▪ Un réseau hydrographique dense

Le cours principal de l'Orne traverse le territoire du SAGE Orne moyenne selon une courbe et sur 55 kilomètres, soit 30% de la totalité de son linéaire.

Sa vallée sinueuse y entaille les granites d'Athis-de-l'Orne (gorges de Saint-Aubert) et les schistes et grès de la Suisse Normande. Le fleuve est principalement alimenté par les eaux du Noireau, de la Rouvre et de la Baize.



Boucle du Hom, Vallée de l'Orne (14) © IIBO

Le linéaire total de cours d'eau est évalué à 1 350 kilomètres. Le réseau hydrographique est particulièrement dense en ruisseaux (83% du linéaire), que l'on nomme aussi **chevelu***

dans le présent document. Ce réseau se concentre majoritairement en rive ouest du fleuve, sur les sous-bassins versants du Noireau et de la Rouvre.

Débit en m ³ /s	Orne à Thury-Harcourt	Noireau à Cahan	Rouvre à Ségrie Fontaine
Débit moyen annuel	19	5	4
Débit journalier de crue pour un évènement décennal	320	80	34
Débit mensuel d'étiage ou QMNA ₅	1.6	0.4	0.2

Tableau 1. Débits des principaux affluents

▪ Des débits irréguliers dépendant du régime pluviométrique

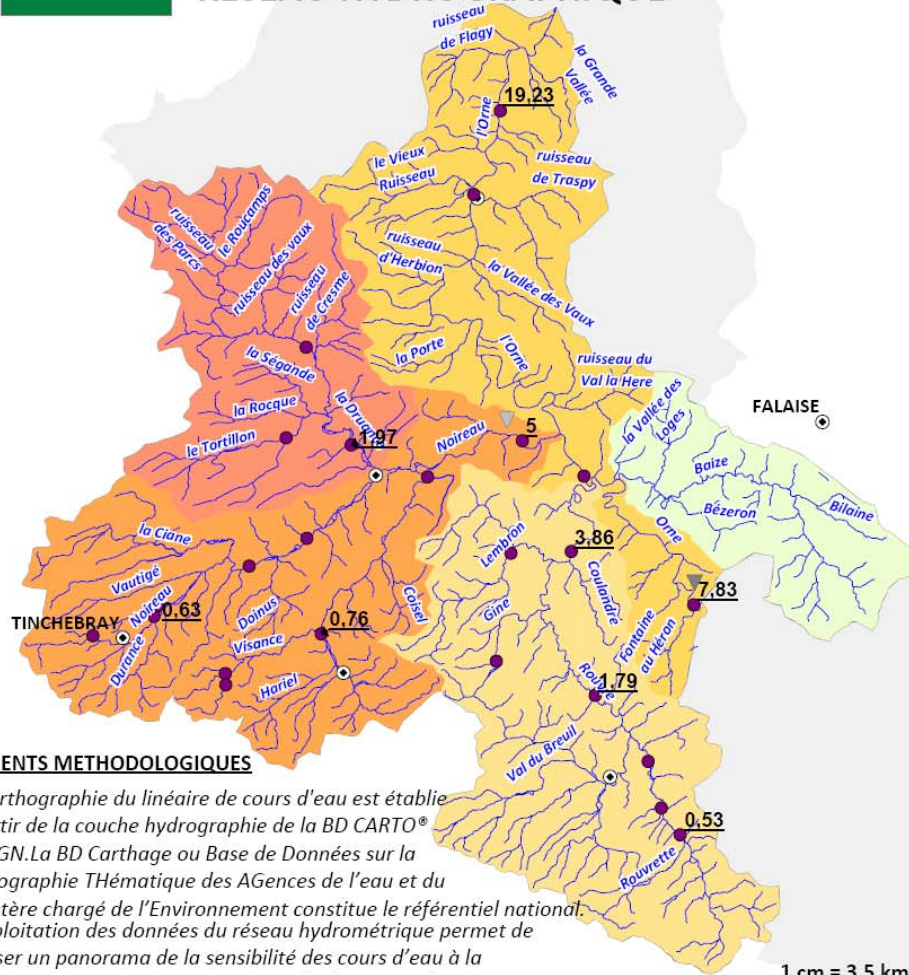
Le réseau hydrographique s'écoule sur le socle du massif armoricain, substrat imperméable. Les réserves souterraines y sont faibles.

Les débits des cours d'eau sont contrastés, car fortement liés à la pluviométrie qui a fortiori est plus importante sur cette partie moyenne du bassin versant de l'Orne (la plus productive en débit).

Les sous-bassins versants du Noireau et de la Rouvre combinent fortes pentes, précipitations importantes et vallées encaissées. Les écoulements y sont plus rapides, les temps de transfert de l'eau vers l'Orne plus courts, le débit d'étiage particulièrement bas. Les ruisseaux des têtes de bassin versant sont d'autant vulnérables aux étiages (voir carte 3).

CARTE 3

S.A.G.E. ORNE MOYENNE RESEAU HYDROGRAPHIQUE



1 350 KILOMETRES DE COURS D'EAU ET RUISSEAUX CONNUS
dont 80% de petits cours d'eau

Débit moyen de l'Orne de 24 m3/s irrégulier dans l'année

De 5 m3/s en basses eaux à 60 m3/s en hautes eaux
(station de May sur Orne)

Barrage EDF de Rabodanges en limite amont : production hydroélectrique
ayant une incidence sur les débits de l'Orne, mais sans incidence sur les crues

LEGENDE

- RESEAU HYDROGRAPHIQUE
IGN, BD Carthage, Source : DREAL de Basse-Normandie
— Linéaire connu et cartographié
- RESEAU DES STATIONS DE MESURE HYDROMETRIQUE
Banque Nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie, source : DREAL Basse-Normandie
● Stations de mesures hydrométriques et hydrologiques (débits moyens interannuel en m3 /s)
- SENSIBILITÉ DES COURS D'EAU PAR SOUS BASSIN AUX SÉCHERESSE
Source : DREAL de Basse-Normandie, 2002
■ Très forte sensibilité
■ Aptitude moyenne à mauvaise
■ Bonne résistance

- PRINCIPAUX BARRAGES
(puissance, hauteur de chute, linéaire ralenti en amont)
- ▼ Usine EDF de Rabodanges (6 700 kw, 17 m, 6 km)
 - ▼ Microcentrales de la Courbe (1 600 kw, 4.3 m, 3 km)



ELEMENTS METHODOLOGIQUES

La cartographie du linéaire de cours d'eau est établie à partir de la couche hydrographie de la BD CARTO® de l'IGN. La BD Carthage ou Base de Données sur la CARTographie THématique des AGences de l'eau et du ministère chargé de l'Environnement constitue le référentiel national. L'exploitation des données du réseau hydrométrique permet de dresser un panorama de la sensibilité des cours d'eau à la sécheresse compte tenu notamment des liens entre les ressources souterraines et les rivières

(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto
Conseils généraux du Calvados et de l'Orne

▪ Qualité écologique 2009 des rivières¹

- Réseaux de surveillance de la qualité des rivières

15 stations assurent le suivi régulier de la qualité des eaux de rivières et l'évaluation de l'atteinte des objectifs fixés par le SDAGE Seine Normandie (voir carte n°4). Elles sont le support de plusieurs réseaux gérés par l'Agence de l'eau, la DREAL, l'ONEMA et/ou les Conseils généraux de l'Orne et du Calvados. Ces réseaux ont pour objectif d'assurer une vision globale et pérenne de l'état des eaux et du fonctionnement du bassin versant, de suivre les perturbations du milieu et l'efficacité des actions engagées par le SDAGE Seine Normandie.

Un **réseau de référence** est constitué de sites non ou très peu impactés par l'activité humaine : il permet de définir la limite entre le très bon état et le bon état écologique. Il existe une station de référence sur l'Orne, au proche aval du territoire du SAGE Orne moyenne, sur le territoire du SAGE Orne aval-Seulles. Cette station est située sur un tronçon renaturé en 1997 sur près de 800 mètres suite à l'arasement d'un ancien ouvrage hydraulique.

- **Etat biologique*** moyen à médiocre

Le suivi des indicateurs de qualité indique un état biologique :

- moyen sur le cours de l'Orne, la Druance et le Noireau
- médiocre sur la Rouvre et la Fontaine-aux-Hérons.

Ces éléments sont appuyés par les résultats moyens des paramètres d'oxygénation et de température sur le cours de

l'Orne et le ruisseau du Vingt-Bec. Ces résultats illustrent le déséquilibre du fonctionnement écologique des milieux même les plus préservés du bassin.



Vallée du Noireau, Château de Cahan © IIBO

- **Etat physicochimique*** marqué par les pesticides

Les concentrations en nitrates avoisinent les 30 mg/l sans les dépasser, ce qui reste relativement modéré à l'échelle du bassin de l'Orne. La Rouvre et le Tortillon (Druance) sont de qualité moyenne vis-à-vis des nutriments. Les concentrations en phosphore et ammonium indiquent une qualité globalement bonne sur l'ensemble du territoire.

Mais combinés à des conditions hydrologiques particulières, ces 2 paramètres contribuent à renforcer le risque d'eutrophisation dans les retenues du cours de l'Orne et dans les grands plans d'eau comme le Traspy situé sur un affluent de l'Orne du même nom, ou la retenue de Landisacq sur la Visance (Noireau).

¹ Source : Agence de l'Eau Seine Normandie, 2010



Plan d'eau du Traspy à Thury-Harcourt (14) © Commune de Thury-Harcourt

Le paramètre phosphore est jugé déclassant pour l'atteinte du bon état sur 4 masses d'eau grands « cours d'eau » (Druance, Orne, Noireau, Vère), 3 affluents de la Rouvre (Val de Breuil, Gine et Lembron) et la Visance sur le Noireau.

La contamination des eaux par divers pesticides demeure une problématique commune à l'ensemble des cours d'eau. La Vère et le Noireau conservent dans leurs sédiments les traces d'une contamination historique par les métaux. Les contaminations microbiologiques des cours d'eau ne sont pas régulièrement suivies, ce paramètre justifie cependant que la baignade en rivière soit interdite sur le bassin.

- 27% de masses d'eau sont en bon **état écologique***

22 masses d'eau (dont toutes les **masses d'eau** « petits cours d'eau ») sur les 41 du territoire atteignent le bon état ou le **très bon état***. 11 d'entre elle répondent aux objectifs qui leur sont assignées (voir **carte 4**), parmi lesquelles on compte la Baize, seule masse d'eau « grand cours d'eau » à satisfaire aux exigences et 2 petits affluents de l'Orne qui atteignent le très bon état (Val la Hère et Vallée des Vaux).

40 % des masses d'eau sont en état écologique moyen ou médiocre. L'état écologique de 11 masses d'eau « petits cours d'eau » doit s'améliorer pour atteindre le très bon état en 2015. L'état moyen du ruisseau du Roucamps (Druance) justifie un effort plus important à consentir pour atteindre le très bon état. La masse d'eau de la Rouvre, ses affluents le Val de Breuil et la Rouvrette sont particulièrement pénalisés par les pollutions organiques et leur état biologique.

Sur le Noireau et la Vère, où l'échéance d'atteinte du bon état est reportée à 2027, l'état écologique est particulièrement pénalisé par la physico chimie en réponse à l'incidence de la pollution historique de ces vallées et aux délais de récupération biologique des milieux. Sur l'Orne moyenne, les deux critères biologiques et physico chimiques pénalisent l'atteinte du bon état.

- 20 % de masses d'eau sont en bon **état chimique***

L'état chimique a été déterminé sur la base :

- du suivi analytique de substances prioritaires identifiées dans les masses d'eau faisant l'objet d'un suivi (masses d'eau grands cours d'eau) ;
- d'une simulation à partir de l'occupation du sol pour les masses d'eau n'ayant pas d'historique de suivi des substances dangereuses (masses d'eau petits cours d'eau) : dans ce cas, la simulation ne conclut jamais au bon état chimique ; l'état chimique est en effet considéré comme mauvais dès lors que la zone urbaine représente au moins 5% de la surface de la masse d'eau et/ou que les terres arables couvrent plus de 30% de cette surface.

La Druance, la Rouvre, les Gorges de l'Orne, le ruisseau des Grandes Vallées et le Noireau aval sont en bon état chimique. Les déclassements avérés concernent le Noireau amont, l'Orne (HR 306) et la la Vère. Les substances retrouvées sont :

- le dichlorométhane (nombreuses utilisations dont le nettoyage/décapage/dégraissage, composant des colles pour les mousses polyuréthanes, propulseur des aérosols) ;
- les composés du tributylétain, dont tous les usages biocides autres que la préservation du bois sont interdits depuis 2006 ;
- le Benzo(g,h,i)perylène et l'Indeno(1,2,3-cd)pyrène (polluants industriels).

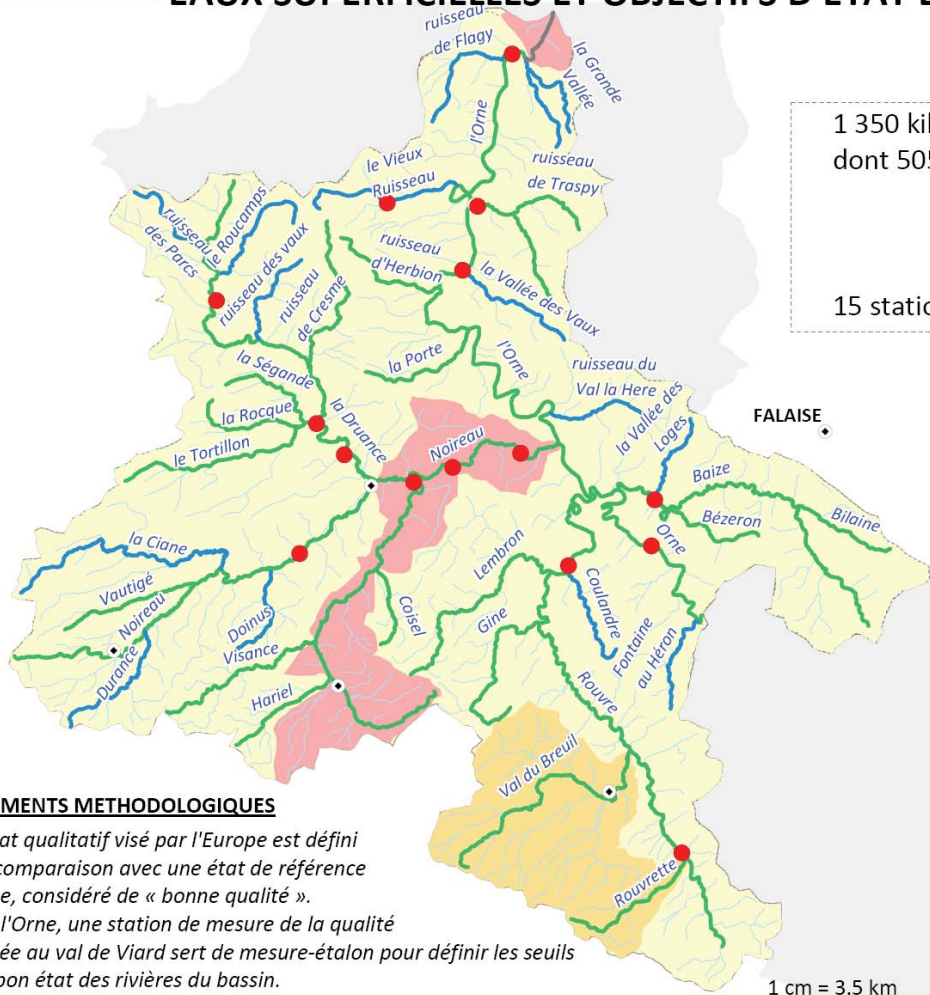


Vallée du Noireau à Berjou © IIBO

Toutes les masses d'eau petits cours d'eau sont déclassées par simulation à partir de l'occupation du sol, mais ces mauvais résultats sont à modérer. Ce déclassement systématique (zones cultivées et/ou urbanisées) est une vision pessimiste, voulue par la France afin de répondre, aux échéances posées, aux exigences de classement ; ces mauvais classements transmis à l'Europe sur les petits cours d'eau sont associés à un indice de confiance « très faible ».

CARTE 4

S.A.G.E. ORNE MOYENNE EAUX SUPERFICIELLES ET OBJECTIFS D'ETAT ECOLOGIQUE



1 350 kilomètres de cours d'eau et ruisseaux connus
 dont 505 kilomètres avec un objectif de qualité fixé par l'Europe (37%)
 dont 275 kilomètres de petits cours d'eau (20%)
 dont 115 kilomètres avec un objectif de Très Bon Etat (<1%)

15 stations de suivi-évaluation de l'atteinte des objectifs européens

LEGENDE

RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Linéaire connu, cartographié (source BD Carthage)

STATIONS DE MESURES DE LA QUALITE

Réseau de contrôle et de surveillance des cours d'eau et réseaux complémentaires (AESN, CG14)

● Stations régulièrement suivies (15)

MASSES D'EAU SUPERFICIELLES (Linéaire)

Objectif global de la directive cadre sur l'Eau (SDAGE Seine Normandie, 2009)

— Bon état écologique (26)

— Très bon état écologique (14)

— Bon potentiel (1)

ECHÉANCE D'ATTEINTE DU (TRES) BON ETAT ECOLOGIQUE/BON POTENTIEL (Surfacique)

(SDAGE Seine Normandie, 2009)

■ 2015

■ Report à 2021

■ Report 2027

1 cm = 3.5 km



ELEMENTS METHODOLOGIQUES

L'état qualitatif visé par l'Europe est défini en comparaison avec un état de référence type, considéré de « bonne qualité ».

Sur l'Orne, une station de mesure de la qualité située au val de Viard sert de mesure-étalon pour définir les seuils du bon état des rivières du bassin.

Le "bon état" s'évalue à partir de caractéristiques chimiques de l'eau et du fonctionnement écologique du milieu aquatique. Un arrêté du 24/02/2010 précise les méthodes et critères d'évaluation.

(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto
 Conseils généraux du Calvados et de l'Orne

3. Réservoirs biologiques

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie définit dans sa disposition 66 et liste dans son annexe n°8 les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux identifiés comme jouant le rôle de **réservoirs biologiques***. Il en cible actuellement 31 sur le territoire du SAGE sur 265 kilomètres, et précise que cette liste est à compléter au fur et à mesure de l'acquisition de nouvelles connaissances. Le SDAGE les définit comme suit :

- « *tronçon de cours d'eau ou annexe hydraulique qui va jouer le rôle de pépinière, de " fournisseur " d'espèces susceptibles de coloniser une zone naturellement ou artificiellement appauvrie* »;
- « *aires où les espèces peuvent y trouver et accéder à l'ensemble des habitats naturels nécessaires à l'accomplissement des principales phases de leur cycle biologique (reproduction, abri-repos, croissance, alimentation)* »;
- « *Communautés biologiques à considérer : le phytoplancton, les macrophytes et phytobenthos, la faune benthique invertébrée et l'ichtyofaune* ».

Ces réservoirs biologiques sont nécessaires au maintien/à l'atteinte du bon état écologique : ce sont des aires où les espèces animales et végétales définissant le bon état écologique, peuvent accéder à l'ensemble des habitats naturels nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique. Ils correspondent à une situation écologique la plus proche de sa situation naturelle pour offrir aux

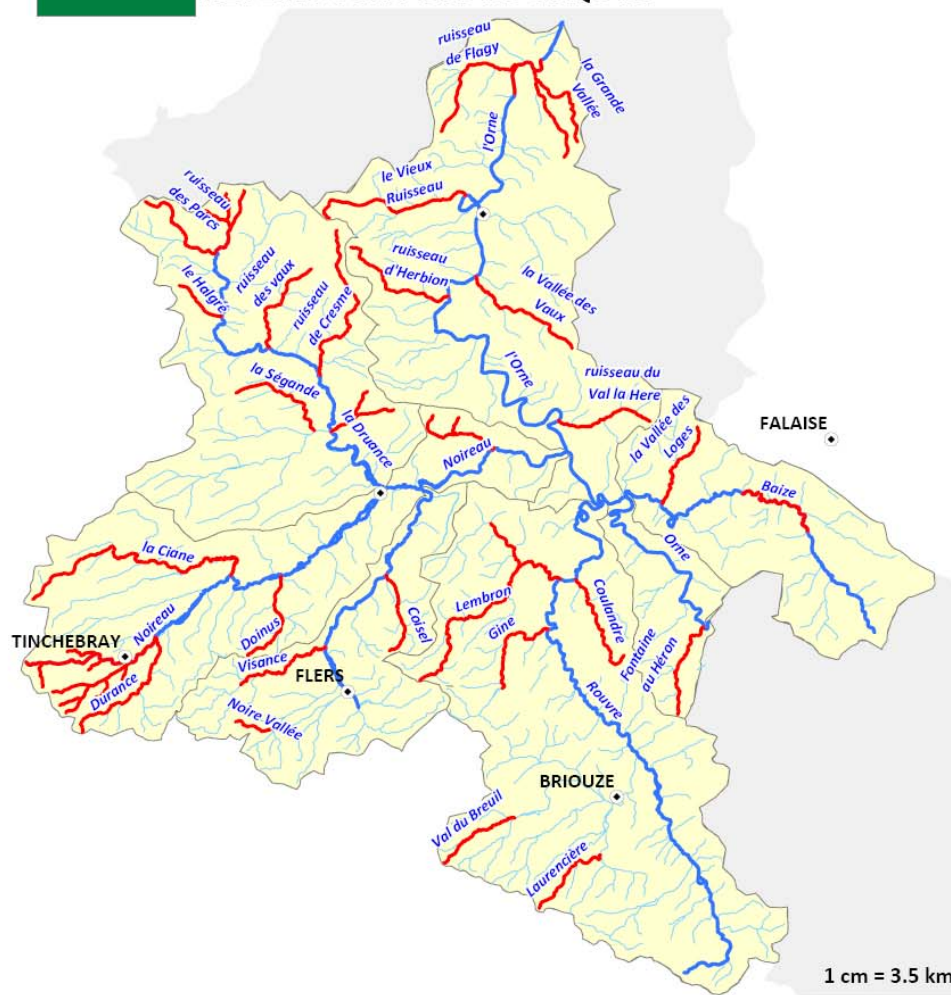
peuplements la possibilité de se revitaliser, se régénérer, se reconstituer après un épisode hydrologique difficile.

Code du réservoir biologique	Nom du cours d'eau	Bassin
RB_303-I2427000	ruisseau des vaux	Druance
RB_303-I2429000	ruisseau de cresse	Druance
RB_303-I2439800	seguande	Druance
RB_303_1	amont de la Druance	Druance
RB_303-I2421100	ruisseau des parcs	Druance
RB_303_3	ruisseau le Halgré	Druance
RB_303_4	ruisseau la Jeannette	Druance
RB_302-I2404000	rivière la durance	Noireau
RB_305-I2470600	rivière la visance	Noireau
RB_305-I2485000	ruisseau le coisel	Noireau
RB_305	amont ruisseau le harel	Noireau
RB_304	ruisseau le Béron	Noireau
RB_302	le Noireau amont	Noireau
RB_302-I2409000	ruisseau la diane	Noireau
RB_302-I2414000	ruisseau le doinus	Noireau
RB_300	la Baize médiane	Baize
RB_300-I2266000	ruisseau le boulaire	Baize
RB_301-I2340600	rivière la gine	Rouvre
RB_301-I2371000	ruisseau la coulandre	Rouvre
RB_301_1	ruisseau des laurencières	Rouvre
RB_301_2	ruisseau de larcy	Rouvre
RB_301-I2360600	ruisseau le lembrou	Rouvre
RB_306-I2501000	ruisseau du val la hère	Orne
RB_306-I2509000	ruisseau de la vallée des vaux	Orne
RB_306-I2529000	le vingtbec	Orne
RB_306_1	Orne - tronçon secteur Grimbosq	Orne
RB_299A-I2239000	ruisseau la fontaine au héron	Orne
RB_306-I2507600	herbion, d' (ruisseau)	Orne
RB_306-I2539000	ruisseau de la grande vallée	Orne
RB_306-I2537000	ruisseau de flagy	Orne

Tableau 2. Réservoirs biologiques (SDAGE Seine-Normandie, 2009)

CARTE 5

**S.A.G.E. ORNE MOYENNE
RESERVOIRS BIOLOGIQUES**



31 réservoirs biologiques
265 kilomètres de cours d'eau concernés
soit 20% du linéaire de cours d'eau

LEGENDE

RESEAU HYDROGRAPHIQUE
IGN, BD Carthage, Source : DREAL de Basse-Normandie

— Linéaire connu et cartographié

RÉSERVOIRS BIOLOGIQUES
Source : SDAGE Seine Normandie, 2009

— Linéaire de cours d'eau identifié comme réservoir biologique

1 cm = 3.5 km



INSTITUTION INTERDÉPARTEMENTALE
DU BASSIN DE L'ORNE
La gestion concertée de l'eau



(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto
Conseils généraux du Calvados et de l'Orne

4. Zones humides

Les **zones humides***, notamment les petites surfaces en fond de vallée sont mal connues, à l'exception du marais du Grand-Hazé sur la Rouvre ; elles sont définies par l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement « *comme des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».



Marais du Grand Hazé (61) © CPIE des Collines Normandes

La perte de zones humides attribuable au drainage des terres pour la production agricole est difficile à évaluer et quantifier.

Le travail de terrain à conduire est considérable pour établir un recensement global de l'existant et du capital dégradé. Ces inventaires ne relèvent pas d'une compétence spécifique des collectivités.

L'Etat met à disposition des acteurs locaux une cartographie des territoires humides identifiés à l'échelle de la région Basse-

Normandie (voir **carte 6**), par l'exploitation des images aériennes et des documents géographiques numérisés. Cet atlas ne prétend pas à l'exhaustivité. Il ne détermine pas de territoire d'opposabilité réglementaire, car il ne s'appuie pas sur une délimitation précise et une définition du caractère humide des zones humides sur le terrain.

L'atlas constitue l'outil de connaissance le plus complet à l'échelle régionale, pour alerter, hiérarchiser l'intérêt fonctionnel des territoires humides par grands secteurs et établir des priorités de recensements de terrain.



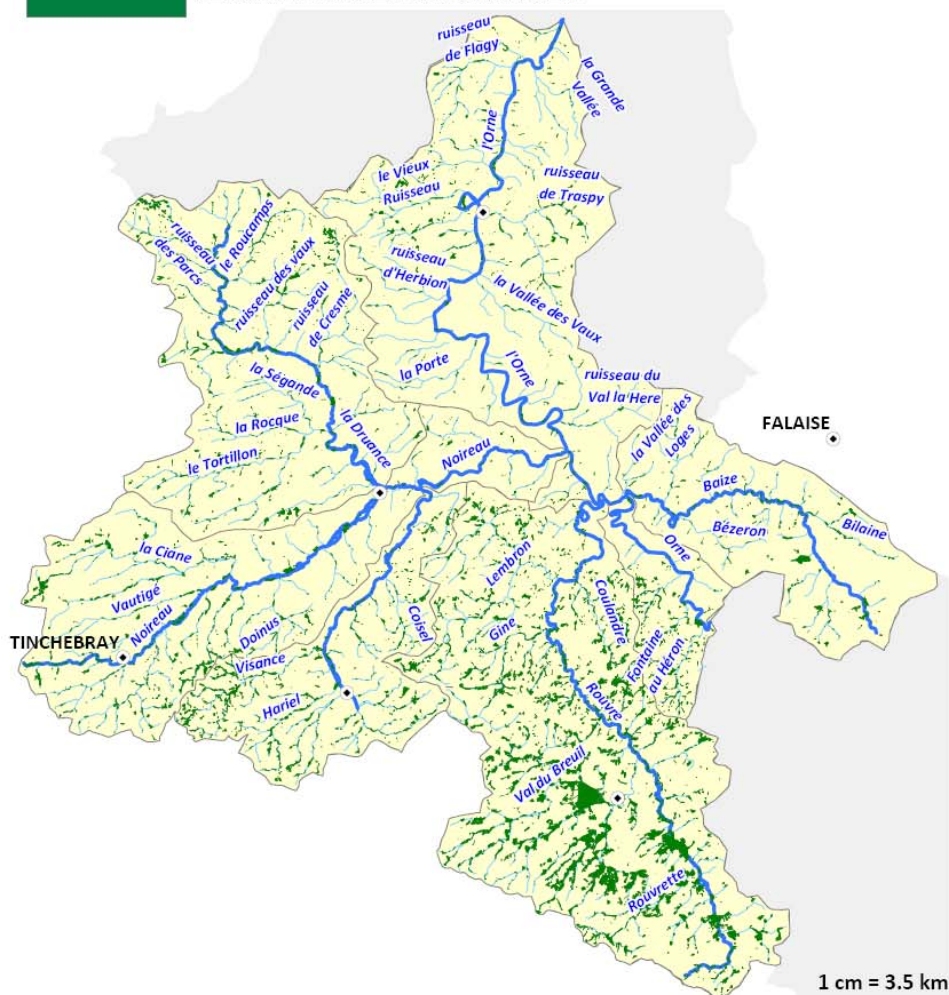
Zones humides, Taillebois (61) © IIBO

A titre indicatif, l'atlas régional estime la surface de territoires à caractère humide fiable à 30 km², soit 2.5 % de la surface du territoire du SAGE Orne moyenne.

Les territoires humides identifiés sont souvent situés en zone agricole, plus ponctuellement en zone artificialisée par l'urbanisation.

CARTE 6

S.A.G.E. ORNE MOYENNE TERRITOIRES HUMIDES



30 km² de territoires à caractère humide fiable


Surface très fragmentée et éparse

2.3 % du territoire effectivement humide

LEGENDE

TERRITOIRES HUMIDES


Atlas régional des zones humides, Source : DREAL de Basse Normandie, 2009

 Surface de territoire humide à caractère humide fiable

RESEAU HYDROGRAPHIQUE

IGN, BD Carthage, Source : DREAL de Basse-Normandie

 Linéaire de chevelu connu et cartographié

 linéaire de cours principaux connus et cartographiés

ELEMENTS METHODOLOGIQUES

La cartographie des territoires humides est un outil de connaissance, réalisé par photo interprétation de la BD Ortho de l'IGN, au pas de 50 cm, avec l'exploitation des autres cartographies numériques à disposition : SCAN 25 (carte IGN au 1/25000, le relief (Modèle Numérique de Terrain, BD Alti) et la carte géologique.

Des tests de terrains pour le contrôle de la validité de la méthode ont été effectués, mais aucune vérification systématique des zones inventoriées n'a été réalisée.



INSTITUTION INTERDEPARTEMENTALE
DU BASSIN DE L'ORNE
La gestion concertée de l'eau



5. Espèces remarquables

Les milieux aquatiques du territoire du SAGE sont les plus préservés du bassin. Leur potentiel écologique est important. Il est plus particulièrement associé aux têtes de bassin de certains affluents et aux secteurs des gorges de l'Orne et de la Rouvre. Ces territoires sont ruraux, isolés et au relief plutôt accidenté. Les contextes piscicoles sont salmonicoles, dans un état fonctionnel perturbé à dégradé.

▪ Espèces piscicoles, espèces migratrices

Historiquement, la colonisation du bassin de l'Orne a été durement impactée par le niveau d'aménagement du cours d'eau (ouvrages, curage, chenalisation, etc.) agissant à la fois sur la libre circulation des espèces et sur leur habitat (banalisation des faciès d'écoulement et des fonds). Les efforts entrepris pour restaurer les populations de poissons migrateurs (traitement des rejets, restauration de la libre circulation) se traduisent désormais par des résultats tangibles, illustrés par le retour d'espèces comme le saumon sur l'Orne. Les facteurs limitants, notamment la qualité de l'eau, ne sont plus rédhibitoires, mais les suivis piscicoles indiquent l'appauvrissement de la biodiversité des secteurs de lit mineur aménagés.

Des espèces migratrices (**saumon, truite de mer, lamproie, grande alose, anguille**) sont capturées sur une partie du bassin. Leur aire de répartition est illustrée sur la **carte 7**. Par leurs exigences écologiques, la présence de ces espèces constitue un indicateur encourageant, incitant à la poursuite

des efforts de restauration de la qualité écologique des milieux qu'ils fréquentent.

▪ Autres espèces emblématiques fragiles

La raréfaction des stocks d'**anguilles** constitue une préoccupation européenne forte répercutée sur le fleuve Orne. L'espèce pénètre le bassin versant, mais les densités observées sont en régression.



Anguilla anguilla © ONEMA

Elle est naturellement plus fréquente à proximité de la mer (Orne aval), malgré une pression de pêche à la civelle importante dans l'estuaire de l'Orne. Elle se raréfie vers l'amont (obstacle à la dévalaison, taux de mortalité dans les turbines des microcentrales, raréfaction des zones humides, etc.) et est absente au-delà du barrage de Rabodanges (verrou).

L'**écrevisse autochtone à pieds blancs** est présente de manière très localisée et en faible effectif : les populations se situent en amont de barrages ou de plans d'eau, sur quelques têtes de bassin versant préservées (petits affluents de l'Orne et de la Druance sur le Noireau). La banalisation des habitats par l'aménagement des cours d'eau et les pollutions domestiques sont principalement à l'origine du déclin de l'espèce. Ces conditions la rendent particulièrement sensible à la peste véhiculée par l'écrevisse californienne introduite dans les plans d'eau.



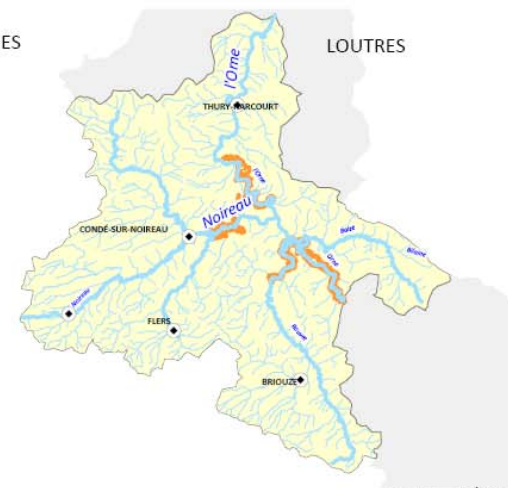
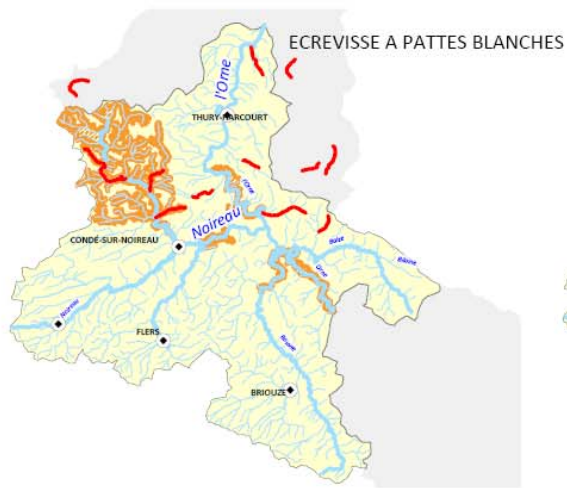
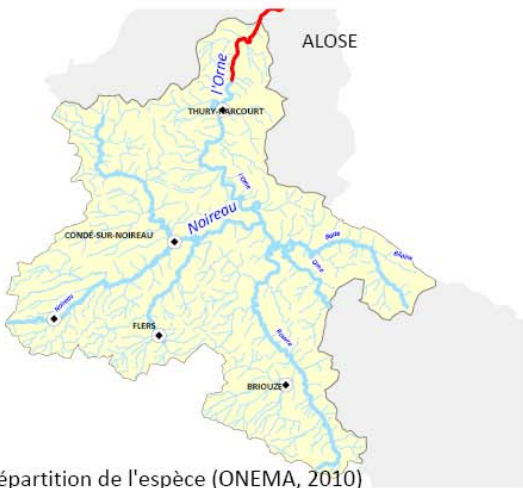
Ecrevisse à pieds blancs © ONEMA

L'existence de populations de la **moule d'eau douce** est attestée sur le cours moyen de l'Orne.

Une petite population fragmentée de **mulette perlière** est identifiée sur le cours principal de la Rouvre. Sa présence est d'autant plus remarquable qu'elle ne subsiste que dans quelques rivières françaises : elle demeure très sensible à la dégradation de son habitat, notamment à la concentration en nitrates des eaux, qui compromet sa reproduction.

Comme pour la **Loutre d'Europe** découverte sur le bassin en 2002, le secteur Orne-Rouvre constitue le seul site connu pour cette espèce sur le bassin de la Seine et des côtiers normands.

CARTE 7 S.A.G.E. ORNE MOYENNE REPARTITION DE 6 ESPECES EMBLEMATIQUES



— Aire de répartition de l'espèce (ONEMA, 2010)

Site d'importance communautaire pour la protection de l'habitat de l'espèce (réseau Natura 2000, DREAL, 2010)

1 cm = 8 km

(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto
Conseils généraux du Calvados et de l'Orne
Source : ONEMA, 2010, DREAL 2009



II. Catégories d'usages

Les usages de l'eau sont diversifiés et répondent aux caractéristiques d'un territoire majoritairement rural. Qu'ils utilisent la ressource disponible au titre de prélèvements, de milieu récepteur épurant les rejets ou par le canotage et la pêche, ces usages sont globalement tous exigeants vis-à-vis de la ressource en eau, au plan de leur qualité physico chimique, biologique, de leur disponibilité et de leur biodiversité.

1. Population

La population du territoire du SAGE est estimée en 2006 à 110 900 habitants (densité moyenne de 85 habitants au km²). 70 % des communes comptent moins 500 habitants, 7 % communes comptent plus de 1500 habitants. La population du territoire est concentrée sur la partie sud-est du territoire, sur le bassin du Noireau autour des agglomérations de Flers, Condé-sur-Noireau, Tinchebray et, dans une moindre mesure, sur la Rouvre autour d'Athis-de-l'Orne et de Briouze. Le reste du territoire est très rural et peu peuplé.

2. Occupation du sol

▪ Espaces ruraux et urbains

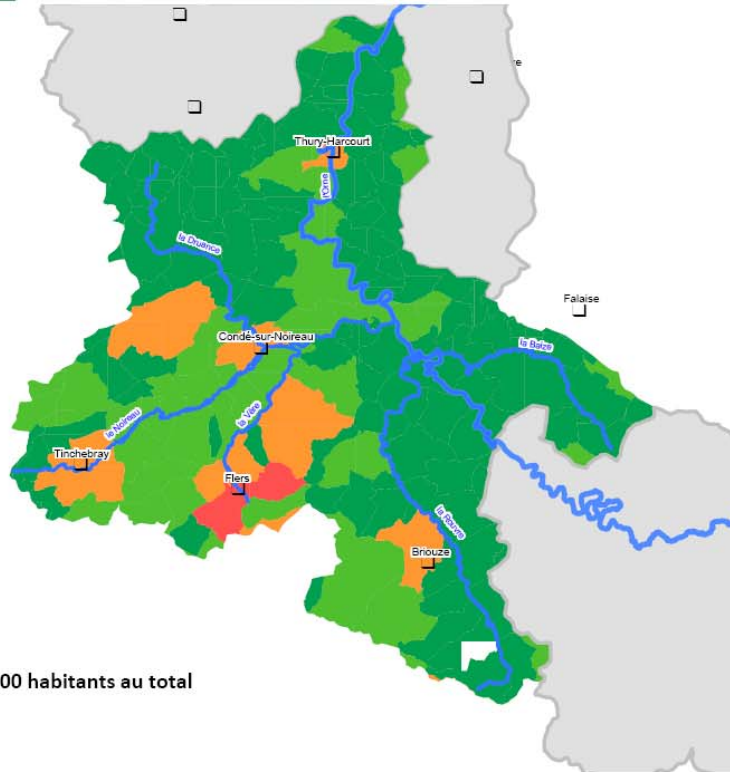
Les sols agricoles prédominent sur les surfaces urbanisées ou naturelles : ils occupent entre 70 et 85% de la surface des sous bassin en 2006 (Corine Land Cover) : 27 % de terres arables, 53 % de prairies, 9 % de « systèmes cultureux et parcellaires complexes* ».

Il s'agit principalement de zones bocagères plus ou moins ouvertes, où l'activité d'élevage prédomine. Le bassin versant de la Baize est situé entre la plaine de Caen et le bocage. En bordure de la plaine de Caen, sur les bassins de l'Orne et de la Baize, les cultures sont plus présentes.

Les zones urbanisées s'étendent sur 30 km² (Corine Land Cover, 2006), soit environ 2% de la surface totale, principalement localisées sur les bassins de la Vère et du Noireau.

Le territoire du SAGE est desservi par 1 370 kilomètres de routes départementales (pas de route nationale ou autoroute). Une mise à 2 X 2 voies est en projet entre Condé-sur-Noireau, Flers et Briouze.

La ligne ferroviaire Paris-Granville dessert Briouze et Flers.



2006 : 110 900 habitants au total

Nombre d'habitants par commune en 2006 :

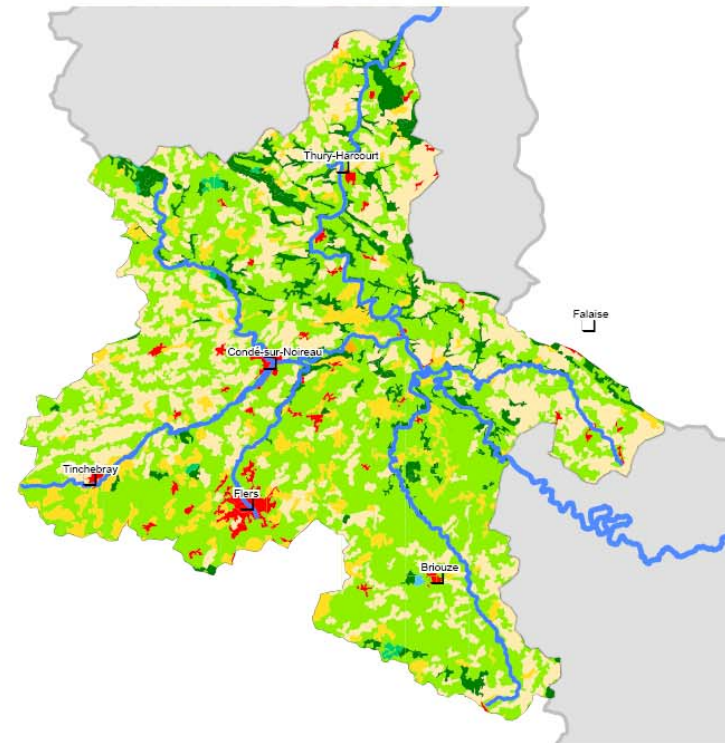
	15 000 - 16 700	(1)
	1 500 - 15 000	(11)
	500 - 1 500	(41)
	0 - 500	(125)



1 cm = 5 km



INSTITUTION INTERDÉPARTEMENTALE
DU BASSIN DE L'ORNE
La gestion concertée de l'eau



Occupation du sol en 2006 :

	Territoires artificialisés (2%)
	Terres arables (27%)
	Prairies (53%)
	Zones agricoles hétérogènes (9%)
	Forêts (8%)
	Zones humides (0,2 %)
	Surfaces en eau (0,1%)

- Espaces naturels remarquables (carte 9)²

37 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique sont recensées sur 2 600 hectares et 155 kilomètres.

5 arrêtés préfectoraux de protection de biotope (156 kilomètres de cours d'eau, 171 hectares de marais) ont été pris sur la Rouvre et ses affluents, sur le marais du Grand-Hazé, la Baize et ses affluents, les gorges de Saint-Aubert sur l'Orne, le ruisseau de la Fontaine-aux-Hérons et ses affluents (affluent direct de l'Orne) et sur une partie du Noireau.

La France a désigné **3 Sites d'Intérêt Communautaire (SIC)** désignés au titre du réseau Natura 2000 sur 5 000 hectares.

Nom de la zone inventoriée	Habitats et espèces aquatiques concernées
Bassin amont de la Druance	Ecrevisse à pieds blancs, chabot, lamproie de planer
Vallée de l'Orne et affluents	Renoncule de rivière, mégaphorbiaies nitrophiles humides, loutre, cordulie à corps fin (libellule), lucane cerf-volant, écaille chinée (papillon), écrevisse à pattes blanches, lamproie de rivière, lamproie marine, saumon d'atlantique
Marais du Grand Hazé	Marres et fossés, mégaphorbiaies, tourbières, dépressions tourbeuses, chênaies acidiphiles, écaille chinée (papillon), lucane cerf-volant, fluteau nageant

Tableau 3. Sites d'Intérêt Communautaire

² une cartographie de chaque type d'espace remarquable figure dans l'atlas

Les Départements de l'Orne et du Calvados exercent un droit de préemption pour mettre en œuvre une politique d'acquisition et de gestion des Espaces Naturels Sensibles (ENS). **2 zones de préemption ornaise** sont attachés à des milieux aquatiques de la Rouvre : le marais du Grand-Hazé (200 hectares de zones humides) et le site des Roches-d'Oëtre - Gorges de la Rouvre, (3 kilomètres de cours d'eau, 120 hectares de roche).



Marais du Grand Hazé (61) des CPIE Collines Normandes

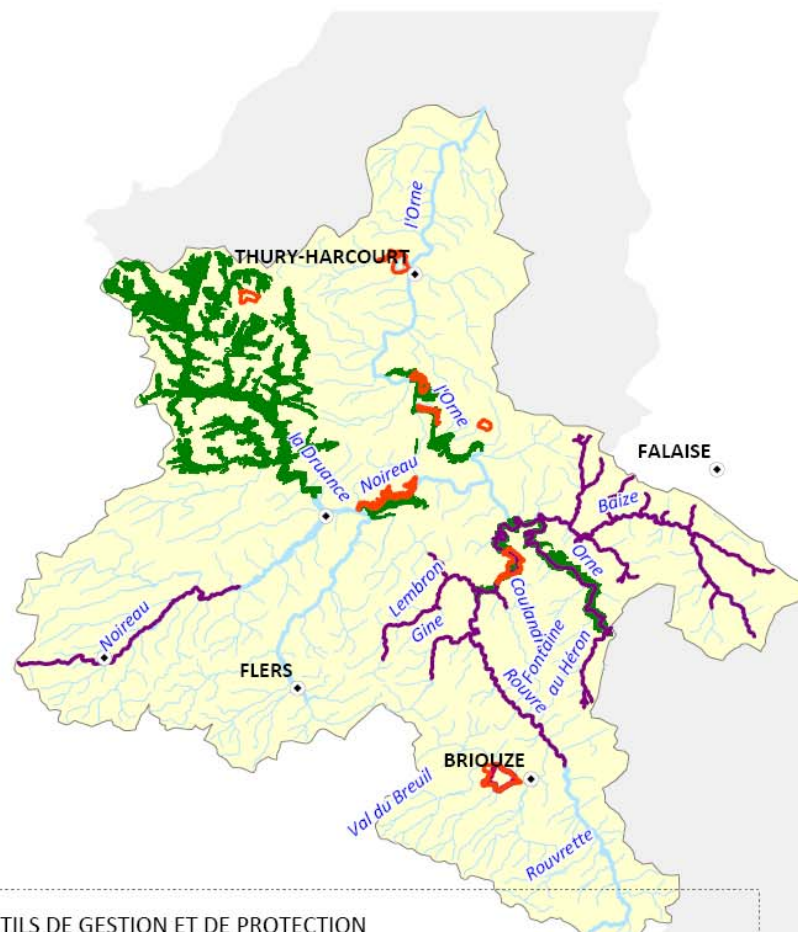
Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie définit 35 **réservoirs biologiques*** (voir **carte 5 et tableau 2**) jugés nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau. Ils correspondent à une situation écologique permettant d'offrir aux peuplements la possibilité de se revitaliser, se régénérer, se reconstituer après un épisode hydrologique difficile. C'est à ce titre que le SDAGE établit des dispositions spécifiques pour les préserver.



ESPACES NATURELS REMARQUABLES INVENTORIES

Source : DREAL de Basse-Normandie, 2009

— Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristiques



OUTILS DE GESTION ET DE PROTECTION

Source : DREAL, Conseils généraux de l'Orne et du Calvados, SDAGE Seine Normandie, 2009

— Habitats protégés par Arrêtés de Protection de Biotope

■ Habitat inscrit au réseau Natura 2000

□ Espaces Naturels Sensibles départementaux

1 cm = 4.5 km



INSTITUTION INTERDÉPARTEMENTALE
DU BASSIN DE L'ORNE
La gestion concertée de l'eau



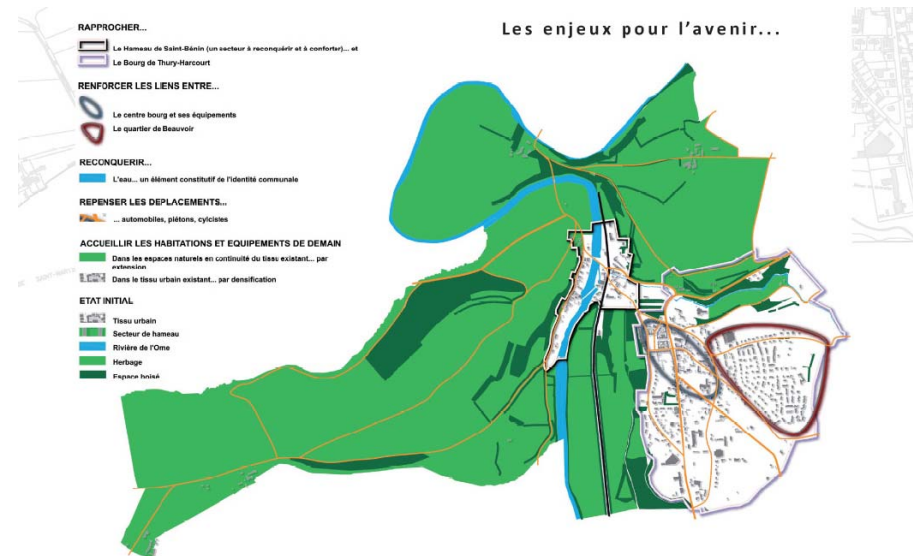
(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto
Conseils généraux du Calvados et de l'Orne
Source : DREAL de Basse Normandie, SDAGE Seine Normandie,
Conseils généraux de l'Orne et du Calvados, 2009)

▪ Planification de l'urbanisme

La carte 10 montre l'avancement des documents d'urbanisme sur le territoire en 2009 :

- Seules 41 % des 180 communes disposaient en 2009 d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), d'une carte communale ou d'un Plan d'Occupation des Sols (POS), principalement dans la vallée de l'Orne et autour de Condé sur Noireau et Flers.
- 20% étaient en cours d'élaboration d'un document (carte communale ou PLU),
- les autres communes très rurales restent soumises au Règlement National d'Urbanisme sans projet de document d'urbanisme, principalement sur les têtes de bassin versant de la Druance, de la Rouvre et de la Baize.

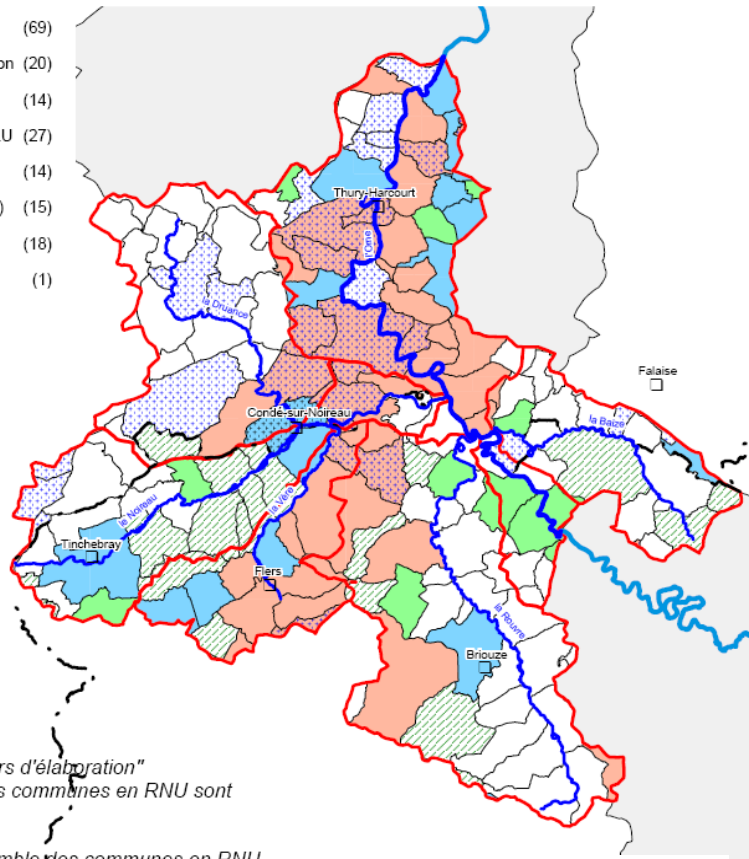
Un Plan local d'urbanisme intercommunal est en cours d'élaboration sur la communauté d'agglomération de Flers.
5 Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) sont en cours d'élaboration sur le territoire calvadosien.
En 2010, le territoire ornaïen entame juste la démarche de découpage du territoire départemental pour l'émergence des SCOT.



Plan issu du projet de PLU de Thury Harcourt- © Commune de Thury-Harcourt

Actualisation: Juillet 2009 pour les communes du Calvados et mars 2009 pour l'Orne.

	Règlement National d'Urbanisme	(69)
	Carte Communale en cours d'élaboration	(20)
	Carte Communale approuvée	(14)
	POS approuvé, régime juridique du PLU	(27)
	PLU en élaboration à partir d'un POS	(14)
	PLU en élaboration (premier document)	(15)
	PLU approuvé	(18)
	PLU en cours de révision	(1)



Attention:
L'information "Carte Communale en cours d'élaboration" n'est disponible que sur l'Orne: 22% des communes en RNU sont en élaboration de Carte communale

Ce pourcentage est extrapolé sur l'ensemble des communes en RNU pour les calculs de communes en révision/élaboration de document d'urbanisme.

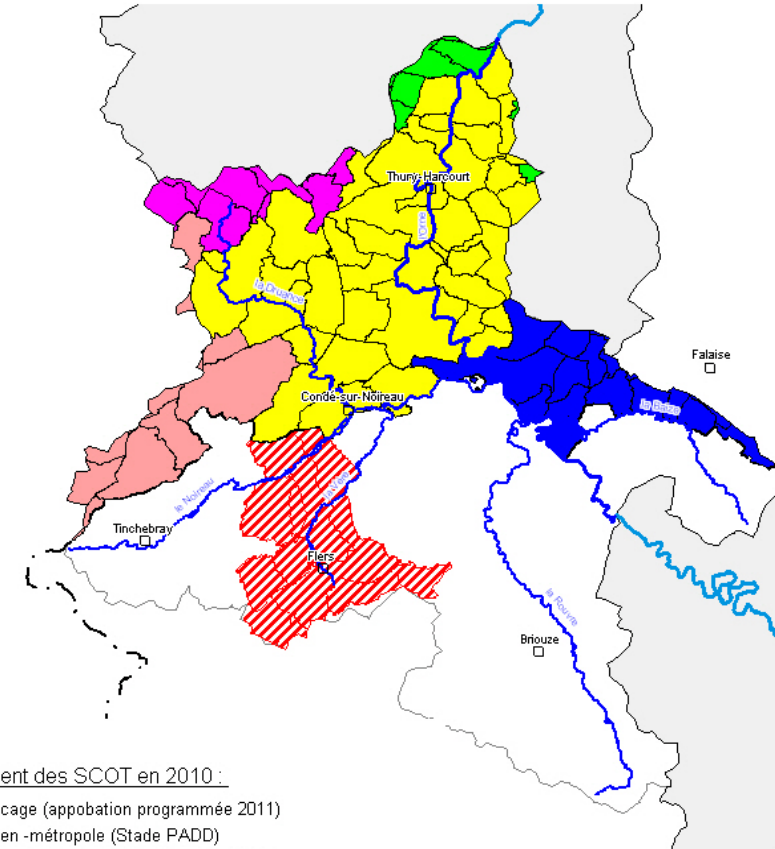
1 cm = 5 km

Sources :
DDTM Calvados
DDT ORNE



Avancement des SCOT en 2010 :

	Bocage (appobation programmée 2011)
	Caen -métropole (Stade PADD)
	Pays de Falaise (périmètre défini 2002)
	Pré bocage (lancement de la procédure)
	Thury-Condé (périmètre défini en 2002)
	Document intercommunal de Fiers (13)



3. Activités artisanales et industrielles et gestion des déchets

En 2008, les entreprises relevant du secteur d'activité « industrie* » selon l'INSEE sont réparties de la manière suivante :

- 24 Entreprises de plus de 100 salariés ;
- 102 Entreprises ayant entre 10 et 100 salariés ;
- 426 Entreprises ayant moins de 10 salariés.

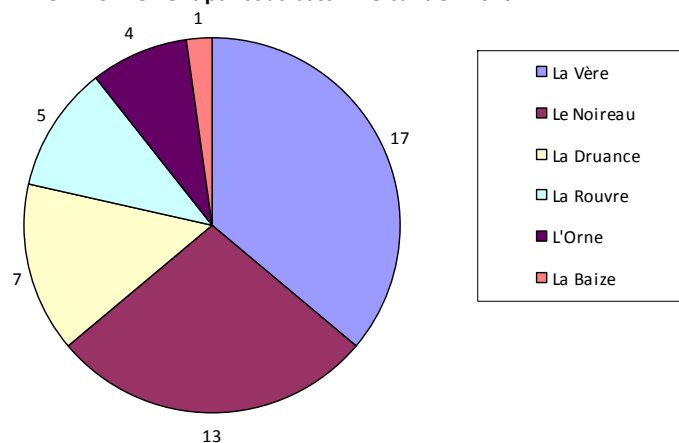
47 installations classées pour la protection de l'environnement sont soumises à autorisation en 2010.

Le bassin de la Vère est le siège de nombreuses entreprises de traitement de surface. Après le traitement de surface, l'activité de production la plus présente sur le territoire est l'industrie agro-alimentaire.

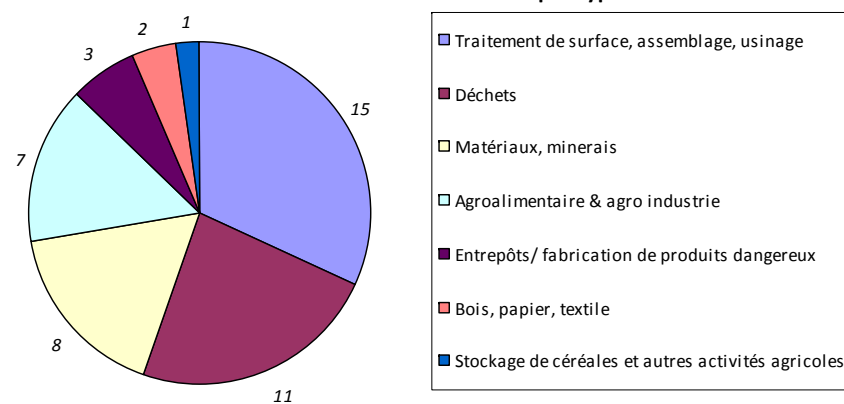
6 carrières en activité sont recensées en 2010, elles exploitent majoritairement des schistes.

Les entreprises sont majoritairement situées sur le Noireau et la Vère.

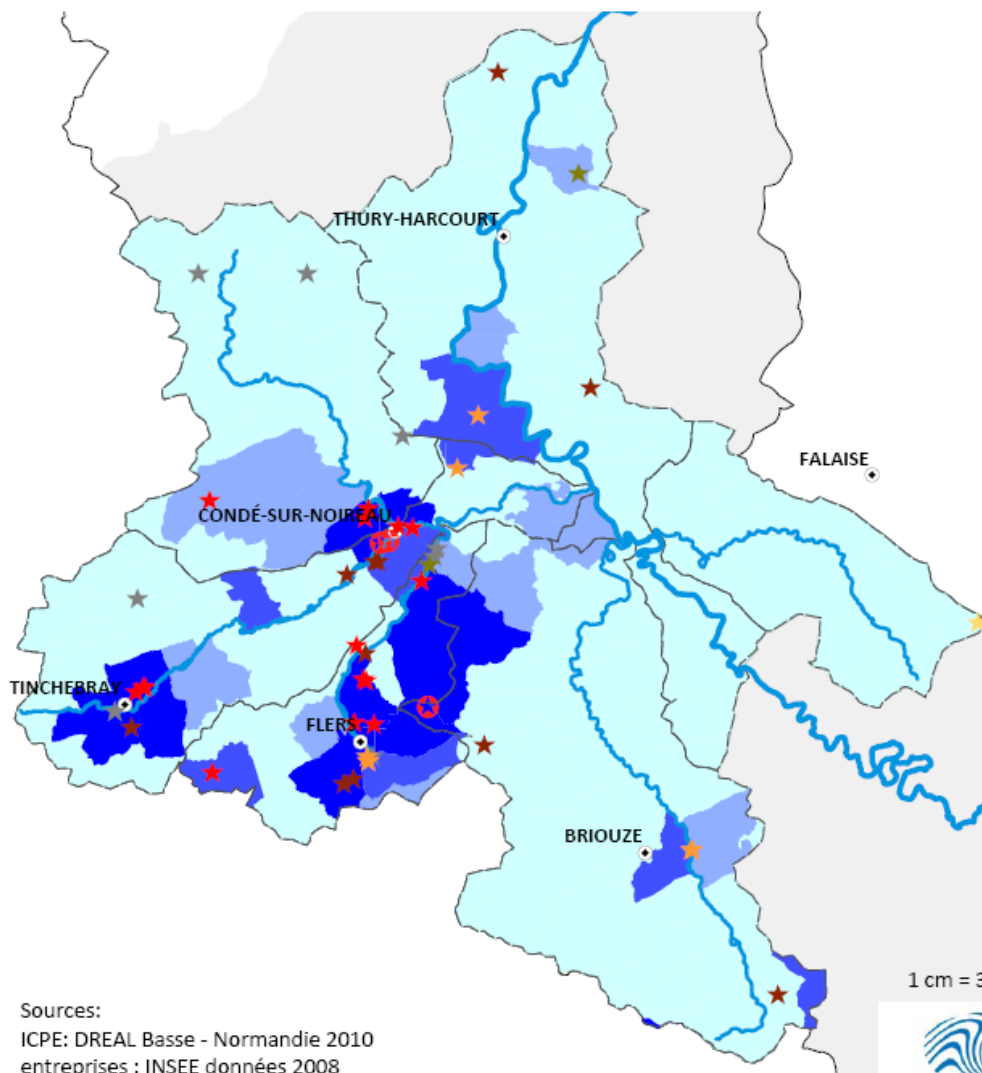
Répartition des installations classées pour la protection de l'environnement par sous bassin versant en 2010



Répartition des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation par type d'activités



S.A.G.E. ORNE MOYENNE
ACTIVITÉS ARTISANALES ET INDUSTRIELLES



Installations Classées pour la protection de l'Environnement

- ★ Traitement de surface, assemblage, usinage (15)
- ★ Déchets (11)
- ★ Matériaux, minerais (8)
- ★ Agroalimentaire & agro industrie (7)
- ★ Entrepôts/ fabrication de produits dangereux (3)
- ★ Stockage de céréales et autres activités agricoles (1)
- ★ Bois, papier, textile (2)

Nombre d'entreprises de 10 à 99 salariés par communes :

- 6 - 24
- 2 - 6
- 1 - 2
- 0 - 1

1 cm = 3,5 km



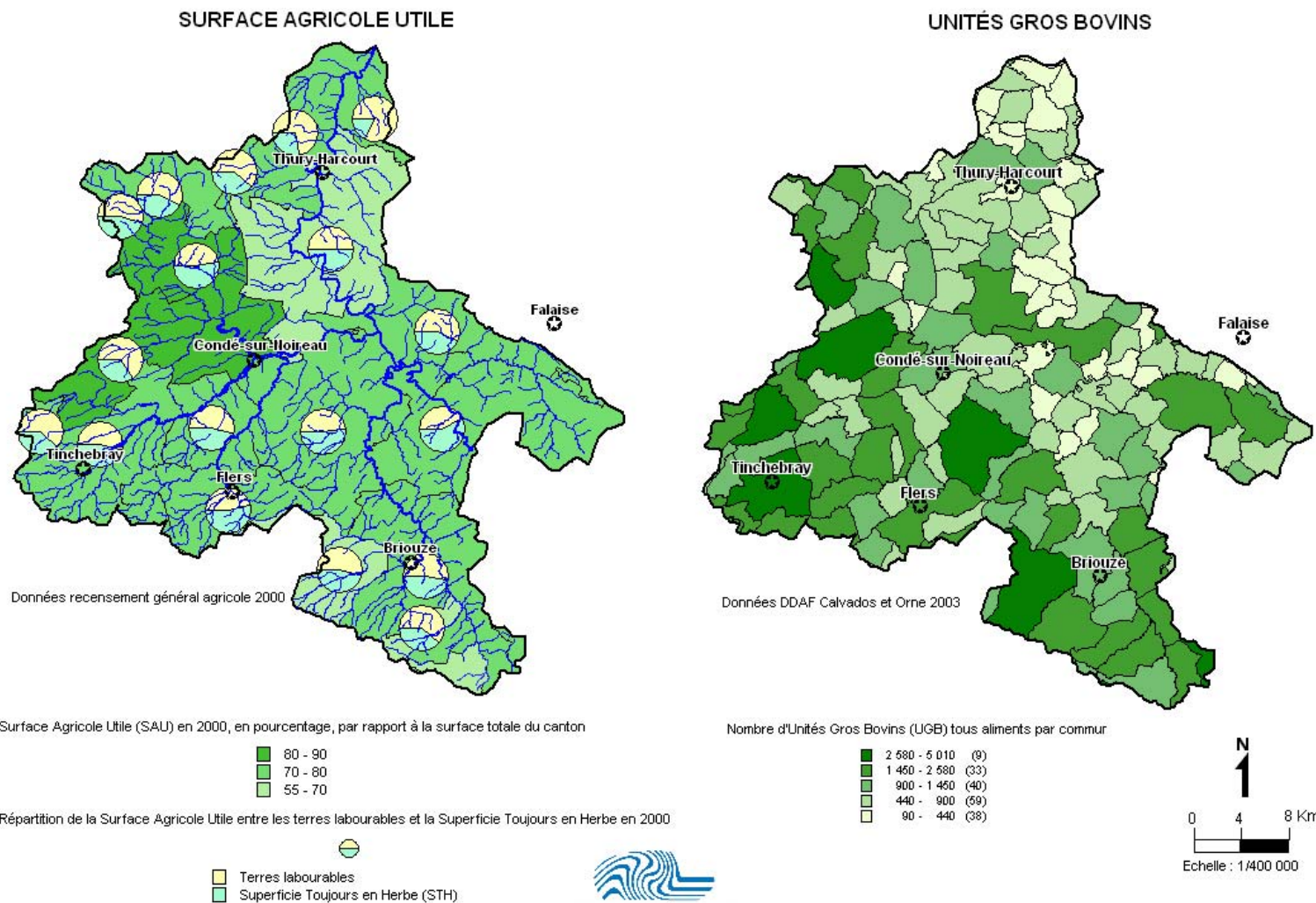
Sources:
ICPE: DREAL Basse - Normandie 2010
entreprises : INSEE données 2008
(c) copyright - IGN BD CARTO-
Conseils généraux du Calvados et de l'Orne

4. Activités agricoles

Le territoire du SAGE Orne moyenne est situé en majorité en zone bocagère. Il est très tourné vers l'élevage, avec :

- 1700 exploitations agricoles,
- 133 390 Unités Gros Bovins
- et avec 72% de la surface agricole utilisée correspond à des surfaces fourragères ;

L'influence de la plaine céréalière de Caen se fait sentir sur le bassin de la Baize et sur le coté Est de l'Orne moyenne, où les terres cultivées occupent plus de surface agricole (voir **carte 12**)



(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto - Conseils généraux de l'Orne et du Calvados

5. Production hydro électrique

Le territoire conserve les vestiges d'une activité historique de meunerie. La majeure partie des petits ouvrages hydrauliques ayant équipé les nombreux moulins en barrage sur le chevelu et les cours principaux en 1750 est à ce jour suffisamment dégradée ou disparue pour ne plus avoir d'incidence significative sur les milieux aquatiques.

L'essor industriel des vallées de l'Orne, de la Vère et du Noireau au siècle dernier laisse un héritage d'ouvrages en désuétude : ils génèrent un taux d'étagement et un linéaire d'écoulements ralentis importants sur le cours de l'Orne.

Seules 9 usines (7 au fil de l'Orne voir **carte 13**) exploitent encore la force hydraulique pour une production privée d'électricité (production annuelle : 3.3 GWh dont 53% sur l'usine de la Courbe).



Usine de la Courbe © IIBO

LIBELLE DE L'USINE	Rivière	Puissance des ouvrages existants en Kw	% de la production du territoire du SAGE	% de la production du bassin de l'Orne
BRIEUX	Cours de l'Orne	478	17%	5,3%
HOM	Cours de l'Orne	200	7%	2,2%
THURY HARCOURT (EMAILLERIE)	Cours de l'Orne	37	1%	0,4%
LA COURBE	Cours de l'Orne	1 500	53%	16,5%
LE BATEAU	Cours de l'Orne	51	2%	0,6%
LA FOUILLERIE	Cours de l'Orne	150	5%	1,6%
SAINT PHILBERT	Cours de l'Orne	350	12%	3,8%
FRESNES	Cours du Noireau	39	1%	0,4%
MINOTERIE DESLANDES	Cours de la Vère	30	1%	0,3%
TOTAL AU FIL DE L'EAU SAGE Orne moyenne	9 ouvrages fonctionnels	2 835	100%	31%

Source : données ISL et POYRY Environnement 2008

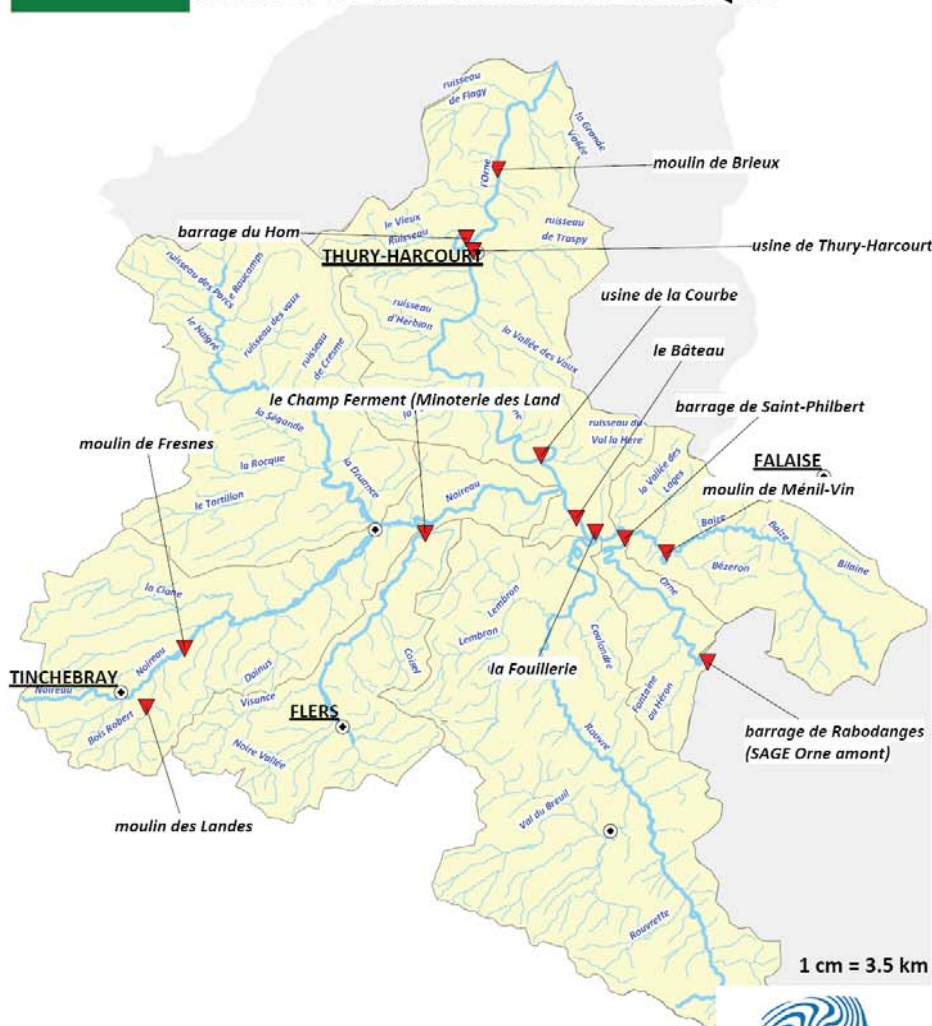
total bassin de l'Orne :	9 535	% Bassin de l'Orne : 30%
total seine normandie :	172 024	% Seine Normandie : 2%
total France :	24 574 857	% France : 0,01%

Tableau 4. Usines de production hydro électrique

Les ouvrages de production du Moulin de la Bataille (Clécy) et du barrage de l'Enfernay (Saint-Rémy-sur-Orne) disposent d'une autorisation mais ils ne sont plus ni exploités, ni entretenus.

Les ouvrages en place ont aussi indirectement une vocation ludique et touristique : la lame d'eau qu'ils maintiennent dans l'Orne en été favorise la pratique du canotage et la randonnée en canoë-kayak en période estivale.

CARTE 13 S.A.G.E. ORNE MOYENNE PRODUCTION HYDRO ELECTRIQUE



9 microcentrales fonctionnelles dont 7 sur le cours de l'Orne
5 sur le cours principal de l'Orne
3.3 GWh de puissance installée, dont 53 % sur l'usine de la Courbe

LEGENDE
RESEAU HYDROGRAPHIQUE
IGN, BD Carthage, Source : DREAL de Basse-Normandie
— Linéaire connu et cartographié

PRODUCTION HYDRO ELECTRIQUE
▼ Microcentrales (fonctionnelles et non fonctionnelles)



(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto
Conseils généraux du Calvados et de l'Orne

6. Tourisme et activités de loisirs

La vallée de l'Orne constitue par le tourisme et les loisirs de pleine nature une source locale de revenu économique, en constant essor depuis 10 ans. C'est en partie grâce à la diversité des milieux aquatiques que ces territoires ruraux structurent leur attractivité et leur image.



Vallée de l'Orne (14) © IIBO

Les principaux pôles touristiques se concentrent autour de la vallée de l'Orne dans le Calvados, avec les secteurs de Thury-Harcourt, Clécy et Pont-d'Ouille et sur la Rouvre dans l'Orne, au niveau du site de la Roche d'Oëtre et du Marais du Grand-Hazé.



Pédalo sur l'Orne (14) © Office de Tourisme de la Suisse Normande

Le canotage est l'une des activités emblématiques du cours de l'Orne, notamment la pratique canoë-kayak, particulièrement important en période estivale (46 000 descentes d'avril à fin octobre), mais aussi une pratique sportive de club toute l'année :

- kayak polo notamment sur le plan d'eau du Traspay et à Pont d'Ouille,
- slalom sur le Noireau à Pont d'Ouille et sur l'Orne dans les gorges de Saint Aubert et au Val de Maizet,
- descente sportive sur le Noireau à Condé –sur-Noireau de Condé à Pont-d'Ouille et sur l'Orne dans les gorges de Saint Aubert.



Randonnée en canoë sur l'Orne (14) © Base nautique de Pont d'Ouilly

La pêche en eau douce de loisirs se pratique toute l'année sur l'ensemble du réseau hydrographique et sur les plans d'eau. L'activité est structurée autour de 10 associations agréées. Le nombre de pêcheurs acquittant une cotisation fédérale avoisine les 5 000 adhérents.



Pêche en eau douce sur l'Orne (14) © P. CHEVREL

La filière tourisme pêche n'est pas spécifiquement structurée malgré les potentialités du territoire.

L'hébergement touristique se structure autour de campings en bord de rivière, de gîtes (individuel ou de groupe) et des résidences secondaires. Des bungalows et abris construits en bordure de cours de l'Orne ont été progressivement consolidés : ils sont désormais assimilable à de l'habitat secondaire, concentré sur les berges de l'Orne, autour de Clécy et de Thury-Harcourt.

III. Evaluation du potentiel hydro électrique sur le territoire du SAGE

L'article R 212-36 du code de l'environnement prévoit que l'état des lieux des SAGE comprend une évaluation du potentiel hydroélectrique par zone géographique. Cette évaluation doit réglementairement apparaître dans la synthèse de l'état des lieux sous une forme synthétique.

1. Origine des données exploitées

Pour fournir cette évaluation, le SAGE s'appuie sur les données issues de l'étude d'évaluation du potentiel hydroélectrique du bassin Seine Normandie collectées et exploitées dans le cadre de l'élaboration du SDAGE Seine-Normandie. Ces données ont été mises à disposition de la CLE par l'Agence de l'eau. L'évaluation du potentiel hydroélectrique constitue l'une des études portées à la connaissance de la CLE, sur lesquelles elle s'appuie pour parfaire sa connaissance des enjeux et définir la politique du SAGE. Cette évaluation est intégrée à une réflexion plus globale mettant en perspective notamment des obligations environnementales (continuité écologique et/sédimentaire, classements des cours d'eau), des objectifs de bon état/bon potentiel des eaux et de conciliation multi usages.

2. Etat du potentiel

La puissance potentielle brute théorique de production des cours d'eau est calculée par tronçons de cours d'eau à partir du module entrant et du dénivelé des tronçons. Cette puissance est évaluée sur le bassin de l'Orne à 130 gigawatt-

heure (270 térawatt-heure en France). Elle se localise préférentiellement sur les secteurs d'ores et déjà exploités du cours principal de l'Orne moyenne³.

2% du potentiel brut est exploité, mais le développement de la filière est limité par d'importantes contraintes réglementaires environnementales (Etude du potentiel par bassin, SDAGE Seine Normandie, 2008).



Usine de Brioux (14) © IIBO

Le potentiel théoriquement mobilisable ne l'est en réalité que très peu, mais tout de même envisageable par le suréquipement et l'**optimisation des puissances d'ores et déjà installées sur le cours de l'Orne**, par une production de haute qualité environnementale et lorsque la réglementation environnementale l'autorise.

³ entre les points de confluence fontaine aux Hérons et Baize avec l'Orne, et Noireau - ruisseau de la Vallée des Vaux avec l'Orne

IV. Etat et perspectives d'évolution des pressions diagnostiquées

La qualité de l'eau superficielle s'est considérablement améliorée suite aux efforts consentis pour maîtriser les rejets d'eaux usées domestiques et industriels. La biodiversité aquatique est encore limitée par l'état hydro morphologique historiquement dégradés, non cicatrisés. **La banalisation physique des habitats** et les **flux de pollution diffuse** sont désormais les deux facteurs limitant la restauration rapide de l'état écologique des milieux aquatiques.

1. Prélèvements

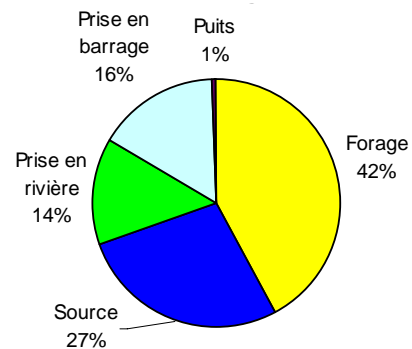
▪ Présentation de l'existant

- Eau potable

L'alimentation en eau potable représente plus de 95 % des prélèvements réalisés sur le territoire. Près de 40 ouvrages exploités pour l'alimentation en eau potable sont recensés sur le territoire, et prélèvent près de 12 500 m³/j d'eau.

70% du volume d'eau produit provient des eaux souterraines : l'aquifère le plus sollicité (le plus productif du secteur) est situé au droit du bassin versant de la Druance et sur une partie du cours de l'Orne. Les prises d'eaux superficielles fournissent à elles seules la majeure partie du volume produit sur le territoire ornaies. Elles sont situées dans le département de l'Orne sur la Rouvre (2), le Noireau (1) et la Visance (2). Le

barrage de Landisacq (61), est en cours de réfection en 2010. La prise d'eau de Taillebois sur la Rouvre va être bientôt abandonnée.



Origine des volumes captés pour l'alimentation en eau potable

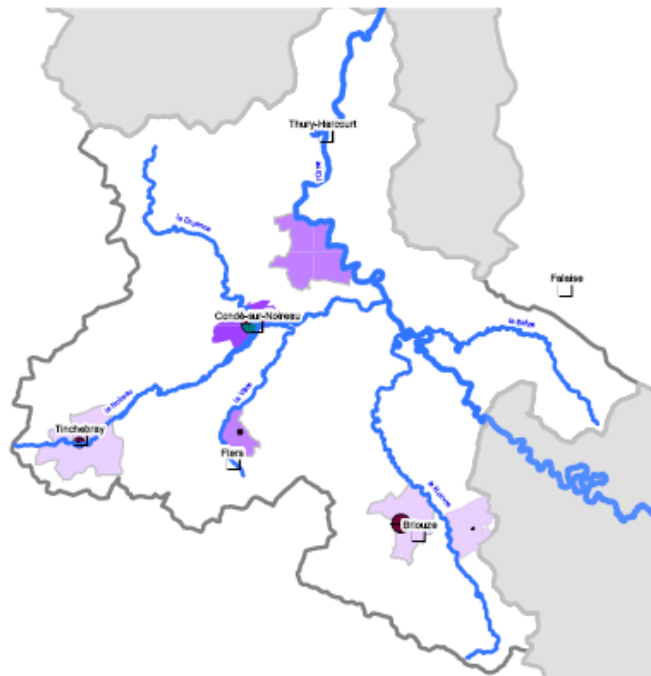
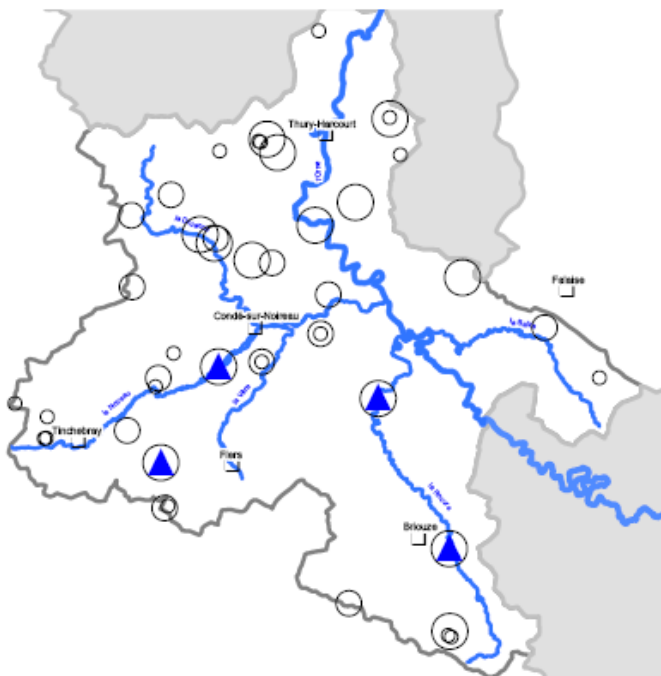
- Industriels et autres activités économiques

Les prélèvements privés industriels sont liés aux industries agro-alimentaires et au traitement de surface. Plus des deux tiers des prélèvements indépendants en eau par les industriels ont lieu dans les eaux superficielles, et en majorité sur la Rouvre. Il est difficile de connaître la part de consommation en eau des industriels sur le réseau d'eau potable.

- Agriculture

Les prélèvements agricoles ne sont pas bien connus. Les volumes prélevés sur le réseau d'eau public utilisés pour l'activité d'élevage, ne sont pas dissociés des volumes destinés à l'alimentation en eau potable. Cependant les prélèvements agricoles semblent importants, mais globalement stables et diffus.

CARTE 14 S.A.G.E. ORNE MOYENNE REPARTITION DES PRELEVEMENTS



Prélèvements pour l'alimentation en eau potable :

(données issues des Schémas Départementaux d'alimentation en eau potable)

- 270 - 1 620 m³/j
- 50 - 270 m³/j
- 0 - 50 m³/j

Prises d'eau de surface

- ▲ (nb : La prise d'eau de Taillebois va être abandonnée
Le barrage de Landisacq est en cours de réhabilitation)

Prélèvements en eau à vocation industrielle*

Nombre de points de prélèvements par commune:

- 3
- 2
- 1

* Prélèvements hors réseau public d'alimentation en eau potable et déclarés à l'Agence de l'Eau (soumis à redevance)

Volumes prélevés par les industriels en 2007 (m³/an):

- 110 000
- 55 000
- 11 000

- Dans les eaux souterraines
- Dans les cours d'eau

Prélèvements en eau à vocation agricole :

Prélèvements agricoles recensés en 2004 :

- Forage (32)
- ▼ Puits (7)

Données issues d'un recensement réalisé par l'Institution Interdépartementale du Bassin de l'Orne en 2004. Ces données ne sont pas exhaustives.

Aucun prélèvement à vocation agricole n'était soumis à redevance Agence de l'Eau en 2007 sur le territoire.

1 cm = 5,5 km



Sources :
Schémas départementaux d'alimentation en eau potable
Agence de l'Eau Seine Normandie - 2007
Institution Interdépartementale du Bassin de l'Orne - 2004

(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto
Conseils généraux de l'Orne et du Calvados

- **Ouvrages hydrauliques et production hydro électrique**

La majeure partie des petits ouvrages hydraulique ayant équipée la multitude de moulins en barrage sur le chevelu et les cours principaux du Noireau, de la Rouvre et de la Baize en 1750 est à ce jour suffisamment dégradée ou disparue pour ne pas avoir d'incidence significative sur les milieux aquatiques.



Barrage vétuste et non fonctionnel de la Mousse, en barrage du cours de l'Orne (14) © IIBO

Cependant le taux d'étagement résiduel cumulé au fil de l'eau a une incidence sur la migration des espèces piscicoles (ralentissement) et génère une modification des écoulements, perturbant leur dynamique et leur capacité d'auto épuration naturelle. Sur le cours de l'Orne, le transport des sédiments (ou "transport solide") est perturbé par les barrages. En situation de crue, le transport de graviers, limons et sables n'est pas suffisant pour assurer la bonne structuration des fonds du lit mineur.

Le cours de l'Orne, de la confluence du Noireau au Pont-du-Coudray, accumule sur trente kilomètres (dénivelée : 24 mètres) 28 seuils générant :

- un taux d'étagement de 65% du tronçon : le taux d'étagement permet de mesurer la consommation de pente provoquée par les barrages sur le cours d'eau ;
- 70 % de linéaire influencé par les ouvrages : le linéaire influencé permet de spatialiser l'impact des ouvrages en termes d'écoulements.

Masse d'eau	rivière	Linéaire de masse d'eau en km	Nombre d'ouvrages en barrage	% de Taux d'étagement	% du linéaire ralenti en amont
HR 299 A	Orne du pied du barrage de Rabodanges à Saint Philbert	14.4	6	12%	29%
HR 299 B	Orne de Saint Philbert à la confluence du Noireau	6.1	5	73%	58%
HR 306	Orne la confluence du Noireau à Clécy	39.3	28	67%	67%
	Orne de Clécy à Thury Harcourt			66%	88%
	Orne de Thury-Harcourt au Pont du Coudray			62%	61%
HR 304	Noireau aval	13.7	13	20%	23%

Tableau 5. Incidence des ouvrages hydrauliques de l'Orne et du Noireau aval (POYRY Environnement, 2008)

- Prolifération et cumul des plans d'eau d'agrément

Une première localisation des plans d'eau du territoire a été réalisée en 2004 par analyse de photographies aériennes.

738 plans d'eau ont été recensés pour une **superficie cumulée de 190 hectares**.



Plan d'eau d'agrément sur le Vingt Bec (14) © A. RICHARD

La moitié a une superficie inférieure à 1 000 m² (seuil de déclaration au titre de la nomenclature de la loi sur l'eau) : il s'agit majoritairement de plans d'eau d'agrément.

La plus forte densité (79 % de cette superficie totale) est implantée sur des bassins versants de première catégorie. La moitié de la superficie totale se situe en barrage d'un cours d'eau (impact fort sur le milieu aquatique).

Les secteurs les plus affectés sont situés sur la la Vère amont, la Visance et la Druance, sur la Rouvre moyenne et amont (très fortement sur le bassin du Val de Breuil) et sur le ruisseau de la Fontaine-aux-Hérons. Trois secteurs sur le Noireau sont perturbés par de grands plans d'eau. Les autres secteurs sont plus concernés par le cumul de petites surfaces.

Les incidences liées au cumul et à la mauvaise gestion de ces aménagements les plus notables sont les suivantes :

- implantation au détriment d'une surface de zone humide,
- non respect du débit réservé (prélèvement en rivière),
- obstacle à la continuité écologique,
- perte d'eau par infiltration vers les aquifères ou par évaporation, notamment en période d'étiage, où les milieux sont déjà vulnérables,
- dégradation de la qualité de l'eau dans la retenue,
- vecteur de dispersion d'espèces invasives,
- colmatage des frayères par déversement de matières en suspension lors des vidanges.

Libellé cours d'eau	Indice de vulnérabilité : surface lit mineur/surface plans d'eau	Vulnérabilité au cumul des plans d'eau
ruisseau de la vallee des vaux	2,02	FORTE
Ru de Saint Bénin	2,08	FORTE
bras du noireau	2,25	FORTE
ruisseau le coisel	2,25	FORTE
ruisseau d'abusson	2,25	FORTE
ruisseau le casse-cou	2,25	FORTE
ruisseau la gosselinere	2,25	FORTE
rivière la vere	2,25	FORTE
ruisseau de corruelle	2,4	FORTE
rivière la durance	2,4	FORTE
ruisseau de la gaillardiere	2,4	FORTE
ruisseau la diane	2,4	FORTE
ruisseau de monbayer	2,4	FORTE
ruisseau le troitre	2,4	FORTE
ruisseau du gue des planchettes	2,4	FORTE
ruisseau de la fontaine de la depoiserie	2,4	FORTE
ruisseau de vautige	2,4	FORTE
ruisseau du gue vigneray	2,4	FORTE
ruisseau la mainguere	3	FORTE
ruisseau de la vallee	3	FORTE
ruisseau des fontaines	3	FORTE
ruisseau le doinus	3	FORTE
ruisseau de la doitee	3	FORTE
ruisseau des nussons	3	FORTE
ruisseau le bezeron	3,33	FORTE
ruisseau des vallees	3,33	FORTE
ruisseau de la guesnerie	3,33	FORTE
ruisseau de la fontaine andre	3,33	FORTE
Ru du Grand Béron	4,05	FORTE
ruisseau la coulandre	4,8	TRES FORTE
ruisseau des onfrairies	4,8	TRES FORTE
ruisseau de traspy	5,45	TRES FORTE
Ru de Courmeron	5,5	TRES FORTE
ruisseau du pont de combray	6,47	TRES FORTE
ruisseau de la mesliere	6,58	TRES FORTE
ruisseau de la mare des bois	10	TRES FORTE
rivière le noireau	10	TRES FORTE
ruisseau de la planquette	11,78	TRES FORTE

Tableau 6. Cours de vulnérabilité forte à très forte au cumul des prélèvements par les plans d'eau

Le ratio entre la superficie de cours d'eau impactés et la superficie de plans d'eau permet de définir un indicateur de vulnérabilité du cours d'eau au cumul des prélèvements par les plans d'eau. Lorsque cet indicateur est égal ou supérieur à deux, le SAGE qualifie la vulnérabilité de :

- forte pour un indice supérieur ou égal à 2 et inférieur à 4 ;
- très forte pour un indice supérieur ou égal à 4.

Les cours d'eau listés dans le **tableau n°6** sont reconnus par le SAGE de vulnérabilité forte à très forte.

▪ Perspective d'évolution de ces prélèvements

- **Prélèvements urbain et agricole**

En tendance d'évolution, sauf une augmentation de 10% sur l'agglomération flérienne d'ici à 2015 de la demande pour l'alimentation en eau potable, la demande en volume prélevé pour les autres usages ne doit pas augmenter de manière très notoire. La situation actuelle devrait donc être maintenue, les déséquilibres locaux restent à résorber ; une incertitude réside quant à l'impact du réchauffement climatique sur la disponibilité de la ressource.

- **Prélèvements pour la production hydroélectrique**

L'opportunité financière et l'incitation nationale au développement des énergies renouvelables tendent à générer un engouement pour le développement de la petite hydro électricité sur le territoire. Cependant, l'application de la législation eau en vigueur, le respect du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et le potentiel de production hydro électricité local fixent un cadre contraignant le développement de cette activité sur le territoire du SAGE, eu égard les exigences environnementales attachées localement aux milieux aquatiques. Les antagonismes entre les politiques nationales énergétiques et environnementales nécessitent de renforcer la lisibilité des enjeux spécifiques au territoire du SAGE.

- **Prélèvement pour les plans d'eau et étangs d'agrément**

Des dommages seront encore ponctuellement causés par :

- des propriétaires de plans d'eau ayant de mauvaises pratiques de gestion de leur ouvrage, notamment en période d'étiage ;
- des propriétaires riverains porteurs de projet de création de plans d'eau de taille inférieure à 1 000 m² , qui ne sont pas soumis à déclaration ou à autorisation administrative au titre de la loi sur l'eau, mais qui génèrent de petits prélèvements isolés mais cumulés sur les cours d'eau.

Dans le département de l'Orne, les arrêtés de protection de biotope (voir carte 9) interdisent la création de plans d'eau.

D'une manière générale, les propriétaires riverains méconnaissent ces incidences et le plan d'eau d'agrément relève d'une véritable demande sociale. Des appuis sont à apporter dans l'application du Code de l'Environnement pour limiter les dégradations provenant de petits aménagements dispersés sur le territoire (non concernés par le code de l'environnement ou non identifiés par les services de l'Etat).

2. Rejets

- Présentation de l'existant
 - **Eaux usées domestiques**

Le territoire est équipé de **34 stations d'épuration** d'une capacité théorique d'épuration de 108 000 équivalents habitants, utilisée environ à 60%. 68% sont de petits équipements (<2000 équivalent habitants), 29% de très petites unités (< à 200), particulièrement présentes sur la Rouvre. Les zones les plus rurales de la Druance, la Baize et la tête de bassin de la Rouvre, restent peu ou pas desservies par l'assainissement collectif.

Les études de zonage d'assainissement révèlent une **conformité en moyenne de 20 % des dispositifs d'assainissement individuel.**

Au plan efficacité du traitement, le rendement d'épuration des stations collectives sur les matières oxydables et l'azote est correct. Compte tenu de l'importance des flux entrants, **les flux d'azote réduit sortant des stations de forte capacité** restent importants (sans comparaison avec les flux des petites stations à rendement épuratoire inférieur).

Pour le phosphore, les rendements sont nettement moins efficaces voire mauvais à l'exception de la station de Flers qui est équipée d'une unité de déphosphatation.



Station d'épuration du Landis © Communauté d'agglomération du Pays de Flers

Les rejets des petites et moyennes stations sont dommageables à l'équilibre des têtes de bassin et des cours d'eau aux écoulements ralentis. Combiné au flux diffus, cette source de phosphore **déclasse certaines masses d'eau**, déséquilibre le fonctionnement écologique des milieux aquatiques et peut pénaliser certains usages.

La qualité de la collecte (mauvais raccordement, absence de traitement autonome) et de la gestion des équipements sont insuffisantes pour garantir la bonne maîtrise des rejets. Des marges d'amélioration sont à gagner, elles permettront par ailleurs de réduire les contaminations microbiologiques.

CARTE 15

S.A.G.E. ORNE MOYENNE REJETS EAUX USEES URBAINES



34 stations d'épuration
68 % de capacité inférieure à 2 000 équivalents habitant
29 % de capacité inférieure à 200 équivalents habitant

LEGENDE

- STATION D'EPURATION DES EAUX URBAINES
- ▼ rejets d'effluents traités urbains connus
- RESEAU HYDROGRAPHIQUE
- Linéaire connu, cartographié à la BD Carthage

(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto
 Conseils généraux du Calvados et de l'Orne
 Source : SATESE du Calvados, SATEMA de l'Orne, 2009



- Rejets d'origine agricole

Rejets ponctuels au niveau du siège d'exploitation

L'élevage est une source de production de nitrates et phosphore par le biais des déjections animales. Avant d'être épandues, elles sont stockées au niveau de l'exploitation. En cas de mauvaises conditions de stockage, elles peuvent parfois être à l'origine d'une pollution vers les cours d'eau ou dans les eaux souterraines par infiltration directe dans le sol.

Rejets diffus agricoles

L'agriculture telle qu'elle est couramment pratiquée à l'heure actuelle nécessite d'amender les terres exploitées, représentées par les terres arables et les prairies, afin d'obtenir de bons rendements. Cet amendement se fait principalement par un apport d'azote, de phosphore et de potassium. Les apports en azote sont soit organiques, issus de l'élevage, soit minéraux.

Le traitement des cultures (notamment du maïs ensilage) sur le bassin de l'Orne génère une pollution diffuse mal maîtrisée par les phytosanitaires. La diversité des molécules employées pour le traitement des cultures retrouvées dans les eaux de surface indique que l'origine du flux de pesticides est majoritairement liée aux usages et pratiques agricoles.



Maïs © IIBO

Accentuation du ruissellement

Le ruissellement des eaux de pluie sur les terres agricoles favorise le transfert de substances vers les eaux de surface. Il apparaît que la structure parcellaire issue des remembrements passés, les méthodes d'utilisation des sols et les pratiques au champ ne freinent pas efficacement le ruissellement (cf. point spécifique p.52).

- Industriels et autres activités économiques

Près de 40 établissements soumis à la redevance pollution de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie sont recensés en 2007 sur le territoire. Les nombreuses entreprises de traitement de surface situées sur la Vère rejettent soit vers le milieu naturel soit vers le réseau d'assainissement un flux annuel important de métaux, et de substances dangereuses*. Après le traitement de surface, l'activité la plus présente sur le territoire du SAGE est l'industrie agro-alimentaire localisée sur les bassins de la Rouvre et du Noireau, induisant un rejet potentiel de matières en suspensions et de matières organiques.

Près de 40 % des établissements soumis à la redevance pollution de l'agence de l'Eau seine Normandie sont raccordés au réseau d'assainissement collectif. Lorsque les établissements sont raccordés au réseau d'assainissement public, les effluents rejetés subissent dans la plupart des cas au moins un prétraitement. En cas de rejets dans le milieu naturel, un dispositif de traitement est mis en place.

- Traitements en phytosanitaires par les collectivités et les gestionnaires d'infrastructures

Les pratiques de traitement non agricoles, impliquant outre les particuliers, la S.N.C.F., les services départementaux ou municipaux chargés de l'entretien des voiries et d'équipements collectifs, génèrent une pollution diffuse mal maîtrisée des eaux de surface, mettant en péril l'usage eau potable sur le bocage ornais et s'accumulant dans les écosystèmes aquatiques. Les impacts sont d'autant plus importants que les surfaces traitées sont drainées (équipements publics type stades, cimetières, parcs publics, etc.), imperméables (voiries, trottoirs, caniveaux, allées), proches de réseaux de collecte des eaux pluviales et de ruissellement (buses de bord de route) en liaison avec un cours d'eau ou directement en bordure de cours d'eau (pour les bourgs situés en fonds de vallée).

▪ Perspective d'évolution des pressions

- **Rejets d'eaux usées domestiques**

L'évolution des rejets est corrélée à l'évolution de l'urbanisation. La réglementation en vigueur tend à maîtriser les pollutions des effluents urbains traités. Les exigences de traitement de l'azote et du phosphore applicables aux petites unités de traitement sont moins fortes que pour les grandes unités.

Les pressions sur la qualité de l'eau et sur l'écologie des milieux aquatiques pourraient par conséquent être renforcées a fortiori sur les têtes de bassin (petits cours d'eau plus vulnérables), sous l'effet du développement de l'urbanisation et de l'aménagement des petites et moyennes « agglomérations » rurales ou péri urbaines.

- **Rejets d'origine agricole**

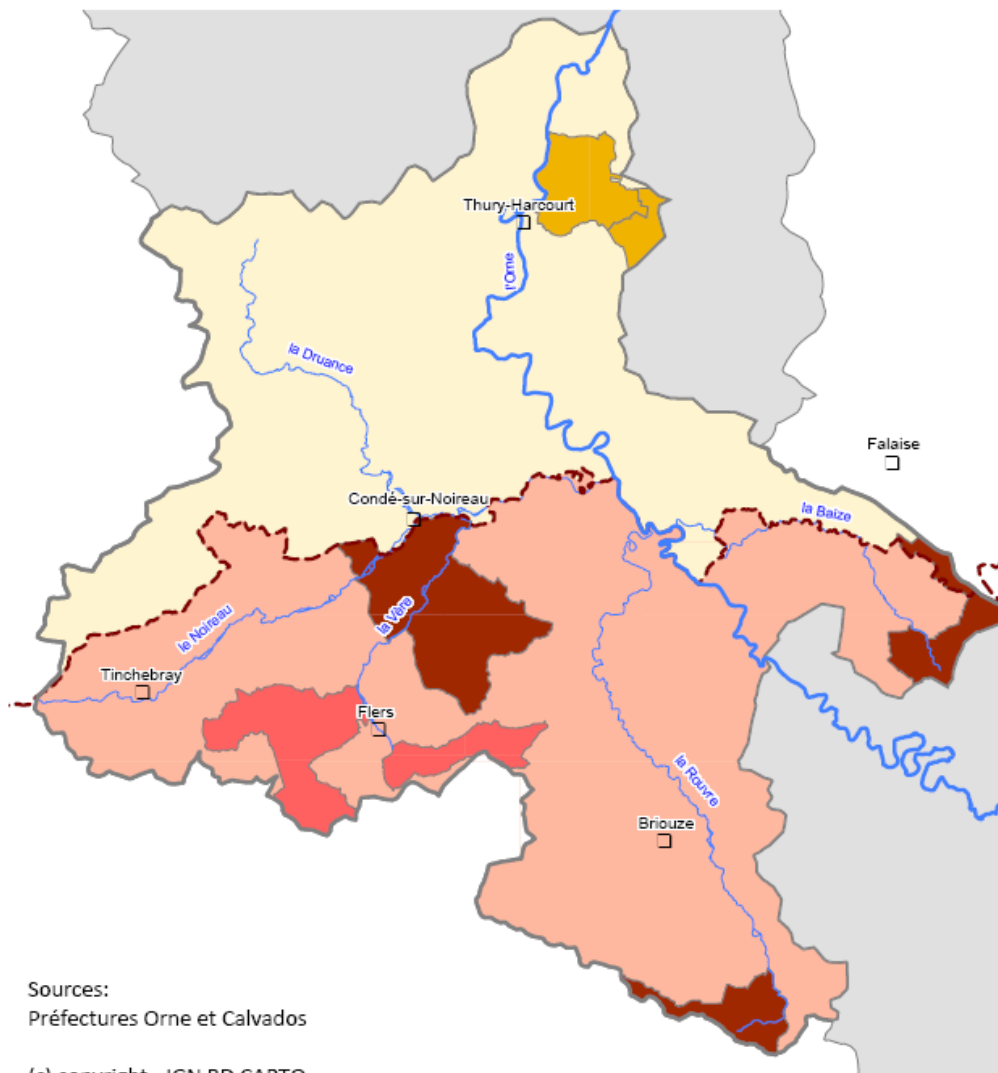
Suite à la contamination grandissante des eaux superficielles et souterraines, des dispositions réglementaires et des actions volontaires ont été mises en place depuis les années 90 pour limiter les rejets agricoles :

- Le programme de mesure de maîtrise des pollutions agricoles arrive à son terme avec la mise aux normes des principaux éléments de stockage en 2010. Les rejets ponctuels ont été ainsi notablement diminués.

- L'ensemble du territoire est classé en zone vulnérable* selon la directive Nitrates. Son application est entrée dans sa 4ème phase en 2009 dans les 2 départements, avec des mesures encore plus contraignantes en matière de gestion de la fertilisation du sol par les matières azotées, et de couverture du sol sur les Zones de Protection Prioritaires Nitrates*, et pour le département de l'Orne, sur les zones à forte charge azotées* (voir **Carte 16**). Les 4^{èmes} programmes imposent dans les 2 départements des règles notamment de couverture du sol, de retournement de prairies, de limitation des apports azotés...
- Les actions de protection vis-à-vis des produits phytosanitaires viennent à se multiplier, à l'échelle nationale (Plan Ecophyto 2018*) et locale. Notamment, un programme de restauration de la ressource des prises d'eau de surface vis-à-vis des phytosanitaires sur la Rouvre a été lancé depuis 2005, par le SIAEP du Houlme.

Les actions de prévention des pollutions diffuses n'ont pas encore montré de résultats significatifs.

S.A.G.E. ORNE MOYENNE
ZONAGES PRIORITAIRES DES PROGRAMMES DE LA DIRECTIVE NITRATES



Zones vulnérables*:

- Zone vulnérable dans le Calvados
- Zone vulnérable dans l'Orne

Secteurs prioritaires :

- Zones de Protection Prioritaires Nitrates* dans le Calvados
- Zones de Protection Prioritaires Nitrates* dans l'Orne
- Zones à Forte Charge Azotée*
- Limite départementale

Sources:
 Préfectures Orne et Calvados

(c) copyright - IGN BD CARTO-
 Conseils généraux du Calvados et de l'Orne

1 cm = 3,5 km



- Industriels et autres activités économiques

La résorption des points noirs de l'industrie, et la mise en application de la directive européenne relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (dite Directive IPPC*) laissent présager une diminution progressive des rejets directs vers le milieu naturel. Les substances dangereuses rejetées au milieu par les industriels vont être mieux identifiées au travers du programme en cours de recherche de substances dangereuses*, avec une adaptation prévue des prescriptions de rejets. Les rejets phosphorés des équipements industriels restent bien moins suivis que les équipements publics collectifs.

En dehors des **Installations Classées pour la Protection de l'environnement**, les rejets de l'artisanat sur le territoire ne sont par contre absolument pas connus ni maîtrisés.

Les collectivités prennent conscience de cette problématique. Les organismes tels que la Fédération Régionale de lutte et de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON) œuvrent à un appui technique poussé aux collectivités pour les faire entrer dans la **charte d'entretien des espaces verts***. 15 collectivités sont engagées en 2009 dans la démarche sur le territoire, en particulier sur le bassin de la Rouvre, dans le **cadre du programme** de restauration de la ressource vis-à-vis des phytosanitaires.

3. Occupation du bassin et aménagement de vallées

▪ Présentation de l'existant

- **Imperméabilisation du sol**

Entre 1994 et 2006⁴ les surfaces artificialisées du territoire ont presque doublé (de 17 à 31 km²).

Les nouveaux projets de construction se font en périphérie des centres bourgs : principalement des zones artisanales et commerciales et des lotissements à faible densité. Ce développement augmente les surfaces imperméables et donc le volume d'eau ruisselant.

Les surfaces imperméabilisées et la gestion des eaux pluviales issues de l'urbanisation augmentent la quantité et la vitesse d'écoulement des eaux. Si les eaux usées domestiques et industrielles sont dans l'ensemble assez bien traitées dans les agglomérations les plus importantes, des huiles, des métaux, des hydrocarbures, des pesticides et autres polluants accumulés sur les surfaces imperméabilisées (routes parkings toitures, etc.) sont entraînées et se concentrent dans le milieu aquatique.

⁴ L'évolution des surfaces artificialisées est à considérer avec précaution, car la cartographie réalisée dans le cadre du programme Corine Land Cover est basée sur une échelle au 1/100 000. De ce fait, l'identification des petits secteurs n'est pas exhaustive.

En têtes de bassin, cette artificialisation augmente le risque d'inondation par débordement de cours d'eau et en générant des sources de pollution des eaux. Des répercussions peuvent avoir lieu sur le développement de l'urbanisation et des activités économiques en aval, où l'urbanisation s'est également fortement développée lors des dernières décennies, et s'est étendue dans les fonds de vallées qui restent inondables en période de hautes eaux. Cette urbanisation non maîtrisée expose les activités humaines et la population au risque d'inondation et diminue les capacités d'expansion des crues.

- **Retournement des prairies**

Le développement de la productivité de l'agriculture, encouragé jusqu'en 1992 par la Politique Agricole Commune, a modelé le territoire. De 1994 à 2000, le territoire du SAGE Orne moyenne a connu une très forte progression des terres arables, qui ont presque triplé de surface (de 130 km² à 340 km²) au détriment des systèmes cultureux et parcellaires complexes* qui ont diminué de près de 70%. Ce phénomène est particulièrement marqué sur le Noireau et la Vère.

- **Organisation parcellaire et maillage bocager**

Les remembrements consistent en la réorganisation du parcellaire.

En 2002, 57% des communes du territoire du SAGE étaient remembrées ou en cours de remembrement. Près de 75% d'entre elles ont été remembrées avant 1991. L'amont de la Baize a été remembré récemment suite au passage de l'A88.

Au cours des anciens remembrements, les parcelles cultivées ont été assemblées pour laisser la place à des parcelles plus grandes. Ceci a occasionné l'arasement de nombreux talus, haies, fossés, chemins creux... A partir des années 90, les pratiques ont été améliorées afin de préserver les éléments paysagers du bocage. Les opérations d'aménagement foncier menées sur le territoire depuis 2002 sont ponctuelles, en lien à la réalisation d'infrastructures.



Paysage bocager©IIBO

Entre 1984 et 2006, une diminution de 20 à 30 % du linéaire de haies⁵ a été observée. Les haies, talus, fossés constituent de

⁵ 22 % sur la partie Ouest du département de l'Orne, et de 24% sur le centre du Calvados d'après une étude réalisée pour la DIREN de Basse-Normandie en janvier 2005 relative à la dynamique bocagère en Basse-Normandie.

véritables obstacles au ruissellement. Ils permettent de limiter la vitesse de l'eau qui ruisselle et de ce fait de limiter l'érosion, et favorisent l'infiltration de l'eau dans le sol. Leur disparition a un impact négatif sur les inondations par ruissellement et débordement de cours d'eau, et aussi sur la réalimentation des nappes.

- **Drainage des parcelles riveraines**

Les opérations de drainages des parcelles en bordure de cours d'eau se sont accélérées dans les années 80. Elles résultent sur le territoire du SAGE Orne moyenne essentiellement d'initiatives privées agricoles, largement subventionnées par les politiques d'aménagement rural en conformité avec le code rural et bénéficiant d'exonérations fiscales.

La connaissance des surfaces drainées est extrêmement faible : seules les opérations de plus de 20 ha nécessitent une procédure de déclaration au titre de la Loi sur l'eau et depuis seulement 1992. Si l'impact négatif sur le milieu (zones humides) est réellement connu, l'impact en matière de ruissellement reste encore controversé.

- **Travaux hydrauliques dans le lit des cours d'eau**

Les cours d'eau ont longtemps été aménagés pour limiter l'ennoisement des berges, assainir les parcelles riveraines, accélérer l'écoulement des eaux ou développer l'urbanisation en bordure de rivière (Condé-sur-Noireau, Flers, Thury-Harcourt).

Ces travaux hydrauliques lourds (curage, recalibrage, chenalisation, rectification) sont désormais mieux maîtrisés par la réglementation. Ils ont cependant durablement dégradé la diversité biologique des cours d'eau en uniformisant leur hydromorphologie : il en résulte des habitats durablement banalisés notamment sur le Roucamps, le Vautigé, la Rouvre et le Val de Breuil, sans réelle capacité de récupération.

Des travaux d'enrochement des berges, de remblayage des lits majeurs et la création de plans d'eau (1.3 km² de plans d'eau sur le territoire) ont contribué à la disparition des annexes hydrauliques, à l'assèchement des zones humides et ont raréfié les habitats des berges.

- **Ouvrages hydrauliques en barrage**

250 ouvrages hydrauliques transversaux (barrages, seuils, clapets, etc.) dans un état relativement dégradé ont été recensés sur le territoire. **39 se situent en barrage sur le cours de l'Orne**, axe migratoire majeur.

Ces ouvrages accentuent la vulnérabilité des milieux aquatiques et affaiblissent leur aptitude à surmonter les contraintes ou les atteintes et dégradations qu'ils subissent⁶ (capacité de résilience), en modifiant leur dynamique. L'incidence sur les écoulements est plus particulièrement notable :

⁶ Cette aptitude contribue au maintien d'une bonne santé et aux possibilités de restaurer l'état des milieux aquatiques

- sur le cours principal de l'Orne (retenues de barrage au fil de l'eau) du fait de la persistance d'un taux d'étagement et d'un linéaire ralenti important,
- sur le chevelu des affluents, du fait de leur faible débit à l'étiage combiné localement à de fortes densité de plans d'eau.

Le ralentissement des écoulements dégrade les habitats salmonicoles : la biodiversité est appauvrie, le milieu est exposé de surcroît à l'eutrophisation. Combinée à l'augmentation des flux de nutriments agricoles entre 1960-1990, l'Orne ralentie est impropre à digérer naturellement les flux de nutriments qu'elle accumule (rejets ponctuels même prétraités, flux de pollution diffuse).

La gestion des usines hydroélectriques nécessite d'être révisée notamment en période d'étiage (enjeu qualité) et au regard des enjeux de continuité écologique des cours d'eau (poissons et sédiments). La problématique, globalement bien connue sur les cours principaux de l'Orne et des grands affluents, est à affiner sur le chevelu.

- **Assèchement des petites zones humides**

Les zones humides ont subi le cumul des incidences de la quasi-totalité des perturbations énoncées ci-dessus : retournement, drainage des prairies humides, déconnexion des cours d'eau suite aux travaux hydrauliques, construction de plans d'eau etc.. Les projets d'activités et de travaux générant leur assèchement sont depuis 1992 contrôlés par l'Etat. De nombreuses rubriques de la nomenclature Loi sur

l'Eau sont applicables pour préserver les zones humides de l'incidence de nouveaux projets d'aménagement.

Les terres humides posent d'importantes contraintes aux agriculteurs, plus largement aux propriétaires riverains : elles subissent encore des dégradations dans les champs utilisés pour la production agricole ou en périphérie des agglomérations qui tendent à s'étendre ou à limiter l'expansion des crues sur les parcelles riveraines.

Le poids de ces contraintes reste prédominant comparé à leurs importantes fonctions dans l'écosystème et au titre de l'intérêt général. Depuis plusieurs années, des programmes environnementaux encouragent les agriculteurs à remettre en état et à conserver les terres humides naturelles. Ces programmes ne sont pas véritablement mis en oeuvre, le drainage des petites surfaces de zones humides se poursuit. Les gestionnaires des ressources en eau, des milieux aquatiques mais aussi les aménageurs du territoire ne disposent **pas d'outil et de méthode suffisamment opérationnels** sur le terrain (délimitation, caractérisation des fonctions, expérimentation des outils de gestion et de restauration) pour prendre en compte et valoriser les fonctions et services rendus par les zones humides.

▪ Perspective d'évolution des pressions

- **Aménagement du bassin versant**

Les tendances du taux d'artificialisation du territoire sont vouées à être maintenues. En terme d'imperméabilisation du sol, des efforts sont prévisibles sur les nouvelles surfaces

imperméabilisées dans le cadre des politiques à venir de gestion des eaux pluviales. Mais la gestion des eaux pluviales souffre d'un manque de maîtrise d'ouvrage compétente : la compétence est restée à l'échelon communal. Très peu de communes ne mettent en œuvre ni ne connaissent leur obligation de réaliser le zonage d'assainissement des eaux pluviales, selon l'article L.2224.10 du Code Général des Collectivités Territoriales.



Nouveau lotissement et ouvrage de stockage des eaux pluviales© IIBO

Pour le retournement de prairies, le quatrième programme de la directive nitrates impose des mesures de non retournement des prairies permanentes en bords de cours d'eau. Il est donc prévisible qu'en bord de cours d'eau les prairies restent relativement bien conservées. Plus en amont sur les bassin versant et les coteaux, dans les zones de bocage et pré-bocage, il est prévisible que le déclin de l'élevage maintienne la tendance actuelle de retournement des prairies.

En terme d'organisation parcellaire et de maillage bocager, le territoire n'est plus le siège de grandes réorganisations

foncières (si ce n'est ponctuellement, dans le cadre de grands projets d'infrastructures). Cependant, le constant agrandissement des exploitations, la taille des engins agricoles, la non rentabilité des haies, et le déclin de l'élevage laisse prévoir une tendance maintenue de destruction du maillage bocager. Dans ce territoire bocager, beaucoup de communes et de regroupements de communes se lancent dans des programmes de préservation – restauration du maillage bocager (au travers des documents d'urbanismes et/ ou de programmes de développement de la filière bois énergie). Peu ont réellement intégré la réhabilitation du maillage bocager sous l'angle maîtrise du ruissellement.

- **Aménagement du lit mineur et du lit majeur**

Le Code de l'Environnement et la nomenclature de la loi sur l'eau sont suffisamment forts pour éviter les grosses dégradations hydro morphologique et d'une manière générale la banalisation du lit mineur. Mais des dommages seront encore ponctuellement causés par des propriétaires ou exploitants de parcelles riveraines et dans le cadre de projet d'aménagement public.

Divers travaux de faible envergure (consolidation de berges par enrochement, curage, rectification, pose de buses, construction de plans d'eau par ex.) seront encore réalisés:

- au titre d'une **vision radicale de ce que doit être l'écoulement** de la rivière ou la « propreté » de ses rives,
- pour répondre à un **problème hydrodynamique posé sur une parcelle riveraine,**

- dans le cadre d'un **projet d'aménagement** à proximité de la rivière.

Ces opérations, a fortiori lorsqu'elles sont engagées de manière isolée par un riverain ou un usager de la rivière, prennent mal en considération les incidences cumulées à l'échelle de chaque masse d'eau, voire du bassin.



Drainage pour assainir une parcelle en bordure de cours d'eau © CATER de Basse-Normandie

C'est particulièrement le cas :

- dans les secteurs soumis à des inondations fréquentes en bordure de cours d'eau (volonté individuelle d'endiguer ou d'enrocher les berges pour protéger les parcelles) ;

- ou encore lorsque sur les tronçons de cours d'eau où les berges tendent à s'éroder du fait du dynamisme des rivières plus courantes qui dissipe leur énergie (volonté de stabiliser définitivement les berges avec des techniques de protection « en dur »).

Des appuis sont à apporter dans l'application du Code de l'Environnement pour limiter les dégradations provenant de petits aménagements dispersés sur le territoire, non contrôlés par l'Etat (non concernés par le code de l'environnement ou non identifiés par les services de l'Etat).

V. Exposé des principales perspectives de mise en valeur des ressources et des milieux aquatiques

1. Ressources souterraines et continentales

- Programme de restauration de la qualité de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable sur la Rouvre

La qualité de l'eau aux points de captage d'eau de surface pour l'alimentation en eau potable sur la Rouvre (Pointel et Taillebois), dépasse les normes en produits phytosanitaires de façon récurrente.

En 2005, en parallèle d'une dérogation préfectorale pour l'utilisation des 2 prises d'eau de surface malgré les fortes teneurs, le syndicat d'eau potable du Houleme a mis en place un programme de restauration de la qualité des eaux de surfaces vis-à-vis des phytosanitaires, et de maîtrise du ruissellement sur l'ensemble du bassin d'alimentation de ces 2 prises d'eau de surface.

En 2010, malgré les efforts mis en place, les teneurs des eaux de la Rouvre en phytosanitaires restent préoccupantes. La prise d'eau de Taillebois est fermée, la prise d'eau du Pointel bénéficie du classement de captage prioritaire selon le Grenelle de l'environnement. Une usine de traitement est en cours de construction, afin d'apporter un traitement curatif sur l'eau potable, dans l'attente des résultats des efforts de maîtrise des rejets et transferts de produits phytosanitaires sur le territoire.

- Gestion des eaux pluviales urbaines sur l'agglomération flérienne

La Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite « GRENELLE II » modifie les dispositions de l'article L. 5216-5 II 2° du Code général des collectivités territoriales, portant sur les compétences des communautés d'agglomération. Désormais, il est indiqué que :
« II.-Les communautés d'agglomération assurant, à la date de la promulgation de la présente loi, des compétences dans le domaine de l'assainissement, à l'exclusion des eaux pluviales, délibèrent sur la délimitation des zones mentionnées au 2° du II de l'article L. 5216-5 du code général des collectivités territoriales [à savoir le zonage d'assainissement pluvial] avant le 1er janvier 2015. »

L'agglomération flérienne est déjà en train de mettre en place une politique de gestion des eaux pluviales urbaines.

Ailleurs, le problème de gestion des eaux pluviales reste donc très prégnant sur l'ensemble du territoire du SAGE, et à l'avenir sûrement en particulier en dehors de l'agglomération. Par ailleurs, l'impact des eaux pluviales urbaines sur la qualité est très peu connu.

2. Milieux aquatiques et ressources halieutiques

▪ Protection des zones nécessaires à la vie piscicole

L'article L. 432-3 du Code de l'environnement (destruction), la mise en œuvre d'arrêtés de protection de biotope (perspective sur le ruisseau du Vingt-Bec) ou la désignation en site Natura 2000 peuvent fournir les outils nécessaires à la protection des zones de frayères. L'article R214-1 (rubrique 3.1.5.0) soumet à approbation préalable tout projet de nature à détruire des frayères et zones nécessaires à la vie des poissons, crustacés et batraciens (eau douce). Pour l'application de cet article, un **inventaire des frayères** doit être élaboré par l'Etat dans chaque département par le préfet au plus tard en 2012.



Frayère à saumons © CATER de Basse-Normandie

▪ Protection et restauration de la continuité écologique*

L'Etat a actuellement en charge deux chantiers de restauration de la continuité écologique de cours d'eau : la **révision du classement des cours d'eau** et les « **Ouvrages Grenelle** ». La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 a réformé les anciens classements issus de la loi de 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique (« rivières réservées ») et de l'article L432-6 du Code de l'environnement (rivières classées « échelles à poissons ») pour :

- donner une nouvelle dimension à ces outils réglementaires, en lien avec les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau,
- et en tout premier lieu l'atteinte ou le respect du bon état des eaux.

Deux listes de cours d'eau (liste 1 et liste 2) sont en cours d'établissement en application de l'article L214.17-I du Code de l'Environnement d'ici 2012. Elles ont été soumises à la concertation locale dans le cadre d'une consultation spécifique réalisée au deuxième trimestre 2010.

Les ouvrages « Grenelle », répartis en 2 groupes, sont des obstacles à l'écoulement sur lesquels des actions de restauration de la continuité écologique (effacement, équipement de dispositifs permettant de limiter efficacement la fragmentation écologique, etc.) sont possibles à plus ou moins long terme (groupe 1 et 2).

- Amélioration des peuplements d'anguilles

En application du décret n° 94-157 du 16 février 1994 et conformément au Code de l'Environnement, les poissons migrateurs (saumon, truite de mer, alose, lamproie et anguille) font l'objet d'un plan de gestion : le **Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI) 2005-2010** du Bassin Seine Normandie. Approuvé par arrêté préfectoral n° 99-2659 du 08 décembre 1999, il fournit le cadre juridique aux mesures nécessaires à la pérennité des espèces migratrices et à leur exploitation. Il établit par bassin des préconisations de restauration des habitats (dont la qualité de l'eau) et de rétablissement de la libre circulation.

En complément, la France a rédigé un **plan national de gestion des anguilles** approuvé par la Commission européenne par une décision du 15 février 2010. Ce plan prévoit des mesures de restauration du stock d'anguilles (objectif de réduction de la pêche, restauration de la libre circulation, mesures sur les habitats et les contaminations chimiques et opérations de repeuplement).

L'Orne est situé dans la **zone d'actions prioritaires (ZAP)** du règlement européen visant à reconstituer un stock d'anguilles. Aussi, les ouvrages situés sur ce cours d'eau doivent être traités de façon à assurer la montaison et la dévalaison des anguilles avant 2012. L'atteinte de cet objectif constitue le 3ème chantier que l'Etat a actuellement en charge pour restaurer de la continuité écologique de cours d'eau.

L'ensemble de ces mesures, établies en lien avec le SDAGE Seine Normandie, est pris en compte dans le cadre du diagnostic et du projet du SAGE.

- Schémas de vocation piscicole et halieutique (SDVPH)

Pour orienter la restauration et la mise en valeur des milieux naturels aquatiques, les schémas départementaux de vocation piscicole et halieutique (SDVPH) du Calvados et de l'Orne ont été établis par les services de l'Etat, ses établissements publics et les fédérations départementales pour la pêche et le milieu aquatique (article L.433-2 du Code de l'Environnement). Le SDVPH a été approuvé par arrêté préfectoral le 3 décembre 1996 dans le Calvados et le 12 décembre 1989 dans l'Orne.

Sur la base d'un état des lieux reposant sur la géologie, la qualité des eaux et les peuplements piscicoles, le schéma propose des **actions techniques et des mesures réglementaires** visant le milieu aquatique, la gestion et la préservation des ressources piscicoles, la mise en valeur des potentialités piscicoles et la promotion de la pêche. Ce document n'a pas été actualisé pour intégrer les objectifs de la directive cadre sur l'eau, du PLAGEPOMI et du plan national anguilles.

- Perspective de restauration et de restauration des milieux aquatiques de la Rouvre et du Noireau

Rivière	Objectifs	Programme d'actions « Lit mineur »	Porteur du projet	Etat d'avancement
ORNE	Restauration, entretien pluriannuel ponctuel	Berges, ouvrages,	Fédération de pêche du Calvados	Opérationnel
ROUVRE	Restauration globale, entretien pluriannuel	Berges, ouvrages	Syndicat Intercommunal de la Haute Rouvre , Cdc du Bocage d'Athis	Opérationnel
VERE	Restauration globale, entretien pluriannuel	Berges, ouvrages	Cdc du Bocage d'Athis Communauté d'agglomération du Pays de Flers	Opérationnel
NOIREAU Ornais	Restauration globale, entretien pluriannuel	Berges, ouvrages	Communauté d'agglomération du Pays de Flers, etc	Opérationnel + Etudes lit mineur

Tableau 7. Programmes de restauration et d'entretien pluriannuel engagés ou prévus

Les Plans départementaux de Protection et de gestion piscicole et Halieutique (PDPG) en cours sont progressivement mis en place sur le territoire, celui de l'Orne a été révisé en 1993.

Leurs objectifs patrimoniaux ne sont pas encore atteints. Comme le SDVPH, les PDPG n'ont pas encore été révisés pour intégrer pleinement à leurs objectifs les évolutions et exigences relevant de la Directive cadre sur l'Eau.

VI. Récapitulatif de la vulnérabilité des ressources en eau, des milieux et des usages

1. Vulnérabilité des milieux aquatiques

Le niveau d'aménagement des cours d'eau banalise les habitats, dégrade la capacité auto épuratoire et freine la récupération biologique des milieux aquatiques. Le patrimoine naturel du territoire du SAGE est remarquable mais fragile, car représenté par des populations résiduelles, toujours plus vulnérables. La qualité de l'eau constitue l'un des facteurs perturbants, de manière directe pour certaines espèces très sensibles, comme la mulotie perlière peut l'être aux concentrations en nitrates. Le flux de pollution organique diffuse et ponctuelle génère des déséquilibres biologiques dans les cours d'eau en accentuant le niveau d'eutrophisation. Ce phénomène contribue à l'asphyxie des milieux aquatiques, il fragilise de surcroît les espèces à une période où elles sont naturellement plus vulnérables.

Si la qualité physico chimique de l'eau s'est considérablement améliorée par l'assainissement des eaux usées et industrielles, les milieux aquatiques ne récupèrent pas pleinement leur diversité : le niveau de dégradation physique et la banalisation des habitats des espèces normalement hébergées sont désormais majoritairement limitants.

Les principaux facteurs de perturbation des habitats sont liés :

- à des **aménagements ruraux, anciens et courants**, liés à l'optimisation de l'usage du cours d'eau et de ses parcelles

riveraines (chenalisation, curage, assainissement des terres, utilisation de l'énergie hydraulique du cours d'eau par exemple) : ils ont considérablement modifié l'hydrologie et/ou la morphologie, ainsi que la continuité écologique de ces milieux,

- à des **aménagements ponctuels** (enrochements du lit, petits plans d'eau, drainage) et à l'occupation urbaine du territoire, ainsi qu'à diverses activités anthropiques mal adaptées (production d'hydro électricité, gestion des plans d'eau) qui perturbent la fonctionnalité des milieux aquatiques et accentuent les déséquilibres biologiques.

Enfin le territoire du SAGE est naturellement sensible aux étiages. La gestion de la rivière par les services de l'Etat prend en compte la **fragilité des milieux aquatiques en période de basses eaux** (adaptation ponctuelle des pratiques, des prélèvements, des rejets) ; mais le niveau d'aménagement et le cumul des usages individuels restent mal maîtrisés.

Le potentiel de biodiversité du territoire s'exprime d'autant moins que les espèces et leurs habitats, naturellement plus sensibles à cette période, sont de surcroît fragilisés par le niveau d'aménagement (les barrages, les plans d'eau et leur gestion) et les usages de la rivière (prélèvements, concentration des rejets, dégradation des frayères par piétinement) en période de basses eaux.

2. Satisfaction des usages

▪ Eau potable : Une ressource en eau localement rare et dégradée mettant en difficulté l'alimentation en eau potable

L'usage eau potable sur le territoire Orne moyenne est considérablement fragilisé, du fait du croisement des problématiques de qualité et de disponibilité de la ressource.

Du fait d'une mauvaise qualité des eaux brutes (cf qualité de l'eau souterraines et superficielles), et malgré le recours au traitement, l'eau distribuée peut-être qualifiée de qualité médiocre sur certaines parties du territoire.

Dans les secteurs du Noireau, de la Rouvre et en Suisse Normande, les concentrations moyennes en nitrates dans les eaux distribuées sont comprises entre 25 et 40 mg/l. Dans les secteurs d'Athis de l'Orne, et de la Rouvre, les eaux distribuées en 2008 ont présenté des teneurs en pesticides dépassant les **limites de la qualité de l'eau potable*(cf carte 17)**.

Une absence de ressources souterraines importantes (95 % des prélèvements sur les eaux souterraines portent sur les petits aquifères de la masse d'eau du Socle des bassins versants de l'Orne) amène les collectivités à recourir aux eaux de surfaces et à l'importation d'eau depuis les territoires voisins. Le recours aux eaux superficielles conduit à une encore plus grande vulnérabilité de l'alimentation en eau potable aux étiages et aux pollutions. De part la nature des terrains et la disponibilité de la ressource en eau, 9 unités de gestion de l'eau potable sont alimentées majoritairement par

des importations d'eau des structures voisines. 5 d'entre elles sont uniquement alimentées par des **achats d'eau**.

Particularité de l'agglomération flérienne :

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux sur le bassin de Mayenne, en cours d'élaboration, prévoit un maintien, voire une diminution à long terme, des exports d'eau provenant de la Varenne en raison de la fragilité de la ressource. De nouvelles ressources ont été recherchées pour la Communauté d'Agglomération du Pays de Flers, le SIAEP de Messei et le SER de Tinchebray, alimentés en eau potable principalement par le bassin de la Mayenne.

Par ailleurs, la reconstruction et la surélévation du barrage de Landisacq sont en cours.

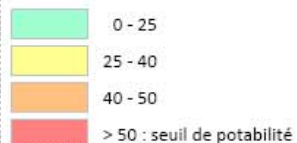
Si les travaux de sécurisation quantitative sont en cours ou au moins planifiés, le recours aux eaux superficielles reste important, et les problématiques de restauration de la qualité de la ressource restent majeures.

S.A.G.E. ORNE MOYENNE QUALITÉ DES EAUX DISTRIBUÉES EN 2009

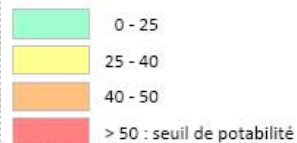


NITRATES

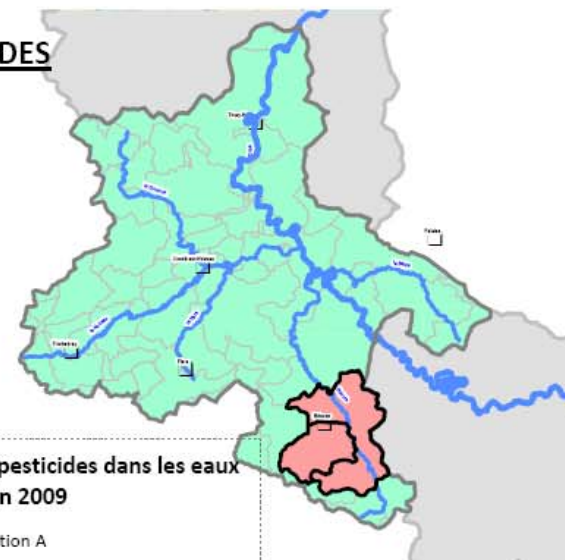
Concentration moyenne en nitrates en milligrammes par litre en 2009 :



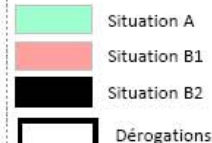
Concentration maximale en nitrates en milligrammes par litre en 2009 :



PESTICIDES



Présence de pesticides dans les eaux distribuées en 2009



Limites de qualité pour les Pesticides :

Le code de la santé publique fixe les limites de qualité à :

- 0,1 µg/l pour chaque pesticide (à l'exception de certaines substances où la limite est fixée à 0,03µg/l)
- 0,5 µg/l pour le total des substances mesurées.

Pour chaque substance active, des valeurs sanitaires maximales (Vmax) sont en plus fixées par des organismes internationaux du type OMS (Organisme Mondial de la Santé).

La situation A correspond à l'absence de pesticides ou à la présence de pesticides à un teneur inférieure à 0,1µg/l. L'eau distribuée est conforme.

La situation B1 correspond à la présence de pesticides:

- soit à une teneur comprise entre 0,1 µg/l et 20% de la Vmax pour chaque pesticide;
 - soit à une teneur comprise entre 20% de la Vmax et la Vmax pendant moins de 30 jours.
- L'eau distribuée est non-conforme mais peut continuer à être utilisée pour la boisson et la préparation des aliments sans risques pour le consommateur.

La situation B2 correspond à la présence de pesticides:

- soit à une teneur comprise entre 20% de la Vmax et la Vmax pendant plus de 30 jours.
 - soit à une teneur supérieure à la Vmax, quelle que soit la durée de dépassement.
- L'eau distribuée est non-conforme et il est recommandé de ne pas l'utiliser pour la boisson et la préparation des aliments.

Limites de qualité pour les Nitrates :

La réglementation actuelle, fondée sur une recommandation de l'OMS, fixe une valeur limite à 50mg/l au robinet du consommateur. En cas de dépassement, il est demandé à la population sensible (nourissons, femmes enceintes ou allaitantes) de ne pas consommer l'eau.

Dérogations:

Des dérogations temporaires à la limite de qualité peuvent être accordées par le Préfet sur la base d'un programme d'amélioration de la qualité présenté par la collectivité distributrice.

Sources : Agence Régionale de la Santé données de 2009
(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto
Conseil général du Calvados



1 cm = 7,5 km



- Conciliation des prélèvements avec la fonctionnalité des milieux aquatiques

Localement, les prélèvements effectués dans les petits aquifères ou directement sur les prises d'eau de surface peuvent impacter le débit des petits cours d'eau et la fonctionnalité des milieux aquatiques.

Cela peut être le cas sur le marais du Grand-Hazé, où il faudra être particulièrement vigilant. L'impact réel des prélèvements sur les milieux aquatiques mérite d'être plus appréhendé.

- Autres usages économiques

- Usage agricole

Sur le territoire, les prélèvements agricoles sont généralement destinés à l'alimentation en eau du bétail. Dans ce cas, l'eau doit être bonne du point de vue bactériologique principalement, mais également vis-à-vis des nitrates, nitrites, de la minéralisation et des métaux lourds. L'usage agricole comme toute autre activité est fragilisé en période d'étiage par le manque d'eau, et les mesures prises dans le cadre des arrêtés sécheresse. L'élevage est également potentiellement fragilisé par les risques sanitaires en bordure de cours d'eau, provenant de la contamination bactérienne liée au piétinement des berges.

- Usage industriel

Les industries agroalimentaires et de traitement de surface ont des exigences de qualité vis-à-vis de l'eau captée. Dans

certains cas, les industriels mettent en place un traitement de l'eau au sein de leurs installations afin d'obtenir une eau répondant à leurs propres exigences de qualité. Ces installations de traitement de l'eau ont un coût non négligeable qui peut parfois freiner un industriel à s'installer, préférant un secteur offrant une eau de meilleure qualité. Ces entreprises embauchent près de 1210 salariés sur le territoire. Il est nécessaire de préserver la qualité des ressources en eau et des milieux afin de maintenir les activités économiques dépendantes de ces ressources.

- Des activités de loisirs et touristiques en Suisse Normande sur l'Orne, la Rouvre et le Noireau

Les activités de loisirs liées à l'eau se pratiquent sur l'ensemble du territoire (pêche en rivière et plans d'eau), elles sont en essor sur les eaux du cours de l'Orne (canotage, randonnée et sports nautiques en canoë). La pratique de loisirs nautiques n'a pas d'exigence réglementaire vis-à-vis de la qualité sanitaire de l'eau, mais les contacts occasionnels avec l'eau exposent les pratiquants à une qualité bactériologique médiocre, qui interdit réglementairement la baignade : la **qualité sanitaire des eaux de loisirs** n'est par conséquent pas suivie régulièrement. Il est actuellement impossible de mettre en évidence un diagnostic précis de la problématique qui pourtant limite la valorisation du potentiel d'attractivité de ce territoire rural.

Par ailleurs, de manière saisonnière, les activités de loisirs liés à l'eau s'exposent sur le cours de l'Orne à des toxines sous l'effet du déséquilibre biologique énoncé ci-dessus.

Enfin, les pratiquants de toutes les activités (professionnelles ou ludiques) entraînant des contacts répétés avec immersion dans l'eau sont exposés à un risque faible mais avéré de contraction de la leptospirose.

▪ Conflits potentiels entre les usagers de loisirs du cours de l'Orne

Les cours d'eau du territoire sont non domaniaux. Ils sont sur le cours de l'Orne désormais utilisés par une diversité d'acteurs, dépassant le cercle des usagers traditionnels et ruraux, que sont les riverains et les pêcheurs. Ces utilisateurs partagent leur terrain de pratique avec une catégorie d'usagers plus récente et en nombre important et croissant, attachée au milieu urbain et aux modalités de pratique très différentes.

Ces loisirs se pratiquent régulièrement dans l'année. La pratique de la randonnée en canoë (dimension commerciale) est particulièrement importante en période estivale. Ils génèrent des retombées économiques estivales sur le territoire rural de la Suisse Normande. Ils contribuent à son image et à son dynamisme.

La fréquentation des berges augmente, ce qui requiert un difficile partage du cours d'eau et suscite des conflits d'usages. Le maintien voire le développement des activités de loisirs est aussi source **de perturbations des milieux aquatiques en période de basses eaux** (dégradation de frayères par frottement des embarcations ou piétinement).

3. Gestion des risques

▪ Le risque inondation

Lors de fortes précipitations ou de longues périodes pluvieuses, le territoire du SAGE Orne moyenne est touché par 2 types d'inondation :

- débordement de cours d'eau, en particulier au niveau de Condé-sur-Noireau, de la vallée du Noireau, de Flers, d'Athis-de-l'Orne, de Thury-Harcourt, de Pont d'Ouilly (cf Carte N°18),
- de coulées de boues de manière assez aléatoire sur le territoire (les déclarations catastrophes naturelles par coulées de boues semblent se concentrer sur les flancs des vallées de la Vère, du Noireau et de l'Orne).



Inondations Thury-harcourt © Thury Harcourt

Les paramètres favorables aux inondations par ruissellement sont principalement les fortes pentes, et les sols peu perméables.

Les paramètres favorables aux inondations par débordement de cours d'eau sont principalement les secteurs plans permettant l'expansion des crues, les ruptures de pentes ou les confluences induisant un brusque ralentissement des eaux dans les cours d'eau et l'imperméabilisation des sols liée soit à l'aménagement du territoire, soit à la nature même des sols.

Le risque d'inondation sera plus élevé dans les secteurs présentant une combinaison de facteurs défavorables.

Pour le risque d'inondation par coulées de boues, le risque est plus aléatoire sur le territoire. Elles se produisent souvent sur de nouvelles zones urbanisées, en bas de bassin versant où les pratiques agricoles ont peu à peu abouti au labour des prairies et à l'élimination des éléments fixes du paysage (du type Haies, talus et /ou fossés).

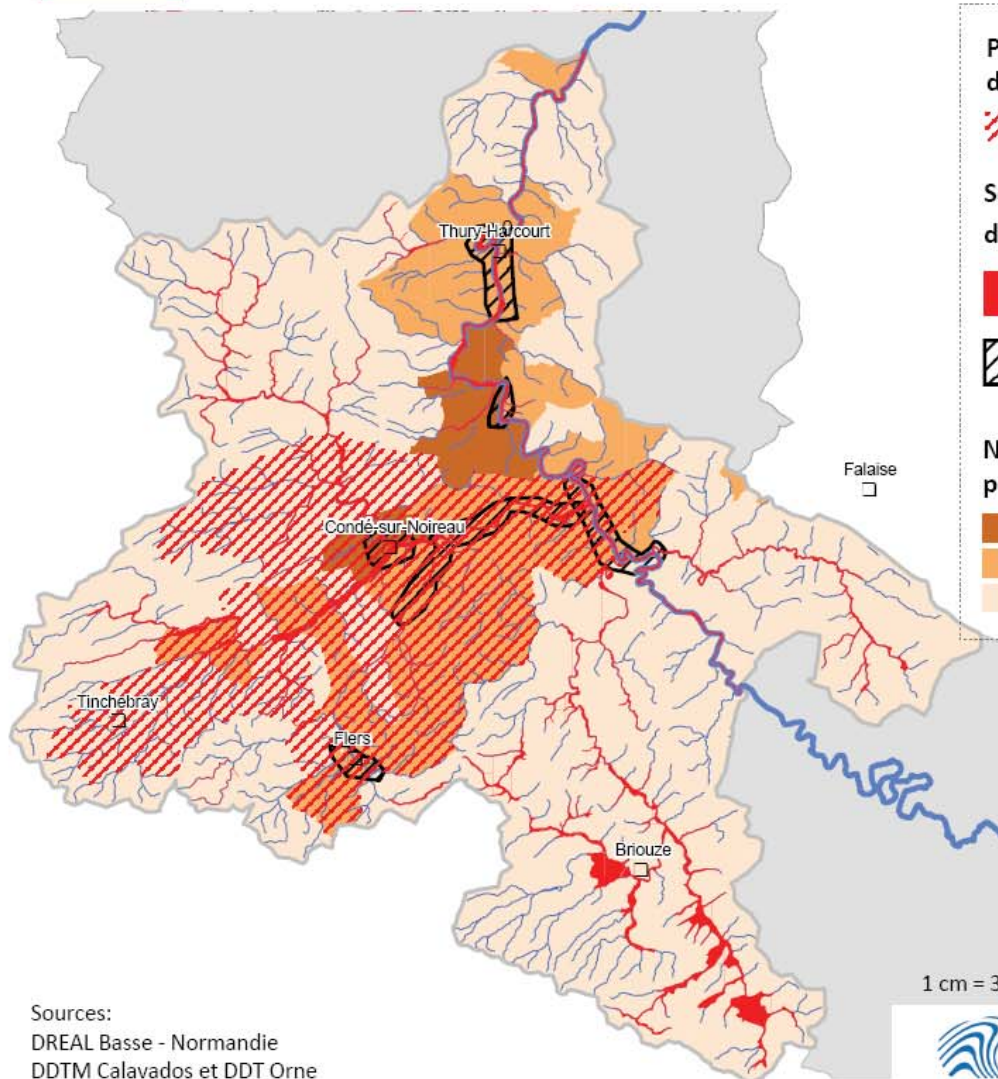
Les principales collectivités touchées par les inondations par débordement de cours d'eau ont déjà réalisé de nombreuses initiatives et des travaux importants de protection. C'est le cas de Condé-sur-Noireau qui a réalisé des travaux d'élargissement au niveau de 2 anciens ponts. Certains travaux restent à faire sur le territoire notamment sur l'agglomération flérienne. Afin de limiter les dégâts en période de crue, un programme de travaux de lutte contre les inondations a été entrepris par la Communauté d'Agglomération du Pays de Flers. L'approbation d'un Plan de Prévention des Risques « Inondations » sur les vallées de la Vère et du Noireau est envisagée pour fin 2011. La problématique inondation

nécessite une véritable démarche d'actions cohérentes à l'échelle du territoire des 3 SAGE. Une réflexion est en cours sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) sur les bassins de l'Orne et de la Seulles.


- Les risques « pénurie »

La localisation du secteur en tête de bassin des affluents, ainsi que ses caractéristiques géologiques induisent une vulnérabilité élevée des ressources en eau du point de vue quantitatif. Cette vulnérabilité se traduit par de faibles débits des cours d'eau en période d'étiage et des niveaux d'eau souterraine bas, impliquant une mauvaise aptitude à résister aux périodes de sécheresse.


Sur les eaux superficielles, les usagers de l'eau sont plus nombreux : alimentation en eau potable, hydroélectricité, industrie, alimentation en eau du bétail, activités nautiques... Il est nécessaire de maintenir un débit dans les cours d'eau permettant de maintenir le bon état des milieux et d'assurer au mieux les usages.




**Projet de Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)
du Noireau et de la Vère :**




 Communes concernées

**Secteurs à risque potentiel d'inondation par
débordement de cours d'eau :**

 Zones potentiellement inondables
(atlas des zones inondables DREAL)

 Points noirs des inondations par débordement de cours d'eau définis
dans l'étude de 2006 du Syndicat Mixte de Lutte contre les Inondations

**Nombre de déclarations "catastrophes naturelles" par coulées de boues
par communes entre 1982 et 2008 :**

	6 - 9	Nb: Le nombre de déclarations de catastrophe naturelle ne permet pas une identification précise et exhaustive des événements de coulées de boues sur le territoire.
	3 - 6	
	0 - 3	

1 cm = 3,5 km



Sources:
DREAL Basse - Normandie
DDTM Calvados et DDT Orne
(c) copyright - IGN BD CARTO-
Conseils généraux du Calvados et de l'Orne



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Orne moyenne

Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

CHAPITRE 2 : ENJEUX ET OBJECTIFS GENERAUX

I. Enjeux du SAGE Orne moyenne

Les enjeux du SAGE Orne moyenne définis en 2006 sont, au regard des perspectives d'évolution des pressions de mise en valeur de la ressource, maintenus en 2011. Ces enjeux intègrent pleinement les échéances et objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau :

- Restaurer et ne pas dégrader l'état qualitatif (bon état/bon potentiel) des masses d'eau souterraines et superficielles
- Restaurer et ne pas dégrader le bon état quantitatif des masses d'eau souterraines
- Restaurer et ne pas dégrader la continuité écologique

Enoncé des enjeux retenus par la C.L.E.	Problématique en lien
1. Restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et préserver le patrimoine des milieux aquatiques	Qualité des milieux
2. Gérer les débits des cours d'eau en période d'étiage	Qualité des milieux Satisfaction des usages
3. Reconquérir la qualité des eaux souterraines et superficielles destinées à l'alimentation en eau potable	Satisfaction des usages
4. Sécuriser l'alimentation en eau potable	Satisfaction des usages et gestion quantitative
5. Limiter l'exposition des zones urbaines aux inondations par une gestion globale du bassin	Gestion quantitative
6. Préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles pour maintenir les activités économiques	Qualité des ressources et satisfaction des usages
7. Limiter les risques sanitaires pour les activités de loisirs	Qualité des ressources et satisfaction des usages
8. Concilier durablement la pratique de la pêche, du canoë-kayak et la protection des milieux aquatiques	Qualité des milieux satisfaction des usages
9. Concilier l'aménagement du territoire avec les potentialités de la ressource en eau et du milieu aquatique	Qualité des milieux Qualité des ressources et satisfaction des usages

Tableau 8. Enjeux du SAGE Orne moyenne

II. Synthèse des objectifs généraux du SAGE

Le diagnostic et le scénario tendanciel ont mis en évidence les aspects de la gestion actuelle de la ressource et des milieux non satisfaisants et non maîtrisés à court terme.

Ces éléments ont été à la base de la réflexion de la Commission Locale de l'Eau (CLE) pour définir la plus value possible du SAGE pour améliorer cette gestion et répondre aux enjeux définis dans le diagnostic. Plusieurs objectifs d'amélioration ont été examinés selon leur intérêt, leur efficacité dans le temps, les moyens requis pour les atteindre, leur coût et leur facilité de mise en œuvre.

La CLE a mis en évidence les **objectifs prioritaires** et les **actions à privilégier** sur le territoire. Les éléments techniques et économiques apportés lors des débats en groupe de travail, en bureau puis en CLE ont permis d'établir un document de référence détaillant la stratégie du futur SAGE approuvé par délibération en date du 9 mars 2010. Ce document définit et justifie les objectifs généraux du SAGE suivant :

- Objectif A : Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau
- Objectif B : Gestion quantitative des ressources
- Objectif C : Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique
- Objectif D : Limiter et prévenir le risque d'inondations

Le présent chapitre présente :

- par enjeu, l'articulation entre les enjeux identifiés et les objectifs fixés par le SAGE : Tableau 9 ;
- par objectifs les dispositions du SAGE et les moyens d'actions dont il recommande la mise en œuvre aux acteurs du territoire pour atteindre ces objectifs : Tableau 10.

1. Objectifs généraux fixés pour répondre aux enjeux du SAGE

Enjeu 1 : Restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et préserver le patrimoine des milieux aquatiques	
⇒ Objectif général A - Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de bon potentiel des masses d'eau (Directive cadre sur l'eau) - Préserver la fonctionnalité et le patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques et des zones humides - Ne pas dégrader, restaurer la capacité auto épuratoire des milieux aquatiques
⇒ Objectif général C : Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique	<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau (Directive cadre sur l'eau) - Préserver la fonctionnalité et le patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques et des zones humides - Concilier les volumes prélevés par les barrages et les plans d'eau avec les exigences du milieu aquatique et le maintien des autres usages de la ressource - Préserver, valoriser les usages de loisirs liés à l'eau du cours de l'Orne et du Noireau aval dans le respect des milieux aquatiques
Enjeu 2 : Gérer les débits des cours d'eau en période d'étiage	
⇒ Objectif général C : Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique	<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau (Directive cadre sur l'eau) - Préserver la fonctionnalité et le patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques et des zones humides - Concilier les volumes prélevés par les barrages et les plans d'eau avec les exigences du milieu aquatique et le maintien des autres usages de la ressource
⇒ Objectif général B - Assurer un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la disponibilité de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien du bon état quantitatif des 2 masses d'eau souterraines en 2015 - Sécuriser quantitativement l'alimentation en eau potable et autres usages - Ne pas dégrader le bon état des milieux par des prélèvements adaptés à leur sensibilité à l'étiage
Enjeu 3 : Reconquérir la qualité des eaux souterraines et superficielles destinées à l'alimentation en eau potable	
⇒ Objectif général A - Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau - Sécuriser l'eau potable

Enjeu 4 : Sécuriser l'alimentation en eau potable	
⇒ Objectif général A - Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau - Sécuriser l'eau potable
⇒ Objectif général B - Assurer un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la disponibilité de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien du bon état quantitatif des 2 masses d'eau souterraines en 2015 - Sécuriser quantitativement l'alimentation en eau potable et autres usages
Enjeu 5 : Limiter l'exposition des zones urbaines aux inondations par une gestion globale du bassin	
⇒ Objectif général D - Limiter et prévenir le risque d'inondations	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter la vulnérabilité des biens et des personnes - Ne pas aggraver l'exposition au risque inondation - Maîtriser l'aléa - Protéger des inondations en conciliant avec la non dégradation des milieux aquatiques
Enjeu 6 : Préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles pour maintenir les activités économiques	
⇒ Objectif général A - Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau - Sécuriser l'eau potable - Ne pas dégrader, restaurer la capacité auto épuratoire des milieux aquatiques - Sécuriser les zones d'usages de loisirs liés à l'eau du cours de l'Orne et du plan d'eau du Traspy
⇒ Objectif général C : Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique	<ul style="list-style-type: none"> - Concilier les volumes prélevés par les barrages et les plans d'eau avec les exigences du milieu aquatique et le maintien des autres usages de la ressource - Préserver, valoriser les usages de loisirs liés à l'eau du cours de l'Orne et du Noireau aval dans le respect des milieux aquatiques

Enjeu 7 : Limiter les risques sanitaires pour les activités de loisirs	
⇒ Objectif général A - Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau - Sécuriser l'eau potable - Ne pas dégrader, restaurer la capacité auto épuratoire des milieux aquatiques - Sécuriser les zones d'usages de loisirs liés à l'eau du cours de l'Orne et du plan d'eau du Traspy
⇒ Objectif général C - Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique	<ul style="list-style-type: none"> - Concilier les volumes prélevés par les barrages et les plans d'eau avec les exigences du milieu aquatique et le maintien des autres usages de la ressource - Préserver, valoriser les usages de loisirs liés à l'eau du cours de l'Orne et du Noireau aval dans le respect des milieux aquatiques
Enjeu 8 : Concilier durablement la pratique de la pêche, du canoë-kayak et la protection des milieux aquatiques	
⇒ Objectif général A - Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau (Directive cadre sur l'eau) - Sécuriser l'eau potable - Ne pas dégrader, restaurer la capacité auto épuratoire des milieux aquatiques - Sécuriser les zones d'usages de loisirs liés à l'eau du cours de l'Orne et du plan d'eau du Traspy
⇒ Objectif général C - Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique	<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau (Directive cadre sur l'eau) - Préserver la fonctionnalité et le patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques et des zones humides - Concilier les volumes prélevés par les barrages et les plans d'eau avec les exigences du milieu aquatique et le maintien des autres usages de la ressource - Préserver, valoriser les usages de loisirs liés à l'eau du cours de l'Orne et du Noireau aval dans le respect des milieux aquatiques

Enjeu 9 : Concilier l'aménagement du territoire avec les potentialités de la ressource et du milieu	
⇒ Objectif général A - Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau (Directive cadre sur l'eau) - Sécuriser l'eau potable - Ne pas dégrader, restaurer la capacité auto épuratoire des milieux aquatiques - Sécuriser les zones d'usages de loisirs liés à l'eau du cours de l'Orne et du plan d'eau du Traspy
⇒ Objectif général C : Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique	<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau (Directive cadre sur l'eau) - Préserver la fonctionnalité et le patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques et des zones humides - Préserver la fonctionnalité et le patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques et des zones humides - Concilier les volumes prélevés par les barrages et les plans d'eau avec les exigences du milieu aquatique et le maintien des autres usages de la ressource

Tableau 9. : Articulation enjeux-objectifs pour répondre aux enjeux du SAGE

2. Objectifs généraux et moyens d'actions

Objectif général A - Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau	
Objectifs spécifiques	Moyens du SAGE
<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau (Directive cadre sur l'eau) - Sécuriser qualitativement l'eau potable - Ne pas dégrader et améliorer la capacité auto épuratoire des milieux aquatiques ralentis - Ne pas dégrader la qualité écologique des milieux sensibles - Prévenir les phénomènes de proliférations végétales dans les milieux aquatiques - Sécuriser les zones d'usages et de loisirs du cours de l'Orne 	1. Sécuriser la qualité de l'eau potable à long terme
	2. Maîtriser les impacts négatifs du ruissellement
	3. Adapter la qualité des rejets ponctuels à la sensibilité du milieu récepteur
	4. Maîtriser les rejets d'origine agricole
	5. Réduire les pollutions en substances dangereuses* non agricoles à la source
	6. Connaître la vulnérabilité microbiologique des zones d'usages de loisirs liés à l'eau de Thury-Harcourt à Pont-d'OUILLY sur l'Orne
Objectif général B - Assurer un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la disponibilité de la ressource en eau	
Objectifs spécifiques	Moyens du SAGE
<ul style="list-style-type: none"> - Maintien du bon état quantitatif des 2 masses d'eau souterraines en 2015 - Sécuriser quantitativement l'alimentation en eau potable et autres usages - Ne pas dégrader le bon état des milieux par des prélèvements adaptés à leur sensibilité à l'étiage 	1. Sécuriser quantitativement l'alimentation en eau potable
	2. Assurer la cohérence entre politique de développement et ressource disponible
	3. Développer les économies d'eau

Objectif général C : Agir sur l'hydro morphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique	
Objectifs spécifiques	Moyens du SAGE
<ul style="list-style-type: none"> - Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau (Directive cadre sur l'eau) - Préserver, restaurer la fonctionnalité et le patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques et des zones humides - Concilier les volumes prélevés par les barrages et les plans d'eau avec les exigences du milieu aquatique et le maintien des autres usages de la ressource - Préserver, valoriser les usages de loisirs liés à l'eau du cours de l'Orne et du Noireau aval dans le respect des milieux aquatiques 	1. Lutter contre les nouvelles dégradations et restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau
	2. Adapter la gestion des berges et de leur végétation
	3. Réduire les impacts des ouvrages hydrauliques
	4. Améliorer la gestion des étiages sur l'Orne
	5. Lutter contre la dégradation et mieux gérer les zones humides de fonds de vallée
	6. Réduire les impacts des plans d'eau perturbants
	7. Adapter les pratiques de gestion piscicoles et de pêche en rivière et plan d'eau
	8. Maîtriser les incidences des activités touristiques et de loisirs liées à l'eau
Objectif général D : Limiter et prévenir le risque d'inondations	
Objectifs spécifiques	Moyens du SAGE
<ul style="list-style-type: none"> - Limiter la vulnérabilité des biens et des personnes - Ne pas aggraver l'exposition au risque inondation - Maîtriser l'aléa - Protéger des inondations en conciliant avec la non dégradation des milieux aquatiques 	1. Gérer les inondations à l'échelle du bassin
	2. Améliorer la connaissance et la conscience des risques inondations et les dispositifs d'alerte
	3. Maîtriser l'urbanisation en zone inondable
	4. Limiter l'imperméabilisation des sols
	5. Préservation des zones d'expansion des crues
	6. Concilier la protection des biens et des personnes par des ouvrages de protection* locale avec les enjeux écologiques

Tableau 10. : Objectifs généraux et moyens d'actions



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Orne moyenne

Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS ET MOYENS D'ACTIONS

Clé de lecture des mesures du SAGE

Chaque objectif se décline en plusieurs thèmes. Chaque thème regroupe des mesures spécifiques et est structuré de la manière suivante :

- **synthèse des principales obligations réglementaires en vigueur;**
- **plus value du SAGE** : en quoi le document permet-il d'améliorer la gestion actuelle;
- **dispositions à caractère contraignant** : elles sont appliquées par la **mise en compatibilité des documents d'urbanisme** avec les objectifs du SAGE et leur **opposabilité aux décisions de l'Etat et des collectivités locales prises dans le domaine de l'eau**; ce sont les **dispositions du SAGE** dont certaines sont renforcées par des règles opposables aux tiers : elles sont mises en valeur dans le texte par un **fond grisé et une bordure verte en marge gauche** ;

Rappel réglementaire : Ces dispositions à caractère contraignant sont destinées à assurer la compatibilité de certains actes administratifs et documents avec le SAGE Orne moyenne :

- Pour les « décisions prises dans le domaine de l'eau », la circulaire du 21 avril 2008 comporte en annexe III, une liste non exhaustive de ces décisions. Par exemple, cette circulaire indique que ces décisions incluent les autorisations et les déclarations délivrées au titre de la loi sur l'eau (**IOTA**) et les installations classées pour la protection de l'environnement (**ICPE**) ;

- Pour les documents d'urbanisme, le Code de l'urbanisme vise expressément les SCOT, les PLU et les cartes communales.
- **dispositions à caractère non contraignant**, incitant les activités à adapter leur fonctionnement dans le sens de l'atteinte des objectifs fixés par le SAGE : ce sont les **recommandations du SAGE**; elles relèvent :
 - de **principes ou orientation de gestion** qui cadrent la définition des actions sources de perturbations ;
 - des **actions d'accroissement de connaissance** (réseau de mesures, études et inventaires) ;
 - des **actions spécifiques, généralement sous forme de programmes opérationnels** de travaux ;
 - des **actions de sensibilisation**, de formation ou d'information vers une population cible, consignées dans un plan de communication.

La mise en œuvre des dispositions non contraignantes repose sur la volonté des autorités administratives compétentes et leurs engagements au sein de la CLE d'engager les orientations ou actions exprimées, ainsi que sur le travail de concertation, de communication et de sensibilisation de la CLE.

Certaines **recommandations** sont aussi précisées dans des fiches spécifiques consignées aux chapitres 5 : Evaluation des moyens techniques et financiers. Elles sont attachées à un calendrier et à un type de maître d'ouvrage. Les actions sont chiffrées.

Objectif général A : Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau

- ➡ Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau (Directive cadre sur l'eau)
- ➡ Sécuriser l'eau potable
- ➡ Ne pas dégrader et améliorer la capacité auto épuratoire des milieux aquatiques ralentis
- ➡ Ne pas dégrader la qualité écologique des milieux sensibles
- ➡ Prévenir des phénomènes de prolifération végétale dans les milieux aquatiques
- ➡ Sécuriser les zones d'usages de loisirs du cours de l'Orne

Les ressources en eau du territoire sont naturellement vulnérables : elles sont majoritairement superficielles sans protection géologique, donc exposées aux pollutions du bassin, dépendantes de la pluviométrie. Quelles soient souterraines ou superficielles, les ressources affichent des concentrations moyennes en azote, et préoccupantes en pesticides, plus localement en substances dangereuses (métaux, hydrocarbures, etc.). Cette qualité n'est pas compatible avec le bon état de la directive cadre sur l'eau de l'Orne, sur la Rouvre, de la Druance, la Vère et les masses d'eau petits cours d'eau. Elle compromet la pérennité des prélèvements d'eau brute en rivière pour l'alimentation en eau potable dans un secteur où la ressource n'est pas

aisément mobilisable (perspective de traitements plus poussés donc plus coûteux). Les déséquilibres écologiques générés par les pollutions organiques en excès perturbent la biologie des rivières et limitent l'expression de leur biodiversité.

Le diagnostic et la stratégie du SAGE ont démontré que les enjeux majeurs reposent désormais sur la protection et la restauration des capacités naturelles des milieux à retenir et à épurer les eaux chargées d'azote et de pesticides qui ruissellent sur le bassin versant. C'est pourquoi le SAGE concentre prioritairement les efforts sur l'analyse des secteurs les plus contributeurs au ruissellement pour y promouvoir des pratiques, des modes d'occupation du sol et d'aménagement permettant de mieux maîtriser le ruissellement. Les rejets ponctuels peuvent être particulièrement pénalisants en période d'étiage, période la plus sensible pour la qualité des cours d'eau et sur certains cours d'eau plus vulnérables (cours de l'Orne ralenti, tête de bassin versant). Le S.A.G.E vise une meilleure adéquation des performances des infrastructures de collecte et de traitement des eaux usées domestiques et industrielles, nouvelles et en place, avec les objectifs pré-énoncés.

1. Sécuriser la qualité de l'eau potable à long terme

Rappel de la réglementation en vigueur :

L'article 27 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle 1)

« En outre, d'ici à 2012, des plans d'action seront mis en œuvre en association étroite avec les agences de l'eau pour assurer la protection des cinq cents captages les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les nitrates et produits phytosanitaires. Les agences de l'eau développeront un programme spécifique sur les aires d'alimentation de captage et adapteront leurs ressources ainsi que leurs concours financiers à cet effet. Sur les périmètres de captage d'eau potable, la priorité sera donnée aux surfaces d'agriculture biologique et d'agriculture faiblement utilisatrice d'intrants afin de préserver la ressource en eau et de réduire ses coûts d'épuration. »

Rappel du SDAGE :

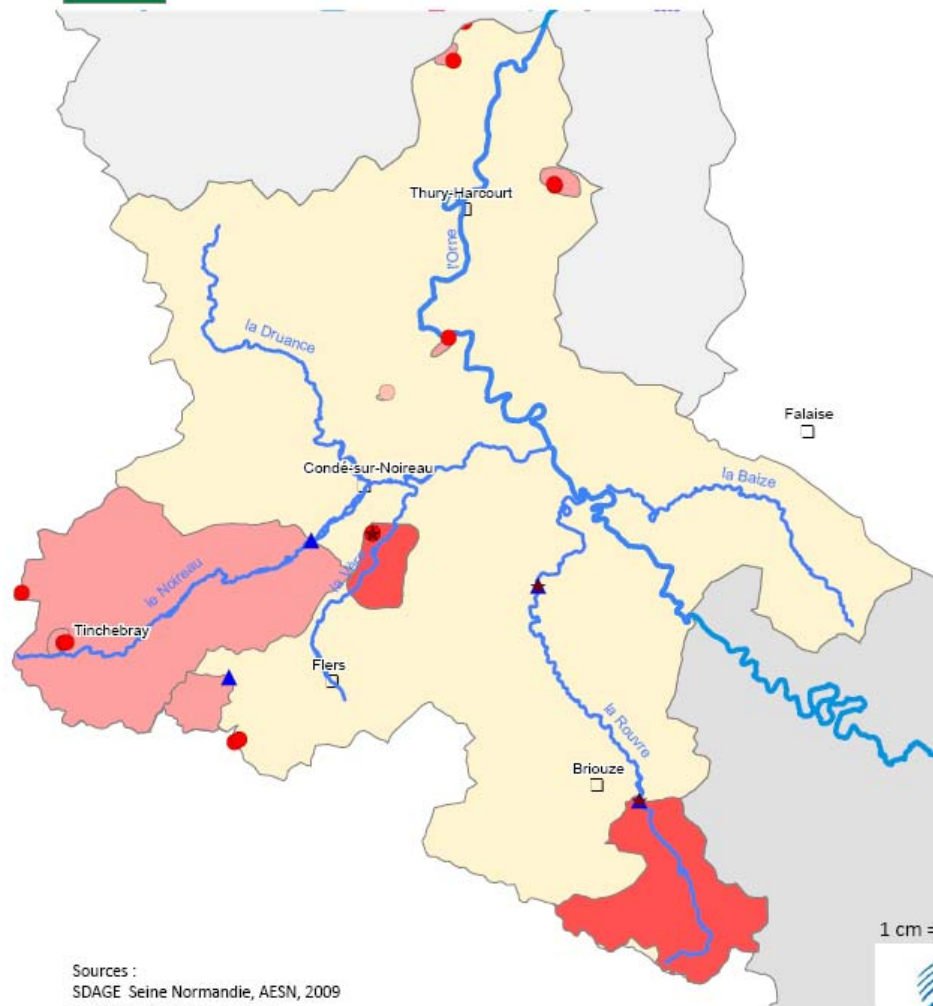
Orientations 13 & 14 du SDAGE : « Protéger les aires d'alimentation de captages d'eau souterraine et superficielle destinées à la consommation humaine contre les pollutions diffuses »

Le SDAGE définit un seuil de vigilance* et un seuil d'action renforcée* pour les teneurs en nitrates, pesticides et autres substances polluantes des eaux brutes souterraines destinées

à l'alimentation en eau potable. En cas de dépassement de ces seuils et/ou de tendances à la hausse des teneurs, le SDAGE classe comme prioritaires le captage concerné. Il RECOMMANDE de mettre en place des programmes d'actions de reconquête de la qualité de l'eau (captage GRENELLE* et captage classé prioritaire par le SDAGE*) à l'échelle des aires d'alimentation de ces captages afin de respecter :

- Les objectifs de non dégradation et d'atteinte du bon état de chaque masse d'eau
- L'arrêt et l'inversion des tendances à la hausse des concentrations en polluants
- Les normes de qualité pour l'eau destinée à l'alimentation en eau potable
- La réduction des traitements pour l'alimentation en eau potable.

Sur le territoire du SAGE, les captages classés prioritaires par le GRENELLE et le SDAGE* sont listés en annexes 2 et 3 et figurent sur la carte DA1.



Captages Grenelle* :

- ★ Captages classés prioritaires Grenelle
- Aires d'alimentation des captages Grenelle

Captages classés prioritaires par le SDAGE* :

- Cas 4 : concentration supérieure au seuil d'action renforcée*
- Cas 3 : concentration entre seuil de vigilance* et action renforcée* avec hausse
- ▲ Prises d'eau de surface
- Aires d'Alimentation des Captages classés prioritaires par le SDAGE

NB: Ces données restent indicatives et vouées à évoluer selon les concentrations des différentes substances polluantes mesurées dans les eaux brutes.

Sources :
SDAGE Seine Normandie, AESN, 2009
DDTM Calvados et DDT Orne
Conseils généraux de l'Orne et du Calvados

1 cm = 3,5 km





Plus value du SAGE :

Le SAGE recommande que la prévention et restauration de la qualité de l'eau soit favorisée au traitement (dilution comprise) et à la recherche de ressource en dehors du SAGE. Au travers des fiches actions, le SAGE précise la méthodologie de mise en place des programmes d'actions sur les aires d'alimentation des captages prioritaires SDAGE.

- **Dispositions du SAGE**

D A1.1 : Privilégier la restauration de la qualité des ressources existantes avant de mobiliser de nouvelles ressources ou d'investir dans des traitements curatifs

Le SAGE intègre à la définition de « traitement curatif de l'eau potable », la notion de « dilution ».


Le SAGE FIXE POUR OBJECTIF de privilégier la restauration de la qualité des ressources existantes avant de mobiliser de nouvelles ressources ou d'investir dans des traitements curatifs.


Afin d'être compatibles avec cet objectif, les projets nécessitant une autorisation délivrée en application de l'article L. 1321-7 du Code de la santé publique ainsi que les projets éligibles aux plans de financement des financeurs potentiels intégrant le recours à de nouveaux dispositifs de traitement curatif (Agence de l'Eau, Etat, Département, Région) devront justifier à la fois :


- de la situation d'urgence ;

- d'un accompagnement par la mise en place d'un programme de mesures de restauration de la ressource sur du long terme.

- **Fiches action :**

A A1.1 :  Mettre en place les programmes d'action de restauration de la ressource sur les Aires d'Alimentation des Captages* prioritaires (Producteurs d'eau potable)

A A1.2 :  Renforcer le suivi de l'eau brute aux points de captages et la communication des résultats (Producteurs d'eau potable)

A A1.3 :  Inventorier et sécuriser les forages abandonnés (Structure porteuse / Propriétaires)

2. Maîtriser les impacts négatifs du ruissellement

Ce thème est développé également en réponse à l' « Objectif D : Limiter et prévenir les inondations ».

Rappel du S.D.A.G.E. Seine Normandie :

Orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies préventives et palliatives

Orientation 33 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques inondation

Rappel de la réglementation en vigueur :

Article R. 214-1 du Code de l'environnement (nomenclature Eau, Rubrique 2.1.5.0) :

Les rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, lorsque la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant :

- 1° Supérieure ou égale à 20 ha, sont soumis à autorisation ;
- 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha sont soumis à déclaration.

Pour le zonage d'assainissement des eaux pluviales, selon l'article L2224.10 du Code Général des Collectivités Territoriales :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique : [...]

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le

traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement."

La Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite « GRENELLE II » modifie les dispositions de l'article L. 5216-5 II 2° du Code général des collectivités territoriales, portant sur les compétences des communautés d'agglomération.

Désormais, il est indiqué que : *« II.-Les communautés d'agglomération assurant, à la date de la promulgation de la présente loi, des compétences dans le domaine de l'assainissement, à l'exclusion des eaux pluviales, délibèrent sur la délimitation des zones mentionnées au 2° du II de l'article L. 5216-5 du code général des collectivités territoriales [à savoir le zonage d'assainissement pluvial] avant le 1er janvier 2015. »*

Les articles 640 & 641 du Code Civil :

L'article 640 impose aux propriétaires « inférieurs » une servitude vis-à-vis des propriétaires « supérieurs ». Les propriétaires « inférieurs » doivent accepter l'écoulement naturel des eaux pluviales sur leur fonds. Cette obligation disparaît si l'écoulement naturel est aggravé par une intervention humaine.

Il est précisé à cet égard dans l'article 641 que *« si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur ».*



Plus value du SAGE :

Le SAGE préconise une gestion globale des eaux pluviales qu'elles proviennent du ruissellement en zone naturelles, agricoles et urbanisées. La démarche de prévention du ruissellement doit être pensée et réalisée à une échelle cohérente de petits sous bassins versants, afin de mettre en cohérence l'aménagement du territoire avec la sensibilité au ruissellement des terrains. Il est conseillé que la politique de maîtrise du ruissellement devienne partie intégrante de la politique d'urbanisme.

• **Dispositions du SAGE**

D A2.1 : Préserver et restaurer les « systèmes fonctionnels haies/talus/fossés* » au travers des documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme respecteront l'objectif de ne pas dégrader les « systèmes fonctionnels de haies/talus/fossés* » du territoire, voire de les restaurer.

Les documents d'urbanisme (PLU et cartes communales) pour être compatibles avec un tel objectif devront justifier de la prise en considération des « systèmes fonctionnels de haies/talus/fossés* » et de leur capacité à prévenir le ruissellement.

Pour assurer la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec cet objectif, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'urbanisme pourront identifier les systèmes fonctionnels de

« haies/talus/fossés » et des emplacements prévus à leur restauration au stade de l'état initial de l'environnement. Une méthode d'inventaire est déclinée dans la fiche action **A A2.2**.

De même, les documents d'urbanisme pourront protéger les « systèmes fonctionnels de haies/talus/fossés* » et les emplacements prévus à leur restauration :

- En tant qu'éléments remarquables* en référence à l'article L. 123-1 du Code de l'urbanisme selon lequel le règlement d'un PLU peut « *Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection* ».
- Ou en tant qu'espace boisé classé* au titre de l'article L.130-1 du Code de l'Urbanisme, si les haies sont soumises à une forte pression,
- Ou en tant qu'éléments à préserver comme identifiés aux articles R. 421-23 i et R. 421-28 du Code de l'urbanisme » pour les territoires en présence d'une carte communale, ou sans document d'urbanisme.

Cette disposition s'adresse à toutes les collectivités du territoire compétentes en matière d'urbanisme. En parallèle, la structure porteuse du SAGE va mener une étude des secteurs prioritaires pour la prévention de l'érosion-ruissellement du territoire dans la 1^{ère} année de mise en œuvre du SAGE (cf fiche action **A A2.1**) : une fois cette sectorisation réalisée, les efforts d'accompagnement et d'animation de la structure porteuse seront orientés en priorité sur les secteurs ainsi définis.

D A2.2 : Limiter l'impact des rejets d'eau pluviale des projets autorisés ou déclarés au titre de la réglementation IOTA ou ICPE

Pour tout nouveau rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 1ha, relevant d'installations, ouvrages, travaux, activités (article L.214-1 du code de l'environnement) et/ou relevant de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (L.512-1 du code de l'environnement), le SAGE FIXE pour objectif que ce rejet n'aggrave pas l'intensité du ruissellement et la dégradation de la qualité des eaux souterraines et/ou superficielles.

La mise en œuvre de cette disposition est appuyée par la règle 1.

Pour assurer la mise en compatibilité des décisions prises en application de la réglementation des IOTA ou ICPE avec ces objectifs, l'Etat pourra vérifier que les pétitionnaires des projets sus visés justifient notamment les points suivants dans l'étude d'incidence.

- **Rejets dans les eaux superficielles**

Afin d'assurer la mise en compatibilité avec l'objectif de préservation de la sécurité des biens et des personnes en cas d'événement pluvieux exceptionnel (c'est-à-dire supérieur au

dimensionnement prévu), les pétitionnaires de rejets d'eaux pluviales :

- pourront notamment aménager une surverse calibrée dans leurs ouvrages de stockage/traitement des eaux pluviales et des aménagements hydrauliques en aval du projet en prévision du trajet des eaux de ruissellement
- devront justifier d'une capacité de transit du réseau en aval suffisante pour prévenir sa saturation.

Afin d'assurer la mise en compatibilité avec l'objectif de limitation de l'impact du rejet sur la qualité des eaux superficielles, les pétitionnaires pourront proposer un niveau de traitement plus important ou différent, type débourbeur déshuileur, en cas de vulnérabilité avérée du milieu au regard du projet ou de sensibilité particulière au regard des usages :

- pour des aménagements de type zones d'activité, grandes surfaces, parkings et voiries structurantes...,
- dans les secteurs sensibles, zones de baignades, aires d'alimentation des captages d'eau destinée à l'alimentation en eau potable...etc.

- **Rejets dans le sol et les eaux souterraines**

Pour les rejets dans le sol et les eaux souterraines, le pétitionnaire devra justifier des conditions favorables à l'infiltration au regard des résultats des tests de perméabilité du sol et du contexte hydrogéologique.

Si le terrain naturel ne permet pas des conditions optimales d'infiltration, le pétitionnaire pourra réduire la vitesse d'infiltration par un apport de matériaux, en précisant dans le

document d'incidence la nature du matériau proposé, l'épaisseur à mettre en œuvre et les dispositions constructives.

En cas d'enjeux particuliers de gestion de la masse d'eau souterraine réceptrice (tels que la proximité d'un captage, le risque de remontée de nappe, et/ou l'existence d'un lien direct entre la nappe et les eaux superficielles), le pétitionnaire devra justifier du bon dimensionnement du projet en respect des objectifs d'infiltration cohérents avec ces enjeux.

- **Rejets dans les eaux superficielles et/ou souterraines : Maîtrise des pollutions accidentelles**

Afin de maîtriser tout risque de pollution accidentelle, les projets de rejets dans les eaux superficielles et/ou souterraines devront justifier de la capacité des ouvrages de maîtrise quantitative à piéger toute pollution accidentelle :

- *a minima* par leur volume de stockage ;
- et pour les rejets dans les eaux souterraines, par la mise en place d'une rétention fixe et étanche destinée à recueillir une pollution accidentelle à l'aval des opérations à caractère commercial ou industriel susceptibles d'accueillir des véhicules transportant des substances polluantes.

- **Entretien des ouvrages de stockage et de traitement**

Afin de maîtriser l'impact de rejets d'eaux pluviales sur le long terme, le SAGE RECOMMANDE aux pétitionnaires de préciser dans le document d'incidence les conditions d'entretien et de suivi du bon fonctionnement des ouvrages de stockage, de rétention et/ou de traitement des eaux pluviales.

D A2.3 : Intégrer le zonage d'assainissement des eaux pluviales* aux documents d'urbanisme

Le SAGE FIXE pour objectif que les documents d'urbanisme n'aggravent pas l'intensité du ruissellement et la dégradation de la qualité des eaux souterraines et/ou superficielles, par la prise en considération des zones d'assainissement des eaux pluviales.

Les documents d'urbanisme (Plan Local d'Urbanisme et cartes communales) pour être compatibles avec un tel objectif devront justifier de la prise en considération des axes de ruissellement et talwegs et de la capacité du sol (et de sa topographie) à générer un ruissellement impactant la ressource et les milieux aquatiques, et à accentuer le risque d'inondation par ruissellement.

Pour assurer la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec ces objectifs, le SAGE RECOMMANDE aux collectivités compétentes en matière de Plan Local d'Urbanisme de faire usage des dispositions de l'article L. 123-1 du Code de l'urbanisme, aux termes duquel le règlement du Plan Local d'Urbanisme peut délimiter les zones visées à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales concernant les eaux pluviales, notamment :

« 3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

De même, pour être compatible avec cet objectif, le Plan Local d'Urbanisme pourra définir selon les zones des règles concernant l'implantation des constructions en terme de densité et de degré d'imperméabilisation, et des préconisations en matière de gestion des eaux pluviales, notamment au travers d'orientations d'aménagements spécifiques à certaines zones.

Les éléments de cadrage du zonage d'assainissement des eaux pluviales sont détaillés dans la fiche **action A A2.4**.

Sur les aires urbaines, le SAGE RECOMMANDE aux communautés d'agglomération, communautés de communes et aux communes d'élaborer un schéma directeur de gestion des eaux pluviales à une échelle intercommunale et/ou à l'échelle de sous bassins versants idéalement dans un délai de 3 ans suivant l'arrêté d'approbation du SAGE.

Le contenu d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales est détaillé dans la fiche **action A A2.5**.

De manière plus large, le SAGE RECOMMANDE aux collectivités de s'organiser à l'échelle de sous bassin versant idéalement dans un délai de 3 ans suivant l'arrêté d'approbation du SAGE,

afin de mener des actions cohérentes permettant de maîtriser l'érosion-ruissellement. Ces programmes d'actions devront répondre aux enjeux locaux de préservation de la qualité de la ressource et/ ou de maîtrise des inondations.

Le contenu de ces programmes d'action est détaillé dans la fiche action **A A2.6**.

➔ **Fiches action :**

Il est proposé de mettre en œuvre les actions suivantes :

A A2.1 📖 : Définir les secteurs prioritaires pour la prévention de l'érosion-ruissellement du territoire

A A2.2 📖 : Réaliser un inventaire des « systèmes fonctionnels de haies/talus/fossés »*

A A2.3 📖 : Restaurer les « systèmes fonctionnels de haies/talus/fossés »

A A2.4 📖 : Réaliser les zonages d'assainissement des eaux pluviales (méthodologie d'élaboration)

A A2.5 📖 : Réaliser les schémas directeurs de gestion des eaux pluviales en zones urbaines

A A2.6 📖 : Elaborer et mettre en œuvre des programmes d'actions globaux de prévention de l'érosion-ruissellement à l'échelle de sous bassin versant

A A2.7 📖 : Approfondir la connaissance de l'impact du drainage sur la qualité des eaux

En lien au plan de communication :

- Communiquer sur les retours d'expériences en matière de prévention du ruissellement (Structure Porteuse)

3. Adapter la qualité des rejets ponctuels à la sensibilité du milieu récepteur

Rappel de la réglementation en vigueur

Il est interdit de :

- jeter, déverser ou laisser s'écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de mers, directement ou indirectement, une ou des substances quelconques, dont l'action ou les réactions entraînent, même provisoirement, des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune, ou des modifications significatives du régime normal d'alimentation en eau ou des limitations d'usage des zones de baignades (Art L. 216-6 du Code de l'environnement) ;
- rejeter des effluents même traités, dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle (Arrêtés du 7 septembre 2009) ;

Pour pouvoir rejoindre directement le milieu naturel, les effluents doivent respecter les interdictions générales ou des prescriptions édictées par différents codes et textes généraux. Pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ou les installations soumises à la nomenclature Eau, les prescriptions (dont les valeurs limites de rejet autorisées) sont dictées par les arrêtés préfectoraux d'autorisation ou de prescriptions générales. Les paramètres les plus fréquemment utilisés au titre des valeurs limites sont la température, le pH, les matières en suspension, la DBO₅, la

DCO mais aussi parfois l'azote global, le phosphore total, les hydrocarbures totaux.

La police des réseaux d'assainissement fait partie des responsabilités du maire : un règlement d'assainissement doit être rédigé. Certaines habitations anciennes ont été construites conformément à un permis de construire qui prévoyait que les eaux de pluie et les eaux usées iraient au "tout à l'égout". Certains rares réseaux de collecte peuvent encore être localement de type unitaire, mais aujourd'hui c'est le principe de la séparation des réseaux de collecte des eaux usées et des eaux pluviales qui s'impose.

Tout raccordement d'une eau n'ayant pas une composition d'eau domestique doit préalablement être autorisé par la collectivité propriétaire du système d'assainissement (Art. L1331-10 du Code de la santé publique) qui n'est pas obligée de les traiter. L'autorisation de déversement fixe les caractéristiques que doivent présenter les eaux usées non domestiques admises dans le réseau collectif. Suivant les caractéristiques du rejet, l'autorisation peut être complétée par une convention de raccordement. Une surveillance du respect des prescriptions de l'autorisation de raccordement doit être mise en place.



Plus value du SAGE :

Les prévisions de développement futur du territoire se coordonnent mieux avec les programmes d'assainissement des collectivités compétentes. L'incidence des rejets d'assainissement vers les milieux aquatiques les plus sensibles du fait de la faiblesse des débits ou de leur état écologique d'ores et déjà déclassé par phosphore est limitée.

- **Dispositions du SAGE**

D A3.1 : Mettre en cohérence les projets d'urbanisation et les capacités d'assainissement

Les **documents d'urbanisme** (Schéma de Cohérence Territoriale, Plans Locaux d'Urbanisme et cartes communales) doivent être compatibles ou rendus compatibles, avec les objectifs suivants :

1/ ne pas dégrader la qualité écologique des milieux sensibles, de leur capacité auto épuratoire

2/ prévenir les phénomènes de proliférations végétales dans les milieux aquatiques et les risques sanitaires pour les usages de loisirs liés à l'eau.

En amont de la validation des perspectives de développement, ces documents devront s'assurer de la capacité de leur territoire à collecter et traiter les eaux usées générées par ces prévisions.

Pour assurer leur compatibilité aux objectifs du SAGE :

1/ Les collectivités en charge des documents d'urbanisme pourront préalablement :

- **consulter l'avis des autorités compétentes** sur leur projet : services des Départements (SATESE du Calvados, SATTEMA

de l'Orne, missions interservices de l'Eau, services en charge de la police de l'eau, etc.) ;

- **alerter les communes et leur groupement compétents en matière d'assainissement** et s'assurer de leur capacité à réaliser les travaux requis en bonne coordination.

2/ Les documents d'urbanismes pourront intégrer :

- un **argumentaire technique** sur :

- la connaissance des rejets et des dysfonctionnements actuels des dispositifs d'assainissement publics et privés, collectifs et autonomes,
- les désordres écologiques identifiés dans les milieux récepteurs de rejets actuels ;
- la charge de pollution supplémentaire générée par les prévisions d'urbanisation, l'évaluation de la charge cumulée avec la contamination existante du milieu récepteur ;
- l'incidence du projet sur la capacité d'autoépuration des milieux aquatiques ;
- les conclusions des profils de vulnérabilité des zones d'usages de loisirs liés à l'eau, lorsqu'elles sont délimitées ;
- l'incidence directe (microbiologie) et indirecte (eutrophisation) la qualité de l'eau utilisée pour

l'alimentation en eau potable ou comme support à la pratique des loisirs entraînant des contacts avec l'eau.

- la programmation de travaux permettant de répondre aux dysfonctionnements et de maîtriser la charge polluante supplémentaire. La faisabilité de cette programmation et la compatibilité de son calendrier avec la réalisation des projets d'urbanisation est préalablement débattue et actée par les maîtres d'ouvrage des travaux ;

3/ Le SAGE RECOMMANDE plus particulièrement d'améliorer la connaissance et d'optimiser la gestion des eaux usées provenant des habitations situées en bordure de cours d'eau, des campings et de l'accueil des gens du voyage. Les **documents d'urbanisme** pourront planifier et évaluer la compatibilité des politiques d'aménagement, de structuration et de développement ou d'extension de la capacité d'accueil en la matière avec les objectifs du SAGE.

4/ Les collectivités pourront s'appuyer sur la **fiche action A3.1** : Cartographier la capacité auto épuratoire des cours d'eau et la **fiche action A 3.2**, Améliorer la connaissance des rejets de l'assainissement pour appuyer l'atteinte de cet objectif.

D A3.2 : Maîtriser les déversements d'eaux usées non traitées dans les eaux superficielles

Les dispositifs d'assainissement des eaux usées doivent être compatibles avec un objectif de maîtrise des contaminations des eaux superficielles par des eaux usées non traitées.

Tout **projet d'installations, d'ouvrages, de travaux et d'activités** (L. 214.1 du Code de l'Environnement) ainsi que tout projet relevant de la nomenclature Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (L. 512.1 du Code de l'Environnement) générant un rejet dans les eaux superficielles doit cumulativement :

- justifier de la capacité de traiter tous les effluents domestiques et industriels existants et susceptibles d'être nouvellement rejetés, en en temps sec et pour le débit de référence*⁷ en temps de pluie ;
- répondre aux attentes des profils de vulnérabilité des zones d'usage de loisirs liées à l'eau, s'ils existent ;
- évaluer le risque de déversement d'eaux brutes, même temporaires, vers le milieu aquatique et le prévenir.

Pour être compatibles ou rendus compatibles avec cet objectif, les projets susvisés pourront vérifier que les règles de dimensionnement et la qualité des dispositifs de surveillance mobilisés permettent de **contrôler et d'assurer la fiabilité hydraulique** des dispositifs d'assainissement en toute situation (limitation des à-coups, débordements au droit des postes de transfert-voir disposition D A3.4).

L'article L. 216-6 du code de l'environnement énonce que « *Le fait de jeter, déverser ou laisser s'écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales, directement ou indirectement, une ou des substances quelconques dont l'action ou les réactions entraînent, même provisoirement, des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune, à l'exception des dommages visés aux articles L. 218-73 et L. 432-2, ou des modifications significatives du régime normal d'alimentation en eau ou des limitations d'usage des zones de baignade, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende. Lorsque l'opération de rejet est autorisée par arrêté, les dispositions de cet alinéa ne s'appliquent que si les prescriptions de cet arrêté ne sont pas respectées.* ».

Le SAGE réaffirme la nécessité de respecter cette obligation dans la gestion de l'assainissement des eaux usées et dans la définition des projets d'aménagement.

⁷ L'arrêté du 22/06/2007 définit la notion de débit de référence par son article 2.1.e) : « *L'évaluation du débit de référence, défini comme le débit au-delà duquel les objectifs de traitement minimum définis aux articles 14 et 15 du présent arrêté ne peuvent être garantis et qui conduit à des rejets dans le milieu récepteur au niveau des déversoirs d'orage ou by-pass.* »

D A3.3 : Adapter les exigences de traitement du phosphore à la sensibilité des milieux récepteurs

Le SAGE fixe un objectif de d'adaptation du traitement des rejets phosphorés à la sensibilité des milieux aquatiques pour :

1/ ne pas dégrader la qualité écologique des milieux aquatiques et leur capacité auto épuratoire ;

2/ prévenir les phénomènes de proliférations végétales dans les milieux aquatiques et les risques sanitaires pour les usages de loisirs liés à l'eau.

Sont concernés par cette disposition, tout **projet d'installations, ouvrages, travaux, activités (IOTA)** relevant de la nomenclature de la loi sur l'eau (article L.214-1 du code de l'environnement), tout projet relevant de nomenclature **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement** (L.512-1 du code de l'environnement) ainsi que tout **arrêté complémentaire** autorisant un rejet phosphoré vers un milieu récepteur sensible du SAGE (illustration sur la **carte D A3.3/D A3.4 et 0**). Les projets susvisés doivent tenir compte de la sensibilité du milieu récepteur notamment :

- de sa capacité de dilution à l'étiage,
- de sa prédisposition aux phénomènes d'eutrophisation (absence de débit ou d'écoulement, plans d'eau, canaux, prédisposition naturelle à l'eutrophisation (substratum), zone ralentie sous l'influence d'un ouvrage hydraulique),

- et des paramètres perturbant son état écologique au sens de la directive cadre sur l'eau.

Les **projets** susvisés justifieront de l'absence de **rejet direct dans un milieu récepteur sensible**.

Outre les milieux aquatiques remarquables au titre de leur biodiversité, la Commission Locale de l'Eau identifie prioritairement comme milieu récepteur sensible les masses d'eau :

- visant l'atteinte d'un objectif de très bon état écologique en 2015,
- dont la qualité est impactée par des rejets domestiques et industriels existants,
- ralenties par le cumul des ouvrages hydrauliques et utilisées en période favorable à l'eutrophisation par les pratiquants des loisirs nautiques.

Masses d'eau		Raisons
ruisseau de la Porte	FRHR306 - I2505800	Etat écologique impacté par les rejets domestiques et industriels existants
ruisseau la Fontaine au Héron	FRHR299 A- I2239000	objectif Très bon état en 2015
ruisseau le Boulaire	FRHR300 - I2266000	objectif Très bon état en 2015
ruisseau la Coulandre	FRHR301 - I2371000	objectif Très bon état en 2015
rivière la Durance	FRHR302 - I2404000	objectif Très bon état en 2015
ruisseau la Diane	FRHR302 - I2409000	objectif Très bon état en 2015
ruisseau le Doinus	FRHR302 - I2414000	objectif Très bon état en 2015
ruisseau des Parcs	FRHR303 - I2421100	objectif Très bon état en 2015
ruisseau des Vaux	FRHR303 - I2427000	objectif Très bon état en 2015
ruisseau du Val la Here	FRHR306 - I2501000	objectif Très bon état en 2015
ruisseau de la Vallée des vaux	FRHR306 - I2509000	objectif Très bon état en 2015

Masses d'eau		Raisons
ruisseau du Vingt bec	FRHR306 - I2529000	objectif Très bon état en 2015
ruisseau de Flagy	FRHR306 - I2537000	objectif Très bon état en 2015
ruisseau de la Grande Vallée	FRHR306 - I2539000	objectif Très bon état en 2015
L'Orne, du confluent du Noireau au Pont du Coudray	HR 306 HR 307	Ralentie par le cumul des ouvrages hydrauliques et utilisée en période favorable à l'eutrophisation par les pratiquants des loisirs nautiques
Noireau du Confluent de la Druance au confluent de l'Orne	HR 304	Ralentie par le cumul des ouvrages hydrauliques et utilisée en période favorable à l'eutrophisation par les pratiquants des loisirs nautiques
La Rouvre de sa source au confluent de l'Orne	FRHR301	Etat écologique impacté par le phosphore

Tableau 11. Liste des masses d'eau reconnues par la CLE comme milieux récepteurs sensibles

La mise en œuvre de cette disposition du PAGD est appuyée par la **règle 2 du règlement du SAGE** pour la mise en compatibilité des stations d'épuration recevant une pollution organique supérieure ou égale 12 kg DBO₅/j.

Les **projets générant des rejets d'origine industrielle** devront justifier d'une efficacité de traitement suffisante, équivalente aux exigences de traitement des eaux usées domestiques :

- dès la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE pour les nouveaux rejets industriels ;
- dans un délai de 4 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE pour les rejets existants dans un milieu récepteur sensible et contrôlés par l'Etat.

Ils pourront par exemple procéder à des rejets répondant aux exigences d'abattement de la charge polluante en phosphore et/ou d'adaptation saisonnière équivalentes à celles prescrites aux collectivités de plus de 2 000 équivalents habitants.

La mise en œuvre de cette disposition du PAGD est appuyée par la **règle 3 du règlement du SAGE** pour la mise en compatibilité des rejets d'origine industrielle.

Pour atteindre ces objectifs :

1/ Les projets susvisés pourront justifier :

- de la **mise à jour des données d'autorisation existantes** notamment de l'étude d'incidence sur le milieu, suivie de prescriptions additionnelles dans un délai de 3 ans à compter de la publication du SAGE ;
- de l'évaluation de la présence d'**espèces floristiques indicatrices**⁸ et leur degré de sensibilité aux rejets d'eaux usées traitées en fonction du positionnement du point rejet d'eaux usées traitées, du flux en nutriments rejeté, de son incidence cumulée au flux provenant de l'amont du rejet et l'incidence de la dynamique des écoulements des masses d'eau amont et aval.

2/ Les projets pourront par exemple intégrer une **étude technico-économique** des possibilités d'amélioration du rendement toute l'année et de limitation des rejets en cours d'eau pendant la période d'étiage.

3/ Pour les dispositifs d'assainissement publics, le SAGE RECOMMANDE aux **règlements d'assainissement des services publics d'assainissement collectif et non collectif** de vérifier idéalement dans les 4 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE qu'ils ne sont pas contraire :

⁸ Interprétation de l'Indice Biologique Diatomées IBD (norme NF T 90-354 de 2007), avec par exemple l'indice de Van Dam, indicateur de niveau de trophie

- à l'objectif de protection du milieu récepteur, notamment de sa capacité de dilution, à l'étiage ;

- aux objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau.

4/ Les services publics d'assainissement pourront **mieux identifier les rejets industriels** (dans leur réseau d'assainissement et en assainissement non collectif), notamment ceux qui sortent du champ d'action de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement dans les 3 ans suivant la publication du SAGE. Ils pourront s'appuyer sur la **fiche action A 3.2.**

D A3.4 : Fiabiliser les réseaux de collecte publics et privés des eaux usées générant un rejet dans des milieux sensibles

L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅ établissent les règles de surveillance des dispositifs

Le SAGE fixe l'objectif de :

1/ de ne pas dégrader la qualité écologique des milieux sensibles (illustration sur la **carte D A3.3/D A3.4**), de leur capacité auto épuratoire ;

2/ prévenir les phénomènes de proliférations végétales dans les milieux aquatiques et les risques sanitaires pour les usages de loisirs liés à l'eau.

Tout **propriétaire et/ou exploitant de réseaux d'eaux usées rejetant dans des milieux sensibles** doit justifier de l'examen des exigences de maîtrise hydraulique des réseaux de collecte. Cette disposition est appliquée par la mise en compatibilité avec l'objectif susvisé :

- **par l'Etat dès la publication du SAGE**, de tout projet d'installations, d'ouvrages, de travaux et d'activités (L. 214.1 du Code de l'Environnement) ainsi qu'à tout projet relevant de la nomenclature Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (L. 512.1 du Code de l'Environnement) nécessitant une station d'épuration ou un dispositif d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 12 kg/j de DBO₅ (200 Equivalents habitants) ;
- **par l'Etat, dans les 4 ans suivant la publication du SAGE**, des dispositifs publics et privés existants recevant une charge recevant une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 12 kg/j de DBO₅ ;

Pour être compatible ou rendu compatible avec ces objectif,

les projets et les dispositifs existants susvisés devront justifier :

- d'une **surveillance du bon fonctionnement des réseaux d'assainissement**, par exemple en équipant les déversoirs d'orage et postes de relèvement d'un dispositif de

détection des surverses voire de mesure de débit, ou bien d'une télégestion ;

- de **capacités d'évaluation des incidences des rejets** en phosphore sur le milieu aquatique, par exemple en assurant un suivi des rejets en phosphore total et ortho phosphate sur la base minimale de 2 bilans par an, renforcés d'1 analyse par mois pour la période de mai à octobre ;

- la **maîtrise hydraulique des réseaux**, par exemple en présentant :

- o un recensement des points de déversements impactant potentiellement les usages de loisirs liés à l'eau, l'alimentation en eau potable, et/ou les fonctions écologiques des milieux aquatiques ;

- o un débit de référence, spécifique à chaque réseau établi selon sa réactivité aux événements pluviaux, la sensibilité des milieux aquatiques notamment à l'étiage, la localisation des usages, etc. Celui-ci sera défini comme le débit au-delà duquel le réseau déverse des eaux usées vers le milieu et entraîne potentiellement le déclassement d'un des usages du secteur concerné (alimentation en eau potable ou zones d'usages de loisirs le cas échéant ou la dégradation de la masse d'eau sous l'incidence du rejet.

Pour contribuer à atteindre les objectifs du SAGE

1/Le SAGE RECOMMANDE que les **communes ou Etablissement Publics de Coopération Intercommunale** compétents en matière d'assainissement formalisent et

développent une **politique de contrôle régulier des branchements**, idéalement dans un délai de 4 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE. Les maires des communes concernées pourront demander la mise en conformité des mauvais branchements recensés. Ils transmettront à la CLE un rapport annuel sur la progression de la mise en conformité des branchements.

2/ Des **mesures correctives** pourront être appliquées au producteur de rejet par les collectivités ou établissements publics en charge de l'assainissement dans un délai de 2 ans suivant le constat de la dégradation.

3/ La **structure porteuse** engagera une campagne d'information et de formation, idéalement dans les 2 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE :

- des notaires et des agences immobilières visant à favoriser l'information des acquéreurs de biens immobiliers lors des cessions de biens (voir plan de communication) ;

- des services instructeurs des demandes de modification des constructions à usage d'habitation pour qu'ils assurent le relais de l'information.

4/ Les communes et Etablissements publics de Coopération Intercommunale en charge de l'assainissement services publics d'assainissement pourront s'appuyer sur la **fiche action A 3.3.** : Optimiser la gestion de l'assainissement collectif.

D A3.5 : Suivre l'incidence des nouveaux rejets sur les habitats/espèces répertoriés au réseau Natura 2000 ou faisant l'objet d'un arrêté de protection de biotope

Tout projet d'installations, ouvrages, travaux, activités (**IOTA**) relevant de la nomenclature de la loi sur l'eau (article L.214-1 du code de l'environnement) ainsi que tout projet relevant de nomenclature Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (L.512-1 du code de l'environnement) doit tenir compte de la valeur patrimoniale remarquable du milieu récepteur (présence d'espèces végétales et animales remarquables).

Ces projets devront justifier d'un suivi régulier des milieux concernés permettant de vérifier l'innocuité du rejet sur les espèces et habitats concernés (illustration **carte D A3.5 et tableau ci dessous**).

Milieu récepteur concerné	Typologie du milieu récepteur
Rouvre et affluents	Arrêté de protection de biotope
Orne et le ruisseau de la Fontaine aux Hérons	Arrêté de protection de biotope
Baize et affluents	Arrêté de protection de biotope
Noireau	Arrêté de protection de biotope
Marais du Grand Hazé	Arrêté de protection de biotope, Site d'importance communautaire (réseau Natura 2000)
Druance	Site d'importance communautaire (réseau Natura 2000)
Vallée de l'Orne et affluents	Site d'importance communautaire (réseau Natura 2000)

Tableau 12. Habitats protégés

D A 3.5 S.A.G.E. ORNE MOYENNE

MILIEUX AQUATIQUES INSCRITS AU RÉSEAU NATURA 2000 ET/OU AVEC ARRÊTÉ DE BIOTOPE



D A3.5 : Intégrer des prescriptions de suivi de l'incidence des nouveaux rejets sur les habitats répertoriés au réseau Natura 2000 ou faisant l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope

— Milieux aquatiques faisant l'objet d'un arrêté de protection de biotope ou inscrits au réseau Natura 2000

ELEMENTS METHODOLOGIQUES

Linéaires ou surfaces de milieux aquatiques ou humides faisant l'objet d'un arrêté de protection de Biotope Plus connu sous le terme "d'arrêté de biotope", il vise à la conservation de l'habitat écologique d'espèces protégées. Un arrêté de protection de biotope s'applique à la protection de milieux peu exploités par l'homme et abritant des espèces animales et/ou végétales sauvages protégées. Il permet au préfet de fixer par arrêté les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire d'un département, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

Linéaires ou surfaces de milieux aquatiques ou humides inscrits au réseau Natura 2000. Le réseau Natura 2000 est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application des directives européennes "Oiseaux" de 1979 et "Habitats" de 1992 pour protéger la biodiversité européenne; c'est un réseau de sites naturels identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats. La démarche mise sur une gestion partenariale des sites concertée localement avec les usagers.


1 cm = 3.5 km





INSTITUTION INTERDÉPARTEMENTALE
DU BASSIN DE L'ORNE
La gestion concertée de l'eau



- **Moyens d'action**

A A3.1  : Cartographier la capacité auto épuratoire des cours d'eau

A A3.2  : Améliorer la connaissance des rejets de l'assainissement

A A3.3  : Optimiser la gestion de l'assainissement

En lien avec le **plan de communication** :

- Etablir et animer une charte de bonnes pratiques à l'attention des entreprises installant des systèmes d'assainissement non collectif et assurant les vidanges (Structure porteuse du suivi du SAGE)
- Renforcer la formation des agents techniques territoriaux chargés de l'assainissement (SATESE du Calvados et le SATEMA de l'Orne)
- Sensibiliser les notaires et agences immobilières sur les incidences du SAGE (Structure porteuse du suivi du SAGE)
- Sensibiliser les usagers des services d'assainissement (Structure porteuse du suivi du SAGE)

4. Maîtriser les rejets d'origine agricole

Rappel de la réglementation :

La réglementation est nombreuse en matière de pratiques agricoles, et s'est endurcie ces derniers temps notamment au travers des programmes suivants:

- Le 4ème programme de la Directive européenne du 12 décembre 1991 (dite Directive Nitrates) impose la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;
- La Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'Environnement.
- Les objectifs du Grenelle de l'Environnement, dont notamment :
 - o la mise en place des programmes d'actions à l'échelle des aires d'alimentation des captages (cf 1. Sécuriser la qualité de l'eau potable)
 - o le développement de l'agriculture biologique : *« parvenir à une production agricole biologique suffisante pour répondre d'une manière durable à la demande croissante des consommateurs et aux objectifs de développement du recours aux produits biologiques dans la restauration collective publique ou à des produits saisonniers à faible impact environnemental, eu égard à leurs conditions de production et de distribution. Pour satisfaire cette*

attente, l'État favorisera la structuration de cette filière et la surface agricole utile en agriculture biologique devrait atteindre 6 % en 2012 et 20 % en 2020. À cette fin, le crédit d'impôt en faveur de l'agriculture biologique sera doublé dès l'année 2009 afin de favoriser la conversion des exploitations agricoles vers l'agriculture biologique » ;

- o réduire de 50 % l'usage des produits pesticides en agriculture sur le plan national, à l'horizon 2018 au travers du plan Ecophyto 2018 ; il s'agit à la fois de réduire l'usage de ces produits et de limiter l'impact de ceux qui resteront indispensables pour protéger les cultures des parasites, des mauvaises herbes et des maladies.
- Le Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole arrivant à son terme dans la région et faisant en sorte que les travaux dans les bâtiments agricoles pour mieux maîtriser la composition et la quantité des rejets d'effluents d'élevage ;



Plus value du SAGE :

La CLE ne cherche pas à ajouter au travers du SAGE des contraintes réglementaires supplémentaires en matière de maîtrise des effluents agricoles mais à créer *une dynamique d'animation agricole « bassin de l'Orne et de la Seulles »*, à adapter le conseil aux problématiques spécifiques locales de l'eau et des milieux aquatiques.

- **Recommandations d'application du SAGE**

En respect des objectifs de non dégradation de restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, le SAGE RECOMMANDE que soient maintenus et poursuivis les efforts par les agriculteurs pour faire **évoluer leurs pratiques vers une maîtrise de l'apport d'intrants et de leur transfert jusqu'à l'eau**, par notamment :

- la gestion et la maîtrise de la fertilisation ;
- la limitation de l'utilisation des pesticides ;
- les pratiques culturales : choix de variété et d'espèce nécessitant moins d'apports ;
- la couverture du sol : les Cultures Intermédiaires Pièges A Nitrate (CIPAN), bandes enherbées;
- les pratiques aux champs limitant le ruissellement (choix du sens de labour)
- le maintien de zones tampons et éléments fixes du paysage (zones tampons, bandes enherbées, chemins ruraux, haies talus fossés) ainsi que le maintien des prairies permanentes

Le SAGE RECOMMANDE aux collectivités compétentes de s'investir dans la mise en place de programmes cohérents à des échelles localisées tels que les programmes de restauration et de non dégradation de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable à l'échelle des Bassins d'Alimentation des Captages (cf 1. Sécuriser la qualité de l'eau potable) ou de prévention du ruissellement à l'échelle des bassins versants (cf 2. Maîtriser l'impact négatif du ruissellement).

- **Moyens d'actions**

A A4.1  : Renforcer et mettre en cohérence l'animation et le retour d'expérience dans le domaine agricole

La structure porteuse du SAGE est chargée de :

- de travailler au renforcement et à la mise en cohérence de l'ensemble des appuis techniques en matière d'agriculture.
- De communiquer sur la réglementation existante, les retours d'expérience et les bonnes pratiques auprès de tous (cf plan de communication).

5. Réduire les pollutions en substances chimiques non agricoles à la source

Rappel de la réglementation en vigueur

La Directive Cadre sur l'Eau fixe des obligations de suppression et de réduction des substances dangereuses* pour contribuer à la non dégradation et à l'atteinte du bon état chimique des masses d'eau.

Le programme de recherche de substances dangereuses* (RSDE) et en cours, voué à préciser les prescriptions de rejets industriels et autres rejets.



Plus value du SAGE :

Le SAGE entend définir un programme hiérarchisé de réduction des flux à la source afin d'en promouvoir la mise en œuvre à la révision du

SAGE Orne moyenne.

• **Dispositions du SAGE**

D A5.1 : Inciter les collectivités et les gestionnaires d'infrastructures à entrer dans la démarche de la charte d'entretien des espaces publics


Les plans d'entretien et de désherbage des espaces publics des collectivités veilleront à respecter les objectifs de non dégradation et de restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines. Pour cela, les collectivités et les gestionnaires d'infrastructures cherchent à limiter au


maximum l'utilisation et le rejet de produits phytosanitaires destinés à l'entretien des espaces publics, en particulier sur les aires d'alimentation de prises d'eau de surface et de captages prioritaires montrant des concentrations fortes en phytosanitaire (cf carte N° D A1.5).

Le SAGE RECOMMANDE aux gestionnaires de routes nationales et départementales de maîtriser l'usage de produits phytosanitaires :

- En entrant dans la logique de la charte d'entretien des espaces publics (cf fiche action **A A5.2**)
- Et par le développement d'aménagements adaptés à la limitation de leurs usages (tout en restant cohérent avec les objectifs de bonne gestion des eaux pluviales).

• **Moyens d'action :**

A A5.1 : Améliorer la connaissance des flux de substances dangereuses provenant de l'artisanat et des Petites et Moyennes entreprises / industries (Etat + Structure Porteuse)

A A5.2 :  Inciter les collectivités et les gestionnaires d'infrastructures à entrer dans la logique de la charte d'entretien des espaces publics (FREDON, syndicats producteurs d'eau)

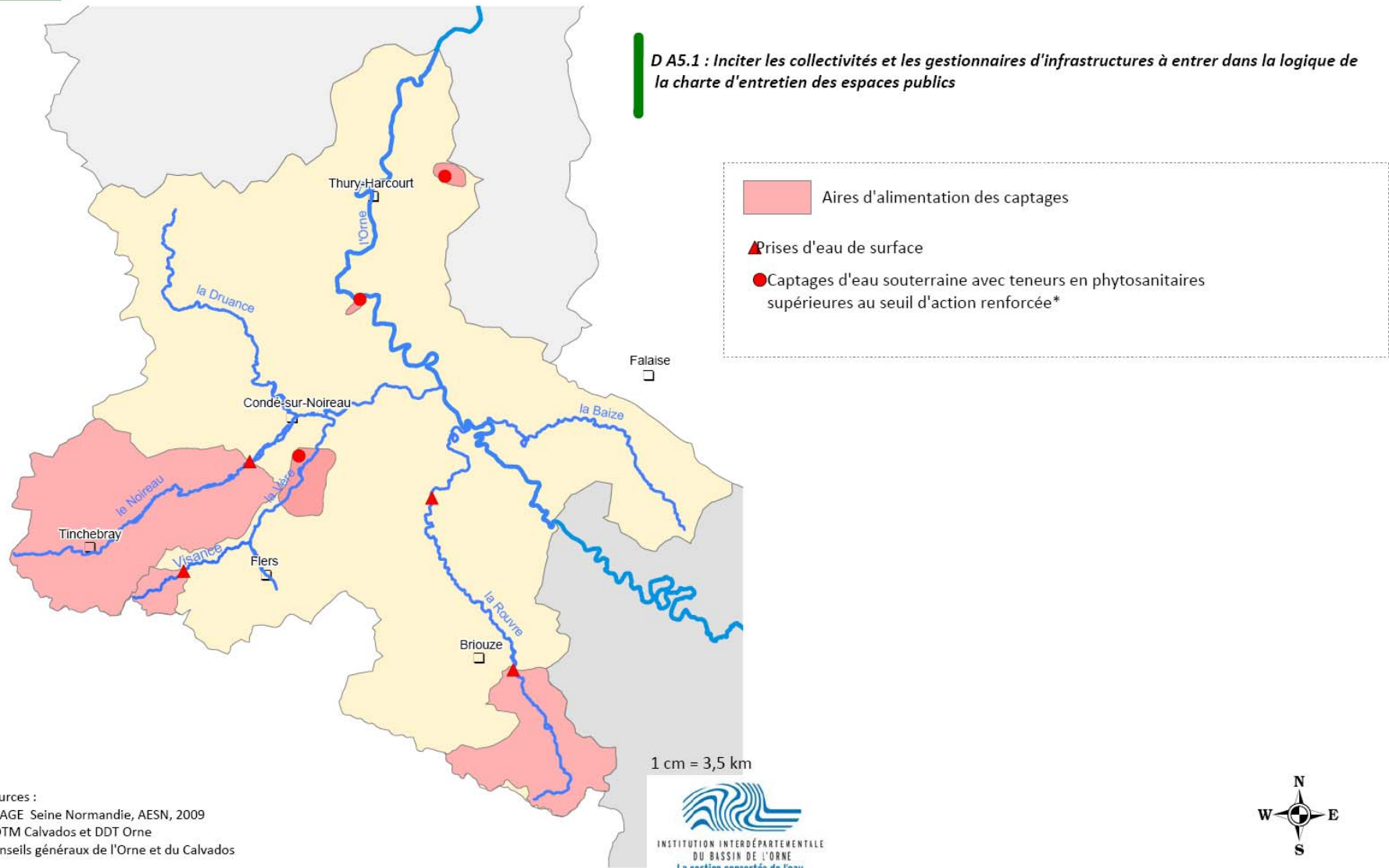
En lien au plan de communication :

- Sensibiliser tous les utilisateurs de substances dangereuses (Structure porteuse)
- De communiquer sur la réglementation existante, les retours d'expérience et les bonnes pratiques auprès de tous (cf plan de communication).

D A5.1 S.A.G.E. ORNE MOYENNE

ZONES PRIORITAIRES POUR LA MAÎTRISE DE L'USAGE DES PHYTOSANITAIRES

D A5.1 : Inciter les collectivités et les gestionnaires d'infrastructures à entrer dans la logique de la charte d'entretien des espaces publics



Sources :
SDAGE Seine Normandie, AESN, 2009
DDTM Calvados et DDT Orne
Conseils généraux de l'Orne et du Calvados

6. Connaître la vulnérabilité microbiologique des zones d'usages de loisirs liés à l'Eau de Thury-Harcourt à Pont-d'Ouille sur l'Orne

Rappel de la réglementation en vigueur

La surveillance de la qualité des eaux de baignade fait partie des missions de santé publique de l'Agence Régionale de la Santé. Elle vise à garantir la protection de la santé des baigneurs et à prévenir le risque sanitaire lié à la baignade. La qualité des eaux de l'Orne n'est pas jugée conforme aux valeurs réglementaires requises pour autoriser la baignade. Il n'existe par conséquent pas de zone de baignade réglementée. Les eaux ne font pas l'objet d'une surveillance spécifique liée à cet usage.



Plus value du SAGE : Elle réside dans sa capacité à mobiliser les acteurs locaux pour affiner la connaissance du risque sanitaire auxquels sont potentiellement exposées les zones d'usages. Ils

préparent les bases d'une politique de non dégradation et de reconquête à moyen et long terme de la qualité bactériologique de l'Orne et mettent en place les outils de gestion-évaluation associés. Ces éléments contribuent à renforcer la plus value du SAGE à sa révision sur cette problématique.

Le SAGE fixe un objectif de sécurisation des zones d'usages de loisirs liés à l'eau du cours principal de l'Orne, en priorité entre Pont d'Ouille et Thury-Harcourt et sur le plan d'eau du Traspy.

Pour contribuer à l'atteinte de cet objectif du SAGE,


1/ Les acteurs locaux pourront notamment :


- améliorer la connaissance de l'état sanitaire des zones de loisirs liés à l'eau et de l'exposition des différentes zones d'usage de loisirs liés à l'eau ;
- définir un ensemble de dispositions organisationnelles et techniques adaptées à la maîtrise des flux microbiologiques et à la bonne information des usagers.

2/ Les communes et leur groupement pourront s'appuyer sur la **fiche action A6.1** pour établir et mettre en œuvre un programme de maîtrise des phénomènes d'eutrophisation du plan d'eau du Traspy pour sécuriser la pratique du kayak polo.

3/ Elles pourront s'appuyer sur la **fiche action A6.2** pour établir un profil de vulnérabilité des zones d'usages de loisirs liés à l'eau du cours principal de l'Orne entre Pont-d'Ouille et Thury-Harcourt pour définir un programme de réduction des flux microbiologiques impactant les zones d'usages prioritaires et améliorer la structuration de ces activités.

• Moyens d'actions

A A6.1  : Etablir et mettre en œuvre un programme de maîtrise des phénomènes d'eutrophisation du plan d'eau du Traspy (Commune de Thury-Harcourt, CDC Suisse Normande)

A A6.2  : Etablir un profil de vulnérabilité des zones d'usages de loisirs liés à l'eau du cours principal de l'Orne entre Pont-d'Ouille et Thury-Harcourt (CDC de la Suisse Normande)

Objectif général B : Assurer un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la disponibilité de la ressource en eau

- Maintenir le bon état quantitatif des 2 masses d'eau souterraines en 2015
- Sécuriser quantitativement l'alimentation en eau potable
- Sécuriser les usages industriels et agricoles de l'eau en quantité
- Ne pas dégrader le bon état des milieux par des prélèvements adaptés à leur sensibilité à l'étiage

Les petits aquifères du socle et les cours d'eau en tête de bassin sont particulièrement vulnérables aux étiages. L'accès aux ressources superficielles rend également d'autant plus vulnérable l'usage eau potable. Les prélèvements en tête de bassin peuvent être particulièrement pénalisants en période d'étiage, période la plus sensible pour la qualité des cours d'eau des milieux aquatiques.

Bien que la masse d'eau souterraine du socle soit classée en bon état quantitatif par la directive Cadre sur l'Eau, le diagnostic a ciblé l'enjeu de mieux sécuriser l'usage de l'eau potable du point de vue quantitatif et de ne pas dégrader la ressource et les milieux en apportant une gestion concertée des prélèvements.

La connaissance réelle de l'impact des prélèvements reste faible sur le territoire.

Le SAGE concentre prioritairement les efforts sur :

- Les travaux de sécurisation de l'usage eau potable
- L'anticipation des déséquilibres entre planification du développement et ressource disponible
- L'amélioration de la connaissance des prélèvements et de leur impact
- Les économies d'eau.

1. Sécuriser quantitativement l'alimentation en eau potable

Rappel de la réglementation en vigueur :

Article L211-1 du Code de l'environnement :

« La gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

1° De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;

2° De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;

3° De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées. »



Plus value du SAGE : le SAGE rappelle la priorité à l'alimentation en eau potable, et précise comment l'évaluer dans la notice d'incidence des projets de prélèvement. Le SAGE reprend la tendance actuelle des grands travaux de sécurisation, en leur donnant un cadre cohérent avec les objectifs du SAGE.

- **Dispositions du SAGE**

D B1.1 : Donner la priorité à l'alimentation en eau potable

Le SAGE FIXE POUR OBJECTIF de donner la priorité à l'alimentation en eau potable en cas de conflits d'usage.

Pour assurer la mise en compatibilité avec cet objectif, les autorisations et les déclarations au titre de la réglementation **IOTA**, ainsi que les enregistrements, déclarations et autorisations au titre de la réglementation **ICPE**, conduisant à effectuer un nouveau prélèvement (sur le réseau ou en dehors du réseau) destiné à une autre activité que l'alimentation en eau potable, ne sauraient mettre en danger l'alimentation en eau potable de la population.

Pour cela, ces nouveaux projets de prélèvements devront justifier de la disponibilité de la ressource, et de la non mise en danger de l'alimentation en eau potable de la population desservie. Par « population desservie », le SAGE entend désigner la prise en compte de la population existante au moment de la réalisation du projet, mais aussi de l'augmentation de la population planifiée dans les documents d'urbanisme existants).

D B1.2 : Mesurer l'impact des prélèvements hors-territoires du SAGE

LE SAGE FIXE POUR OBJECTIF que les efforts de sécurisation de l'usage eau potable et de non dégradation de la ressource sur le bassin de l'Orne et de la Seulles ne se fassent pas au détriment de la ressource et des milieux des bassins versants voisins.

Pour les prélèvements existants en dehors du territoire, le SAGE RECOMMANDE qu'une concertation soit menée au sujet de l'alimentation en eau potable de la communauté d'agglomération de Flers avec les collectivités du SAGE MAYENNE.

Pour tout nouveau projet de prélèvement en dehors du territoire par un maître d'ouvrage du territoire, le SAGE RECOMMANDE qu'une réflexion soit mise en place par le maître d'ouvrage de ce projet avec les collectivités (la commune, le groupement de communes, l'unité de gestion de l'eau*) où la ressource est prélevée. Cela pourra se faire sous la forme d'une charte de bonne conduite entre collectivités productrices d'eau potable.

D B1.3 : Limiter les pertes en eau potable par les réseaux de distribution

Le SAGE FIXE POUR OBJECTIF d'économiser l'eau produite, en réduisant les fuites sur les réseaux de distribution. Les programmes de travaux de réhabilitation des réseaux devront être compatibles avec les objectifs des rendements des réseaux de distribution suivants par Unités de Gestion de l'Eau (cf **carte N° DB1.3**) :

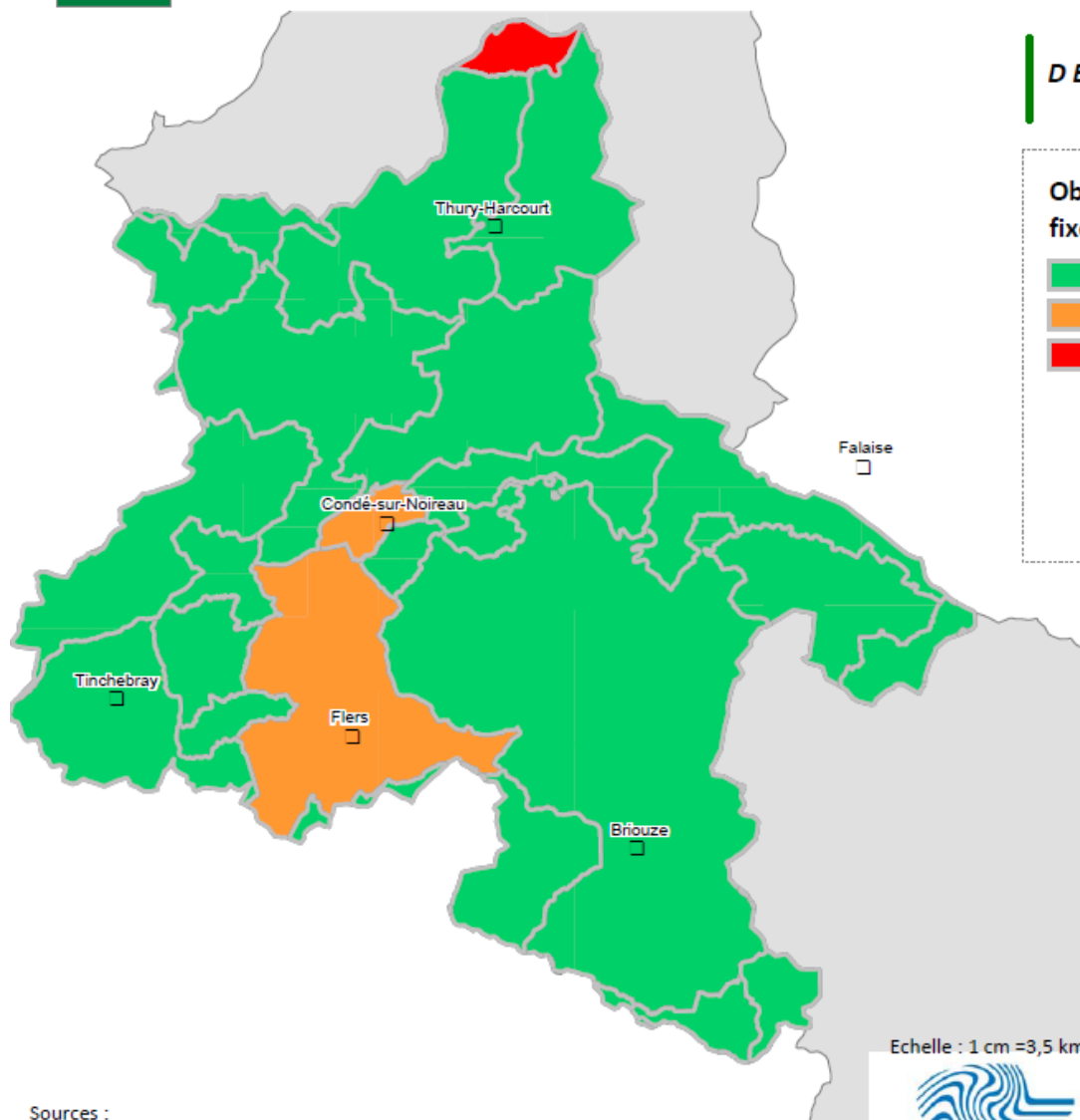
- en milieu « rural », un rendement supérieur à 75 % et un Indice Linéaire de Perte inférieur à 1,5 m³/j/km;
- en milieu « intermédiaire », un rendement supérieur à 80%;
- en milieu « urbain », un rendement supérieur à 85 %.

La typologie des Unités de Gestion de l'Eau* a été réalisée selon leur Indice Linéaire de Consommation (m³/j.km) :

- < à 10 m³/j.km : réseau "rural"
- de 10 à 30 m³/j.km : réseau "intermédiaire"
- > à 30 m³/j.km : réseau "urbain"

Le rendement des réseaux de distribution exprimé en pourcentage correspond à la part des volumes facturés par rapport aux volumes produits.

L'Indice Linéaire de Perte correspond au volume (m³) perdu par jour par kilomètre de réseau.



D B1.3 : Limiter les pertes en eau potable par les réseaux de distribution

Objectifs de rendement des réseaux de distribution fixés par Unités de Gestion de l'Eau (UGE) :

- UGE "rurales" : supérieur à 75 % et un Indice Linéaire de Perte <math>< 1,5\text{m}^3/\text{j.km}</math>
- UGE "intermédiaires" : supérieur à 80 %
- UGE "urbaines" : supérieur à 85 %

Le rendement de réseaux de distribution correspond à la part des volumes facturés par rapport aux volumes produits.

Ces objectifs de rendement proviennent du Schéma départemental d'Alimentation en Eau Potable Ornaise.

Typologie des UGE obtenue selon leur Indice Linéaire de Consommation ($\text{m}^3/\text{j.km}$) :

- <math>< 10 \text{ m}^3/\text{j.km}</math> : réseau "rural"
 - de 10 à 30 $\text{m}^3/\text{j.km}$: réseau "intermédiaire"
 - > 30 $\text{m}^3/\text{j.km}$: réseau "urbain"
- (Nb : classement pour la CAP de Flers à vérifier.)

Echelle : 1 cm = 3,5 km



Sources :
Conseils Généraux 14 & 61
Schémas départementaux de l'Alimentation en Eau Potable

D B1.4 : Renforcer la surveillance de l'état des forages et des captages et leur entretien

Le SAGE FIXE POUR OBJECTIF de minimiser les pertes en eaux dès le point de prélèvement par un meilleur suivi et une meilleure évaluation des systèmes de prélèvements de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable.

Les arrêtés pris en application de la réglementation portant sur les **IOTA** ou **ICPE** devront permettre d'assurer un suivi régulier ou annuel de l'état des ouvrages de prélèvement et de mettre en place un programme d'entretien qui en découle.


Cette disposition est effective dès la mise en œuvre du SAGE pour les nouveaux arrêtés (arrêtés d'autorisation de nouveaux ouvrages de prélèvement ou arrêtés complémentaires), les arrêtés d'autorisation des ouvrages existants devront être mis en compatibilité dans un délai de 3 ans après publication du SAGE.


Pour assurer la compatibilité des arrêtés avec cet objectif,

une fréquence de suivi et d'évaluation des systèmes de prélèvement de l'eau pourra être préconisée aux porteurs de projets au moment de la délivrance de l'autorisation.

Lorsqu'il y a recours, le SAGE RECOMMANDE aux collectivités compétentes d'intégrer des conditions particulières de suivi des ouvrages dans les contrats de délégation de service d'exploitation de la ressource.

- **Mise en œuvre du SAGE**

A B1.1  : Réaliser les travaux de sécurisation par grands secteurs (Grands syndicats producteurs d'eau potable)

A B1.2  : Mettre en place les programmes de travaux de réhabilitation des réseaux de distribution (Unités de Gestion des Eaux)

2. Assurer la cohérence entre politiques de développement et ressource disponible

Rappel de la réglementation en vigueur :

L'Etat donne son avis sur tous les documents d'urbanisme et de planification du développement au regard des volumes disponibles (Agence Régionale de la Santé).

Les Plans Locaux d'urbanisme sont annexés d'annexes sanitaires (schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets visés à l'article R. 123-14 du Code de l'urbanisme), dont la teneur reste très variable d'un document à l'autre.

Dans les Plans Locaux d'Urbanisme nouvelles zones peuvent être ouvertes à la construction (zones à urbaniser (zones AU) selon l'article R. 123-6 du Code de l'urbanisme) sous certaines conditions :

« Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et le règlement

définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et le règlement.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme. »



Plus value du SAGE :

Par une meilleure considération de la ressource actuellement disponible en eau potable dès l'élaboration des documents d'urbanisme, le SAGE permet d'éviter des situations de blocage dans les projets de développement.

La première vie du SAGE permet l'amélioration de la connaissance des prélèvements et de leur impact sur la non dégradation de la ressource et des milieux aquatiques, pour éventuellement adapter ces prélèvements aux réels enjeux du territoire.

- **Dispositions d'application du SAGE**

D B2.1 : S'assurer de la cohérence entre les capacités d'approvisionnement en eau potable et les projets de développement urbain

Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales) doivent être compatibles avec l'objectif consistant à ne pas surexploiter la ressource en eau.

Ces documents devront justifier de l'équilibre entre les capacités d'approvisionnement en eau potable et le potentiel de développement du territoire.

Afin d'assurer la compatibilité de leurs documents d'urbanisme avec cet objectif, les collectivités en charge de leur élaboration pourront notamment (cf fiche Action D B 2.1)

suivre l'argumentaire proposé ci-dessous.

1/ Au stade de Rapport de Présentation pour les PLU et d'Etat initial de l'environnement pour les SCOT :

- Présenter l'organisation de l'alimentation en eau potable (gouvernance, infrastructures)
- Réaliser le bilan ressource/ besoin initial (à l'année de démarrage de la révision ou l'élaboration du document d'urbanisme): volumes mobilisables (prélevés et achetés) et consommés (facturés)
- Réaliser le zonage de ce bilan ressource / besoin à l'échelle la plus fine possible (par exemple par secteurs de distribution) : secteurs à l'équilibre, zones de surplus, et zones en tensions quantitatives
- Identifier les travaux en cours pouvant faire évoluer cette sectorisation.

2/ Au stade de définition précise du projet de document d'urbanisme :


- Définir le besoin provoqué par le projet d'urbanisme : consommation supplémentaire à prévoir au total et selon une déclinaison géographique la plus fine possible
- Modifier le zonage bilan ressource/ besoin selon les changements induits par le projet de document d'urbanisme
- En cas de déséquilibre, adapter le projet de manière à le minimiser.


En parallèle, le SAGE RECOMMANDE aux unités de gestion de l'eau* de mettre à disposition des collectivités (communes et groupements de communes) connectées à leur réseau et à la CLE un bilan annuel *:

- des volumes prélevés et achetés à d'autres unités de gestion ;
- des volumes vendus à d'autres unités de gestion et facturés aux consommateurs ;
- des volumes potentiellement existants et non exploités, à l'échelle la plus fine de secteurs de distribution.

Dans le cas où un grand syndicat de production existe, le SAGE RECOMMANDE aux unités de gestion de l'eau de lui confier ce travail de mutualisation et de mise à disposition de la connaissance.

- **Moyens d'actions**

A B2.1  Structuration d'un argumentaire type justifiant de l'équilibre entre les capacités d'approvisionnement en eau potable et le potentiel de développement du territoire.

A B2.2 :  Améliorer la connaissance des prélèvements réalisés sur le territoire et de leur impact sur le milieu.

3. Développer les économies d'eau

Rappel de la réglementation en vigueur :

Collectivités : La loi Grenelle 2 a modifié l'article L. 111-9 du Code de la construction et de l'habitation lequel précise qu'un décret en Conseil d'Etat détermine pour les constructions nouvelles, (y compris bâtiments publics) en fonction des différentes catégories de bâtiments, leurs caractéristiques et leur performance énergétiques et environnementales, notamment au regard des émissions de gaz à effet de serre, de la consommation d'eau ainsi que de la production de déchets liées à leur édification, leur entretien, leur réhabilitation et leur démolition ;

Industriels : La Directive 2008/1/CE du parlement européen et du conseil du 15 janvier 2008 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution introduit la notion de Meilleures Techniques Disponibles (MTD) et précise ce qu'il faut prendre en compte lors de leur détermination. L'analyse de la consommation et de la nature des matières premières utilisées dans le procédé comprend l'eau.

Code de l'environnement :

Les prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant

1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/an, sont soumis à autorisation ;

2° Supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an, sont soumis à déclaration.

Prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation :

1 D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³/heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau ; sont soumis à autorisation ;

2- D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau, sont soumis à déclaration.

Article L2224-9 du code général des collectivités territoriales :

Depuis le 1er janvier 2009, les puits, les forages, tout dispositif de prélèvement d'eau à des fins d'usage domestique doivent être déclarés auprès de la commune où se trouve l'ouvrage.

Cette déclaration doit être faite par le propriétaire de l'ouvrage ou, s'il est différent, par l'utilisateur :

- avant le début des travaux s'il s'agit de la réalisation d'un puits, d'un forage, d'un dispositif de prélèvement d'eau souterraine ou de pluie ;
- avant le 31 décembre 2009 pour les ouvrages existants au 31 décembre 2008. La déclaration peut être faite sur simple feuille mais les mairies tiennent à la disposition des intéressés des formulaires dits « de déclaration d'ouvrage - Prélèvements, puits et forages à usage domestique ».



Plus value du SAGE :

Le SAGE développe la communication et la sensibilisation auprès de tous les usagers de l'eau.

• **Dispositions du SAGE**

D B3.1 : Développer les économies d'eau par les collectivités

Le SAGE FIXE POUR OBJECTIF l'exemplarité des collectivités dans les économies d'eau.

Tout programme d'investissement dans des équipements de distribution d'eau potable au sein d'un nouveau bâtiment public ou lors de la réhabilitation d'ancien bâtiment public veillera à développer les efforts en matière d'économies d'eau.

Pour cela, le SAGE RECOMMANDE aux communes, collectivités territoriales et leurs groupements de mettre en œuvre des pratiques économes en eau au sein de leurs établissements publics, notamment de restreindre l'utilisation de l'eau potable uniquement à un usage sanitaire. Lors de la conception de nouveaux bâtiments, espaces publics ou lors de l'amélioration d'aménagements existants, le SAGE RECOMMANDE aux maîtres d'ouvrage publics de veiller à ce que les équipements mis en place soient des dispositifs économes pour l'utilisation de l'eau comme :

- la récupération et la réutilisation des eaux pluviales, dans le cadre strict de l'application du décret du 21 août 2008⁹
- l'utilisation des techniques permettant d'atteindre l'un des objectifs de la démarche Haute Qualité Environnementale

⁹ Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments


(cible 5, relative à la gestion de l'eau « recours à de l'eau non potable pour les usages qui ne le nécessitent pas »)

Le SAGE RECOMMANDE également aux collectivités de faire des efforts d'économies d'eau au sein de leurs anciens bâtiments (Cf fiches actions A B3.1)


D B3.2 : Développer les économies d'eau par les entreprises et industriels


L'autorité administrative (l'Inspection des Installations classées) est chargée dans son champ de compétence de vérifier la compatibilité de l'activité industrielle (ICPE) avec les objectifs de non dégradation de la quantité de la ressource.

• **Moyens d'actions :**

A B3.1 :  Mettre en place des programmes de réduction de consommation d'eau potable par les collectivités

En lien avec le **plan de communication** :

 Développer la sensibilisation et la communication à destination de l'ensemble des usagers sur la limitation de la consommation d'eau potable (structure Porteuse)

 Mettre en place un label de qualité pour les plombiers/installateurs de systèmes économes en eau (structure porteuse, CCAM)

Objectif général C : Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique

- ➡ Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau (Directive cadre sur l'eau)
- ➡ Préserver, restaurer la fonctionnalité et le patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques et des zones humides
 - Améliorer les conditions de vie aquatique à l'étiage
 - Restaurer la diversité des habitats, la libre circulation des espèces piscicoles, le libre écoulement de l'eau ;
 - Tenir compte les adaptations nécessaires aux évolutions du climat
- ➡ Gérer les cours d'eau à une échelle hydrographique cohérente
- ➡ Concilier les volumes prélevés par les barrages et les plans d'eau avec les exigences du milieu aquatique et le maintien des autres usages de la ressource
- ➡ Préserver, valoriser les usages de loisirs liés à l'eau du cours de l'Orne et du Noireau aval dans le respect des milieux aquatiques

Le bon état écologique des rivières est déterminé par l'état physicochimique de l'eau et biologique des milieux aquatiques. L'état biologique est apprécié par le suivi d'**espèces indicatrices de l'état de santé des milieux** (poissons, invertébrés ou diatomées). La structure et la diversité de leurs populations résultent en partie des habitats que la rivière offre pour la réalisation de leur cycle de vie. Lorsque l'**état physique*** de la rivière est dégradé, ces populations sont perturbées.

Les altérations de l'**hydro morphologie*** du cours d'eau constituent un facteur de perturbation essentiel des milieux aquatiques. La restauration physique et la bonne gestion des milieux aquatiques constituent pour le SAGE des leviers d'amélioration de leur état écologique déterminants.

Le SAGE Orne moyenne ne vise pas un retour à des milieux aquatiques vierges de toute pression ; il concentre les efforts sur la prévention des nouvelles dégradations (artificialisation, déconnexion des milieux, disparitions des petites zones humides, etc.) et vise un nouvel équilibre entre leur état d'aménagement et la restauration de leurs fonctions épuratoire et écologique. Pour cela, il fixe comme objectif le respect d'un **cadre spécifique à prendre en compte par les nouveaux projets** d'aménagement. Il engage le territoire dans **gestion patrimoniale** des milieux et dans un **programme territorialisé de restauration** des milieux perturbés ou dégradés. L'Etat, les collectivités, les agriculteurs et les riverains sont impliqués dans l'atteinte de cet objectif. Ses dispositions s'articulent autour des orientations suivantes :

1. Protéger, restaurer l'état hydromorphologique du lit mineur des cours d'eau
2. Adapter la gestion des berges et de leur végétation
3. Réduire les impacts des ouvrages hydrauliques
4. Améliorer la gestion des étiages sur l'Orne
5. Lutter contre la dégradation et mieux gérer les zones humides de fonds de vallées
6. Réduire les impacts des plans d'eau perturbants
7. Adapter les pratiques de gestion piscicole et de pêche en rivière et plan d'eau
8. Maîtrise des incidences des activités touristiques et de loisirs liées à l'eau

La restauration des milieux aquatiques nécessite localement des travaux importants et lourds, leur diversité, un effort de coordination considérable. Leur réalisation dans le cadre de démarches individuelles, même sur des territoires cohérents, ne peut être compatible avec l'atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE) aux échéances fixées. Le SAGE précise les paramètres et les valeurs guides qu'il estime nécessaire de suivre pour que l'état hydromorphologique des cours d'eau contribue à l'atteinte du bon état.

Les valeurs guides sur l'état hydromorphologique des cours d'eau énoncées par le SAGE

Le SAGE estime que les conditions hydromorphologiques favorables à un peuplement conforme au bon état biologique doivent être atteintes sur les cours d'eau du territoire, en priorité sur les **masses d'eau et réservoirs biologiques**. Il retient comme paramètres déterminants le recalibrage des cours d'eau, l'écoulement et la ligne d'eau, le colmatage du substrat, la libre circulation des espèces piscicoles (notion de continuité), la température, les connexions latérales et le degré d'eutrophisation des eaux de surface.

En référence aux travaux qui ont conduit pour l'état des lieux du SDAGE Seine Normandie¹⁰ :

Pour les masses d'eau de surface naturelle du territoire : le SAGE estime difficile d'atteindre un peuplement conforme au

bon état écologique si l'un des points suivants n'est pas respecté :

- Linéaire recalibré, curé, chenalisé : moins de 30% de linéaire de chaque masse d'eau ;
- Linéaire de berges dégradées, piétinées ou mise en nue : moins de 30% de linéaire de chaque masse d'eau ;
- Linéaire aux fonds caillouteux colmatés : moins de 30% de linéaire de chaque masse d'eau ;
- Taux d'étagement des cours d'eau : moins de 40% pour chaque masse d'eau ;
- Linéaire à la continuité écologique bloquée : 0%;
- Surface piscicole de reproduction, de recrutement ou de grossissement affectée par un ralentissement des migrations d'espèces biologiques en moyenne inter annuelle : moins de 20 % de la surface piscicole

Pour la masse d'eau fortement modifiée de l'Orne (HR 307),

le SAGE considère qu'il est difficile d'atteindre un peuplement conforme au bon potentiel si un des points suivants n'est pas respecté :

- Linéaire à la continuité écologique bloquée : 0%;
- Surface piscicole de reproduction, de recrutement ou de grossissement affectée par un ralentissement des migrations d'espèces biologiques en moyenne inter-annuelle : moins de 20 % de la surface piscicole
- Les connexions latérales de chaque masse d'eau existent et sont reliées à l'Orne,
- La température de chaque masse d'eau est < 24°C

¹⁰ Valeur guide émanant des travaux ayant conduit à l'état des lieux du SDAGE Seine Normandie sur le territoire des côtières normands : groupe d'expert technique réunissant en 2006 : la DIREN de Basse Normandie, l'Agence de l'Eau Seine Normandie, l'ONEMA, la DDAF du CALVADOS, la CATER de Basse-Normandie

1. Protéger, restaurer l'état hydromorphologique du lit mineur des cours d'eau

Rappel de la réglementation en vigueur

Des **Installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA)** peuvent être concernés par des obligations réglementaires spécifiques dès lors que leur réalisation, par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraîne :

- des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines (restituées ou non),
- une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux,
- la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole,
- des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques même non polluants.

L'article L 214-1 du Code de l'environnement précise qu'un projet est concerné par cette réglementation Eau si au moins un de ses impacts figure dans une nomenclature spécifique, parmi laquelle on compte :

- les installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à **modifier le profil en long ou le profil en**

travers du lit mineur d'un cours d'eau : recalibrage, curage, chenalisation, recrification, etc. ;

- les installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un **obstacle à l'écoulement des crues ou un obstacle à la continuité écologique** : barrages, plans d'eau, busage, etc. ;
- les installations ou ouvrages ayant un **impact sensible sur la luminosité** nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau ;
- la **consolidation ou la protection des berges**, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes ;
- l'**entretien de cours d'eau** ou de canaux ;
- la création de **plans d'eau, permanents ou non, de barrages de retenue**, leur vidange, etc.

Le projet est ainsi **soumis au régime de l'autorisation ou de la déclaration**, suivant les dangers qu'ils représentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques, en référence à des **seuils d'incidence**. L'autorité compétente peut soumettre la réalisation un projet à des prescriptions spécifiques pour en limiter l'incidence. Le projet peut relever de plusieurs rubriques de la nomenclature et être soumis simultanément au régime de déclaration et d'autorisation. Dans cette hypothèse, l'exploitant se voit appliquer le régime le plus restrictif.

Les **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** ne sont pas soumises à la nomenclature Eau mais relèvent des régimes d'autorisation et de déclaration spécifiques prévus par le Code de l'environnement ; les conditions de mise en service, d'exploitation et de cessation d'activité des **ICPE** doivent être compatibles avec les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau. Cette compatibilité est assurée par le respect des mesures individuelles et réglementaires prises en application du Code de l'environnement et, pour les **ICPE** soumises à autorisation, l'arrêté du 2 février 1998.



Plus value du SAGE : Il mobilise les collectivités autour de la gestion globale et de la restauration des milieux aquatiques au nom de l'intérêt général, et coordonne leur action. Il tend à renforcer la vigilance vis-à-vis des projets ponctuels et isolés générant des impacts sur l'état écologique des milieux. La Rouvre, la Druance, l'Orne retrouvent sur leurs tronçons les plus dégradés une morphologie et une dynamique diversifiées : leur fonction d'auto épuration, leur capacité à héberger le cycle complet des espèces donc leur qualité écologique s'améliore sensiblement.

- **Dispositions du SAGE**

DC 1.1 : Protéger l'hydro morphologie et l'espace de mobilité des cours d'eau dans les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme (Schémas de Cohérence Territoriale, Plans Locaux d'Urbanisme et cartes communales) prennent toutes les mesures nécessaires pour être compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de préservation et de restauration de la fonctionnalité et du patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques.

Ces documents devront s'assurer en amont de la validation des perspectives d'urbanisation que ces dernières ne dégradent pas l'état physique, ni l'espace de mobilité de tout cours d'eau.

Pour assurer la compatibilité avec l'objectif du SAGE,

1/ Les documents d'urbanisme pourront prévoir une réglementation d'occupation des sols :

- favorable à protection du lit mineur de tous les cours d'eau,
- garantissant la conservation de l'espace de liberté des cours d'eau et des rives,
- laissant à long terme la possibilité d'acquisition foncière d'une bande riveraine d'un minimum de 5 mètres en bordure de cours d'eau.

2/ La connaissance de la délimitation du chevelu peut être insuffisante. Le SAGE RECOMMANDE :

- d'établir un **recensement des petits cours d'eau non cartographiés ou mal cartographiés** à la BD Carthage, à l'échelle communale
- de **délimiter l'espace de mobilité** des cours d'eau,
- d'intégrer ces éléments cartographiques aux documents urbanisme et de les protéger selon les recommandations précisées et exemples proposés à la fiche **action C 1.1** : Inventorier et protéger les petits cours d'eau et **C 1.2** : Définir et cartographier l'espace de mobilité des cours d'eau.

DC 1.2 : Limiter l'impact des projets de travaux, d'aménagement ayant une incidence sur l'état du lit mineur

Cette disposition concerne les **projets** d'Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (**IOTA**) visés à l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement, ainsi que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (**ICPE**) visées aux articles L. 512-1 et L. 512-8 du même Code, suivants :

- Les installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un **obstacle à l'écoulement ou/et à la continuité écologique** comme par exemple les busages, barrages ou plans d'eau ;
- Les installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à **modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur** d'un cours d'eau comme par exemple le recalibrage, la rectification, le curage, la chenalisation ;
- La **consolidation ou la protection des berges**, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes ;
- Les installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à **détruire les frayères**, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères à brochet ;
- Les **dérivations, détournement de cours d'eau** ;
- Les **barrages de retenue et les digues**.

Les **projets autorisés pour une durée de 6 mois maximum** ne sont pas concernés, en ce sens que la disposition ne vise que les projets ayant un impact dommageable durable sur les milieux aquatiques.

Les décisions prises dans le domaine de l'eau par l'Etat sur l'ensemble du territoire, notamment dans le cadre d'une demande de **déclaration d'intérêt général** au titre de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, d'une **déclaration ou d'une demande d'autorisation** au titre des articles L. 214-10 et L.214-6 de ce Code, régie par la loi de 1919, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs suivants :

1/ Préserver le patrimoine biologique et la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques : *conditions de vie aquatique à l'étiage, diversité des habitats, la libre circulation des espèces piscicoles, libre écoulement de l'eau, accomplissement complet du cycle biologique des espèces*) et prendre en compte des adaptations nécessaires aux évolutions du climat

2/ Gérer les cours d'eau à une échelle hydrographique cohérente

3/ Préserver le libre écoulement des eaux pour prévenir l'eutrophisation des milieux aquatiques ;

4/ Préserver les profils d'équilibre et la mobilité latérale des rivières ;

5/ Préserver les usages de loisirs nautiques du cours de l'Orne et du Noireau aval.

Pour être compatibles ou rendues compatibles avec les objectifs du SAGE :

1/ Les décisions de l'Etat veilleront en priorité sur les secteurs délimités sur la **carte C 1.2** à limiter et/ou compenser les incidences sur les milieux aquatiques et à faire respecter les « valeurs guides » du SAGE visées en **page 126** du projet de SAGE.

2/ Les porteurs de projet privés et publics justifieront cumulativement de :

- un impératif de sécurité ou de salubrité publique quant à la réalisation de leur projet ; de l'utilité publique ou de l'intérêt général du projet ;
- l'absence avérée d'alternative technique et économique possible pour les IOTA (installations, ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques) sans incidence dommageable aux milieux aquatiques ;
- l'articulation du projet vis-à-vis des valeurs guides du SAGE relatives à l'état hydro morphologique visé en **page 126** du projet de SAGE ;
- des possibilités de mise en œuvre de mesures correctives ou compensatoires à l'atteinte portée à ces valeurs guide ;
- la prise en compte des incidences sur les usages (eau potable, pêche, loisirs nautiques) sur l'année.

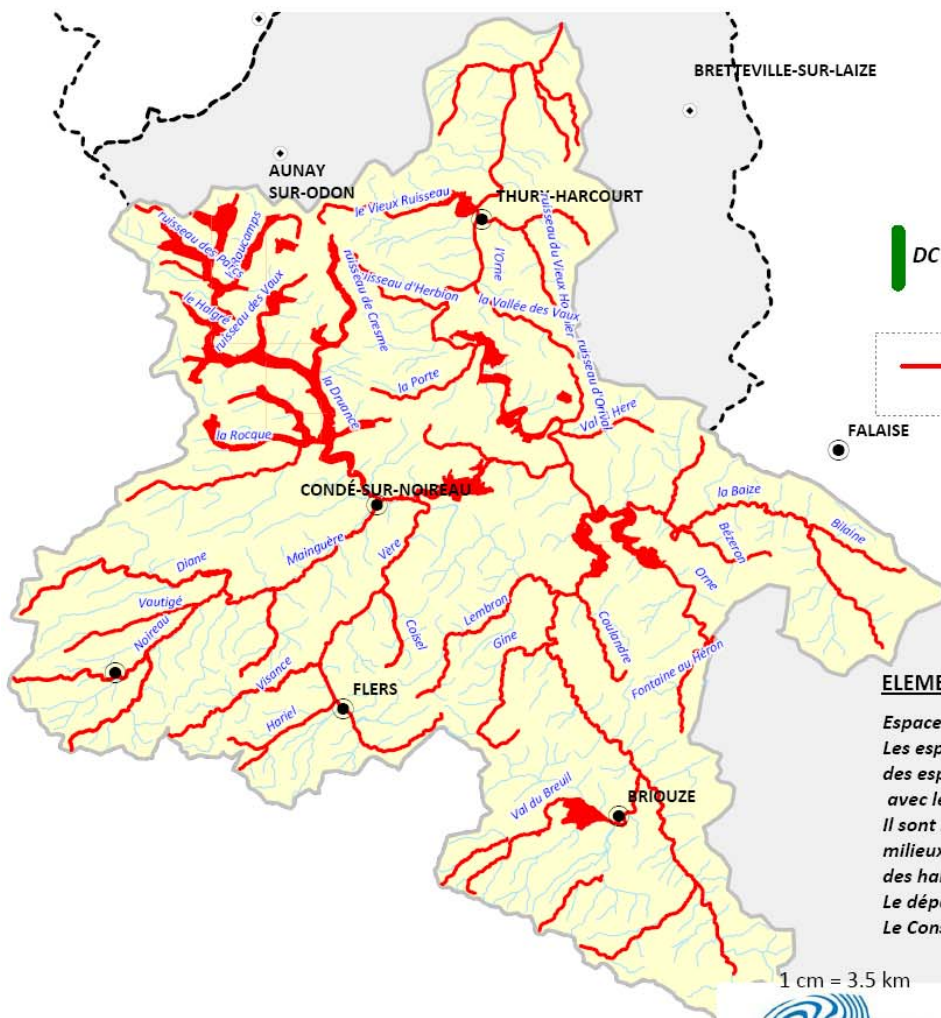
3/ Les porteurs de programme de restauration-entretien des cours d'eau justifieront de la prise en compte dans l'élaboration de leur programme des problématiques attachées au lit mineur suivantes :

- stabilité et diversité des habitats des berges ;
- continuité écologique ;
- dynamique des cours d'eau : taux d'étagement et linéaire ralenti par les ouvrages hydrauliques ;
- incidence des plans d'eau ;
- connexion hydraulique entre lit mineur-lit majeur

4/ Le document d'incidence du dossier de déclaration ou d'autorisation devra justifier d'une analyse approfondie de l'effet cumulé du projet avec le niveau d'aménagement existant, sur les paramètres suivants et aux échelles suivantes (tableau ci-après) :

Paramètres à analyser	Saisonnalité de l'incidence	Echelle d'analyse de l'incidence
Linéaire d'habitat salmonicole : saumon, lamproie	Année, pour chaque cycle	Aire de répartition de l'espèce
Température et oxygénation Développement du phytoplancton et de l'eutrophisation Débit d'étiage	Toute l'année, particulièrement à l'étiage plus	Amont du projet : <ul style="list-style-type: none"> ▪ masse d'eau directement impactée ▪ masse d'eau située à son amont le cas échéant
Taux d'étagement Espace de mobilité du cours d'eau	Toute l'année	Masse d'eau impactée directement par le projet
Débit de crue Temps de concentration de la crue	Crue décennale et centennale	Masse d'eau aval et de la confluence
Phosphore, azote et température des eaux en aval du projet Débits restitués en aval du projet	Toute l'année, particulièrement à l'étiage plus	Aval du projet : <ul style="list-style-type: none"> ▪ à l'échelle de la masse d'eau concernée ▪ répercussions saisonnières le cas échéant sur la qualité de l'eau le cas échéant, des zones d'usages de loisirs en eau douce et des eaux prélevées à Louvigny pour l'alimentation en eau potable
Profondeur des veines d'eau (usages nautiques)	Toute l'année, particulièrement à l'étiage plus	Masses d'eau HR 306 et HR 304

Tableau 13. Liste des paramètres à prendre en compte au titre de leur effet cumulé sur les milieux



DC 1.2 : Limiter l'impact des projets de travaux et d'aménagement du lit mineur

— Masses d'eau, réservoirs biologiques, espaces naturels sens. et zones de préemption, sites Natura 2000

ELEMENTS METHODOLOGIQUES

Espaces naturels sensibles et zones de préemption d'espaces fragiles, menacés ou d'intérêt patrimonial à conserver
 Les espaces naturels sensibles des départements (ENS) sont un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés.
 Ils sont régis par le code de l'urbanisme afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels.
 Le département peut utiliser un droit de préemption pour créer ces zones de conservation.
 Le Conservatoire du littoral peut aussi exercer ce droit.

(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto
 Conseils généraux du Calvados et de l'Orne
 Source : SDAGE Seine Normandie, 2009, DREAL de Basse Normandie



Pour contribuer à l'atteinte des objectifs du SAGE :

1/ Les porteurs de projets peuvent se référer aux fiches actions :

- **C 1.1** : Inventorier et protéger les petits cours d'eau
- **C 1.2** : Définir et cartographier l'espace de mobilité des cours d'eau,
- **C 1.3** : Etablir et mettre en œuvre les plans de gestion/restauration des cours d'eau
- **C 1.4** : Mettre en œuvre un programme pilote de renaturation du lit mineur de cours d'eau dégradés par des travaux hydrauliques lourds.

2/ Les maîtrises d'ouvrages locales s'adapteront aux enjeux territorialisés pour gérer globalement les milieux aquatiques et contribuer à restaurer l'état écologique des milieux dégradés :

- Poursuivre et renforcer l'opération collective en place sur la Rouvre (Syndicat intercommunal des rivières de la Haute Rouvre, Communauté de Communes du Bocages d'Athis), et sur le Noireau Ornais (Communauté d'agglomération du Pays de Flers, Communauté de Communes de la Visance et du Noireau) dans la mesure où elles restent compatibles avec les objectifs du SAGE ;

- Engager les communes qui n'ont pas intégré ces opérations sur leur bassin versant idéalement dans les 2 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE ;
- Engager les communes des bassins de l'Orne, de la Druance et du Noireau Calvadosien dans la restauration et la gestion régulière des cours d'eau à une échelle cohérente, idéalement dans les 3 ans suivant la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE.

3/ Les communes et leurs groupements pourront privilégier la **maîtrise publique du foncier** pour protéger les milieux aquatiques et faciliter l'efficacité des programmes d'entretien-restauration (droit de préemption, cessions de terrains acquis par la Société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural (SAFER), échanges de parcelles, etc.). Quand ces démarches sont trop complexes, elles utilisent des conventions de gestion.

D C1.3 : Préciser les conditions de prescription de mesures compensatoires sur les milieux sensibles

Cette disposition s'applique cumulativement à :

- tout projet d'Installations, ouvrages, travaux ou activités (**IOTA**) concernées par la disposition DC 1.2, dont l'autorisation implique la mise en œuvre de **mesures compensatoires** d'une incidence dommageable à l'état hydro morphologique d'un cours d'eau ;
- ayant une incidence sur les masses d'eau « petits cours d'eau », réservoirs biologiques, espaces naturels sensibles connus figurés sur la **carte n °DC 13**.

Les décisions de l'Etat relatives à ces projets sont compatibles aux objectifs du SAGE, si les mesures compensatoires visent à la restauration de l'état écologique des masses d'eau, à la diversité des habitats, à la libre circulation des espèces biologique et des sédiments et de meilleures conditions de vie aquatiques à l'étiage.

Pour assurer la compatibilité aux objectifs précités, ces mesures visent la renaturation d'un minimum de 100% du linéaire dégradé, de fonction équivalente au plan de la capacité auto épuratoire et de la diversité des habitats.

Elles sont mises en œuvre :

- en priorité sur la masse d'eau subissant les dommages ;
- et le cas échéant, sur l'une des masses d'eau listées dans le **tableau ci-après** (jusqu'à 50% du linéaire de compensation).

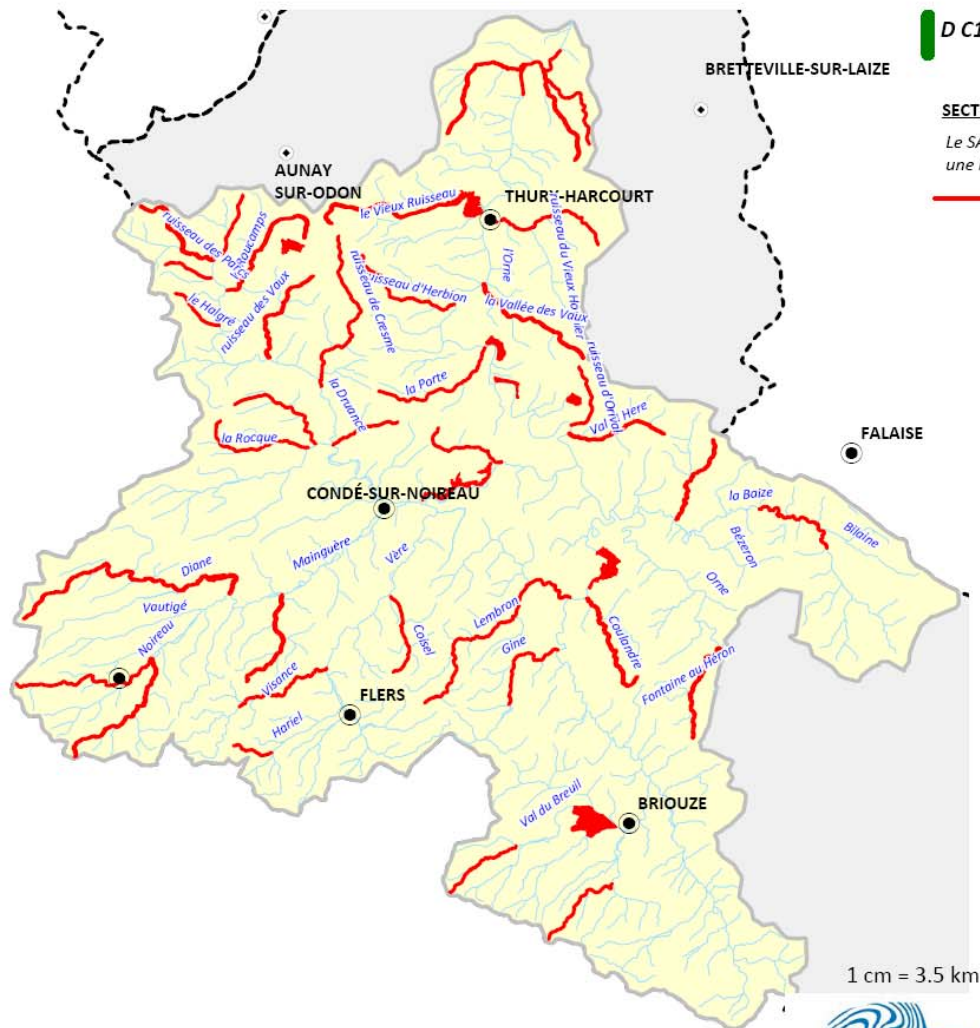
Masses d'eau pénalisées par leur état hydro morphologique dégradé	Sous bassin
La Rouvre, de sa source au confluent de l'Orne, la Rouvrette, le Val de Breuil	Rouvre
La Bilaine, le Boulaire	Baize
La Visance, l'Hariel, le Coisel	Vère
Le Vautigé , Le Bois Robert, Le Doinus, La Diane	Noireau
La Druance, de sa source au confluent du Noireau, Le Cresme, Les vaux, Le Roucamps,	Druance
Le Coupe Gorge, Les Grandes Vallées, Le Traspy, L'Orne, de la confluence avec le Noireau au Pont du Coudray	Orne

Tableau 14. Cours d'eau pouvant être visés préférentiellement par le bénéfice de l'application des mesures compensatoires

DC 1.3

S.A.G.E. ORNE MOYENNE

LINEAIRE AVEC CONDITIONS PARTICULIÈRES D'APPLICATION DE MESURES COMPENSATOIRES



D C1.3 : Préciser les conditions de prescription de mesures compensatoires sur les milieux sensibles

SECTEURS D'APPLICATION DES CONDITIONS PARTICULIÈRES

Le SAGE précise les conditions de définition des mesures compensatoires s'appliquant aux projets ayant une incidence sur les milieux aquatiques suivants :

— Masses d'eau objectif très bon état, réservoirs biologiques, espaces naturels sensibles connus

SECTEURS PRIVILÉGIÉ POUR BÉNÉFICIER DE MESURES COMPENSATOIRES

Le SAGE souligne que les compensations définies à la disposition DC 1.3 pourront être appliquées au bénéfice des milieux aquatiques suivants :

— Masses d'eau déclassées par leur état hydromorphologique dégradé



(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto
 Conseil général du Calvados
 Source : SDAGE Seine Normandie, 2009, Conseil général du Calvados et de l'Orne



D C1.4 : Préciser les conditions de la mobilisation du potentiel hydroélectrique

Cette disposition s'applique à tout projet hydroélectrique d'Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (**IOTA**) visés à l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement, à tout projet d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (**ICPE**) visées aux articles L. 512-1 et L. 512-8 du même Code, ainsi qu'aux **concessions et renouvellements** de concessions hydroélectriques délivrées en application de la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydroélectrique ainsi que du décret n° 94-894 du 13 octobre 1994 relatif à la concession et à la déclaration d'utilité publique des ouvrages utilisant l'énergie hydraulique.

Les décisions de l'Etat doivent être compatibles ou rendues compatibles aux objectifs de :

1/ Préservation et de restauration de la fonctionnalité et du patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques ;

2/ Conciliation des volumes retenus ou prélevés par les barrages et les plans d'eau avec les exigences du milieu aquatique et le maintien des autres usages de la ressource ;


3/ Préservation et valorisation des usages de loisirs liés à l'eau du cours de l'Orne et du Noireau aval.


Pour être compatibles aux objectifs du SAGE, les **décisions de l'Etat** veilleront que tout projet visant la mobilisation du potentiel hydro électrique non utilisé des cours d'eau du SAGE


en agissant sur les écoulements, qu'il autorise, ou soumis à déclaration, répondent aux attentes suivantes :


- **restriction au cours principal de l'Orne**, en dehors des sites Natura 2000 ;
- **optimisation des installations existantes** régulièrement entretenues et en conformité avec la réglementation en vigueur ;
- et **concertation avec les usagers de la zone d'influence ralentie** à l'amont et à l'aval de l'ouvrage hydraulique.

• Fiches actions

A C1.1  : Inventorier et protéger les petits cours d'eau (Communes et leur groupement)

A C1.2  : Cartographier et protéger l'espace de mobilité des cours d'eau (Structure porteuse du suivi du SAGE)

A C1.3  : Etablir et mettre en œuvre un plan de gestion/restauration des cours d'eau (Communes, leurs groupements et associations compétents en matière de gestion des milieux aquatiques)

A C1.4  : Mettre en œuvre un programme pilote de renaturation du lit mineur de cours d'eau dégradés par des travaux hydrauliques lourds (Communes et leurs groupements, collectivités et associations compétents en matière de gestion des milieux aquatiques)

2. Adapter la gestion des berges et de leur végétation

Rappel de la réglementation en vigueur

Les propriétaires riverains ont une obligation d'entretien régulier des cours d'eau non domaniaux (article L. 215-14 du Code de l'Environnement). Ces travaux relèvent de l'enlèvement des embâcles, de débris et d'atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives, faucardage localisé (articles L. 215-14 et R. 215-2).

Des collectivités territoriales peuvent se substituer à l'obligation des riverains pour mener des opérations groupées d'entretien régulier, dans le cadre d'un plan de gestion établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (article R. 215-4 du Code de l'environnement).



Plus value du SAGE : Les interventions morcelées relevant de l'intérêt particulier à des fins de maîtrise hydraulique ou d'esthétique évoluent vers une gestion collective concertée d'intérêt général adaptée aux caractéristiques écologiques des milieux aquatiques. Cette évolution, amorcée sur la Rouvre et une partie du Noireau, est confortée et élargie en priorité à l'Orne et à la Druance. Les rives se stabilisent, la ripisylve se densifie, les habitats en berge se diversifient, les transferts de matières organiques et minérales se régulent mieux et les vitesses d'écoulements en crue ralentissent.

Le SAGE RECOMMANDE de favoriser la biodiversité dans l'entretien des berges des rivières, et ainsi de :

- Privilégier les **méthodes douces** notamment par l'usage de techniques végétales ;
- **Réserver l'enlèvement d'embâcle aux situations les plus critiques** par exemple vis-à-vis de la stabilité des ouvrages d'art ou de la mise en péril de l'occupation des parcelles riveraines : apprécier leurs fonctions écologiques avant de les enlever ;
- Utiliser des **techniques propres à limiter les risques de prolifération d'espèces invasives** (Jussie, Renouée du Japon) et à ne pas dégrader le lit mineur ;
- Respecter les **périodes de reproduction des espèces piscicoles**, consultables en **annexe 4**.

Sur l'avant dernier point, les acteurs locaux pourront s'appuyer sur la **fiche action C2.1** : Etablir un programme de surveillance de la Jussie, de la Renouée du Japon et de l'écrevisse américaine et de sensibilisation.

- **Dispositions du SAGE**

D C2.1 : Prescrire des modalités de gestion écologique et différenciée du lit mineur*

Cette disposition s'applique aux projets d'intervention sur les cours d'eau visant leur entretien régulier, dans le cadre d'une demande de déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, d'une déclaration ou d'une demande d'autorisation au titre des articles L. 214-10 et L.214-6 de ce Code.

Les décisions de l'Etat relatives à ces projets sont compatibles aux objectifs de préserver et restaurer la fonctionnalité et le patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques et de gérer les cours d'eau à une échelle hydrographique cohérente, dans la mesure où elles s'établissent :

- 1/ dans le respect d'une logique de gestion globale et différenciée des cours d'eau ;
- 2/ en tenant compte des différents usages de la rivière ;
- 3/ en respectant les prescriptions d'un programme pluriannuel de gestion.

Pour favoriser l'atteinte des objectifs précités :

1/ Les décisions de l'Etat pourront prescrire des mesures visant à :

- interdire les coupes à blanc* de la végétation naturelle constituant la ripisylve ;
- interdire la plantation de résineux et de peupliers sur une distance minimum de 10 mètres de la berge ;
- replanter des espèces autochtones diversifiées ;
- maîtriser le risque de prolifération d'espèces invasives.

2/ Cette disposition peut être rappelée dans un arrêté préfectoral annuel d'entretien.

3/ Les maîtres d'ouvrage publics et privés compétents peuvent s'appuyer sur la fiche action C1.3 et/ou sur la base d'un cahier des charges type consultable en annexe 5 avant d'engager un diagnostic de l'état hydro morphologique* des cours d'eau.

4/ Une liste d'espèces autochtones applicable au territoire du SAGE est consultable en **annexe 6**.

- **Fiches d'action**

A C1.3 📖 : Etablir et mettre en œuvre un plan de gestion des cours d'eau (Communes, leurs groupements et associations compétents en matière de gestion des milieux aquatiques)

A C2.1 📖 : Etablir un programme de surveillance de la Jussie, de la Renouée du Japon et de l'écrevisse *Orconectes limosus* (écrevisse dite américaine et/ou *Pacifastacus leniusculus*, écrevisses "signal") et de sensibilisation (Structure porteuse du suivi du SAGE)

En lien avec la fiche **plan de communication** :

- Sensibiliser les propriétaires riverains, de plans d'eau, les gestionnaires de milieux aquatiques et les collectivités en charge de la gestion des espaces verts à la gestion différenciée (Structure porteuse du suivi du SAGE) ;
- Etablir et animer une charte à l'attention des entreprises de travaux publics, de terrassement, de travaux forestiers et des associations de réinsertion intervenant sur les milieux aquatiques (Chambre des métiers, structure porteuse du suivi du SAGE)

3. Réduire les impacts des ouvrages hydrauliques

Rappel de la réglementation en vigueur

- Obligations environnementales

L'article L. 214-18 du Code de l'Environnement dispose que : « *Tout ouvrage dans le lit mineur d'un cours d'eau doit y maintenir un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces peuplant ce cours d'eau. Il ne peut faire obstacle à la continuité écologique : perturber la libre circulation des espèces biologique et le transit naturel des sédiments, interrompre les connexions avec les réservoirs biologiques ou affecter leur hydrologie* ».

Il est rappelé que pour ce qui concerne les ouvrages existants à la date de promulgation de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, les nouvelles obligations qu'elle institue sont substituées, dès le renouvellement de leur concession ou autorisation et **au plus tard le 1er janvier 2014**, aux obligations qui leur étaient précédemment faites.

- Classements des cours d'eau pour la circulation des poissons

L'article L 432-6 du Code de l'Environnement détermine un classement des cours d'eau qui induit des obligations pour assurer la circulation des poissons. L'article L 214-17 1° du Code l'environnement prévoit la révision du classement du L

432-6 à terme pour assurer la continuité écologique telle que demandée par la directive cadre sur l'eau. L'essentiel des cours d'eau du SAGE Orne moyenne sont et seront classés aux titres de ces deux articles.

- Révocations, modifications des autorisations

L'article L. 215-10 du Code de l'environnement indique que : « *Les autorisations ou permissions accordées pour l'établissement d'ouvrages ou d'usines sur les cours d'eaux non domaniaux peuvent être révoquées ou modifiées sans indemnité de la part de l'Etat exerçant ses pouvoirs de police dans les cas suivants :*

4° Lorsqu'elles concernent les ouvrages établissant ou réglant le plan d'eau ou les établissements ou usines qui, à dater du 30 mars 1993, n'auront pas été entretenus depuis plus de vingt ans ; toute collectivité publique ou tout établissement public intéressé peut, en cas de défaillance du permissionnaire ou du titulaire de l'autorisation, et à sa place, après mise en demeure par le Préfet, exécuter les travaux qui sont la conséquence de la révocation ou de la modification de la permission ou de l'autorisation, et poursuivre, à l'encontre du permissionnaire ou du titulaire de l'autorisation, le remboursement de ces travaux »

- Circulation et signalisation des engins non motorisés

L'Article R. 214-105-1 du Code de l'Environnement précise que la liste d'ouvrages hydrauliques nécessitant un aménagement adapté pour assurer la circulation sécurisée des engins non motorisés (prévue au 5° du III de l'article L. 211-3) est établie, dans chaque département, par le préfet. Cette liste tient compte de la fréquentation observée des cours d'eau ou

sections de cours d'eau par une activité nautique non motorisée, de la faisabilité technique et du coût des aménagements à prévoir au regard des avantages escomptés, de la sécurité et de la préservation des milieux aquatiques.

L'article R. 214-105-2 du Code de l'environnement énonce que le préfet élabore un projet de liste par sous-bassin, en concertation avec la fédération sportive délégataire pour l'activité de canoë-kayak et ses disciplines associées et, lorsqu'ils existent, des représentants des propriétaires ou exploitants d'ouvrages visés au 3° du III de l'article L. 211-3 du code de l'environnement. Le préfet arrête la liste par sous-bassin. Il la notifie aux propriétaires, concessionnaires et exploitants des ouvrages concernés.

L'article L. 211-3 du Code de l'Environnement précise que, le préfet établit par sous-bassin et par cours d'eau la liste des ouvrages présents dans le département pour lesquels la mise en place d'une signalisation appropriée est nécessaire pour assurer la sécurité de la circulation des engins nautiques non motorisés à proximité de ces ouvrages. Cette liste est établie en tenant compte notamment :

- 1° De la signalisation existante à proximité des ouvrages concernés ;*
- 2° Des types d'engins nautiques non motorisés et du niveau de trafic observés à proximité de ces ouvrages ;*
- 3° Du risque d'accident que ces ouvrages présentent, notamment au regard de leur hauteur ou des phénomènes hydrauliques dangereux à leur bord immédiat, et compte tenu des accidents constatés.*



Plus value du SAGE : La mise en conformité des ouvrages au titre de la continuité écologique est engagée prioritairement sur le cours de l'Orne puis sur l'ensemble des masses d'eau et des réservoirs biologiques. Le SAGE établit un projet

d'interventions concertées à l'échelle du cours de l'Orne et du Noireau aval pour dépasser une approche individuelle de mise en conformité des ouvrages hydrauliques. Il entend impliquer les collectivités au nom de l'intérêt général autour d'un programme spécifique d'intervention visant à retrouver des rivières plus courantes tout en maintenant et en structurant la pratique des loisirs nautiques, dans le respect des milieux aquatiques. En complément des obligations réglementaires de continuité et en compatibilité avec la stratégie du SDAGE, il fait le choix de contribuer à l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques en redynamisation localement la rivière, lorsque cela est possible aux plans technique, sécuritaires et socio économiques. La morphologie de la vallée de l'Orne et ses usages évoluent progressivement à la faveur de l'état écologique des milieux, de l'amélioration de la qualité de l'eau et de la prévention des risques d'eutrophisation.

Inventaires des ouvrages hydrauliques perturbants la continuité écologique et les écoulements des cours d'eau

Le SAGE ENONCE, au titre de l'article L212-5-1 du Code de l'Environnement une première liste non exhaustive des ouvrages hydrauliques connus qui perturbent dans leur effet cumulé l'état et la continuité écologique de certains cours d'eau.

Cette liste constitue le support de référence à certaines dispositions du PAGD et règles du règlement : elle est énoncée dans le tableau ci-après. Les précisions sur l'origine des perturbations sont précisées à l'**annexe 7**.

Cours d'eau Code Masse d'eau		Nom de l'ouvrage perturbant identifié		Autre nom connu
l'Orne De Pont d'Ouille au Pont du Coudray	HR 306	34	La Bataille	
		35	La Faverie	viaduc de Clécy
		36	Le Vey	
		37	Les Iles Auneaux	
		38	Cantepie	Ancienne pêcherie de Cantepie
		39	Maisons rouges	La Landelle
		40	L'Enfermay	St Rémy sur Orne
		41	La Mousse	
		42	Caumont	
		43	Boudinier	
		44	Emaillerie	Barrage de Thury Harcourt
		45	Le Ham	
		46	Breuil	
		47	Chambre bourette	Bosq
		48	Brieux	moulin de Brieux (usine de Grimbosq)
		49	Le Pray	
		50	Ancien Moulin d'Anger	Barrage de Grimbosq (Anger, du Pont)
51	Viard			
L'Orne à l'aval du	HR 307	52	Barrage du Pouquet	Barrage du val de Maizet
		53	Mutrécý	
<i>Ouvrages perturbants, janvier 2011</i>				
<i>Ouvrages en cours de suppression, janvier 2011</i>				

Tableau 15. Liste des ouvrages connus perturbant l'état et la continuité écologique de certains cours d'eau
(NB : Les ouvrages sur fond blanc on de part leur état délabré et leur faible hauteur de chute, un impact moindre)
Cf carte détaillée des ouvrages en Annexe 7

Cours d'eau Code Masse d'eau		Nom de l'ouvrage perturbant identifié		Autre nom connu
Noireau aval de Condé-sur- Noireau à la confluence	HR 304	1	Usine Allied Signal Honewell	Matériaux de friction
		2	Ancien moulin disparu	
		3	Seuil de Pont Erembourg	
		4	Ancienne minoterie	
		5	Ancienne usine	
		6	Ancien Moulin de la Louvière	
		7	Ancien Moulin de Cambercourt	
		8	La Fromagerie	
		9	Usine du Rocray	
		10	Ancien Moulin de la Rue	
		11	Barrage du Château de Cahan	Château des Planches
		12	Usine Chameau	
		13	Ancienne usine de la Potiche	
Druance	HR 303	14	Le Val	Pontécoulant
L'Orne - De Rabodanges à Saint Philbert	HR 299 A	15	Moulin de la Goubinière	la Goubinière
		16	Moulin du Val d'Orne	le Val d'Orne
		17	Ancien Moulin de la Rousselière	
		18	Ancien moulin du Château	moulin du Château
		19	Barrage du Blot	
20	Barrage de Saint Philbert			
L'Orne - De Saint- Philbert au confluent du Noireau	HR 299B	21	Barrage du Danet	le Val au Boene
		22	La Fouillerie	
		23	Le Pont des Vers	
24	Rouilly			
25	Le Bêteau			
l'Orne De Pont d'Ouille au Pont du Coudray	HR 306	26	Pont d'Ouille	Barrage de Pont-d'Ouille
		27	Moulin Neuf	
		28	Saint Christophe	
		29	La Courbe	Usine de la Courbe
		30	Le Bout Dessous	
		31	Le Ham	
		32	Le Moulin à papier	
		33	Le Bô	

- **Dispositions du SAGE**

D C3.1: Améliorer le libre écoulement, la qualité de l'eau, le transit sédimentaire et la vie aquatique à l'étiage

La disposition concerne les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités visés à l'article L. 214-1 du Code de l'environnement, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) visées aux articles L. 512-1 et L. 512-8 du même Code soumises à déclaration ou autorisation, existants ou en projet, ainsi que les concessions hydroélectriques, suivants :

- Les installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à l'écoulement des crues ou un obstacle à la continuité écologique ;
- Les plans d'eau, permanents ou non ;
- Les barrages de retenue ;
- Les activités exploitant le potentiel hydroélectrique.

Les **projets autorisés pour une durée de 6 mois maximum** ne sont pas concernés, en ce sens que la disposition ne vise que les projets ayant un impact dommageable durable sur les milieux aquatiques.

Les décisions prises dans le domaine de l'eau relatives aux nouveaux projets et aux projets générant une modification

notable des installations, ouvrages, activités existantes susvisées, sont mises en compatibilité toute l'année, **dans un délai de 3 ans** à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, avec les objectifs suivants :

- 1/ ne pas aggraver l'état écologique des masses d'eau amont et aval du projet ;
- 2/ ne pas faire obstacle à la continuité écologique ;
- 3/ ne pas aggraver les conditions de vie aquatique à l'étiage ;
- 4/ ne pas renforcer les phénomènes d'eutrophisation excessive dans les eaux ;
- 5/ ne pas porter atteinte à l'usage eau potable
- 6/ ne pas porter si possible atteinte aux conditions de pratique de la randonnée en canoë-kayak sur le cours principal de l'Orne : une veine d'eau suffisante¹¹ doit être maintenue à l'étiage ;

¹¹ voir définition : Une **veine d'eau estivale à conserver par la pose de blocs** pour maintenir la descente en canoë-kayak répond aux caractéristiques suivantes :

- o veine de 5 mètre de large par 0.30 centimètres de hauteur
- o située dans la largeur du cours d'eau
- o sur chaque secteur de haut fond, soit sur chaque secteur de radier
- o pour un débit de 800 l s⁻¹

7/ ne pas porter atteinte aux conditions de pratique de pêche. Dans le cadre de cette mise en compatibilité, les décisions susvisées positionneront les milieux aquatiques comme l'un des bénéficiaires prioritaires de l'eau notamment à l'étiage.

Cette disposition est appuyée par la **règle n°4 du règlement du SAGE** pour améliorer le transit sédimentaire : elle s'applique à tout ouvrage hydraulique existant ou en projet barrant partiellement ou totalement le lit mineur d'un cours d'eau dans le territoire du SAGE.

Pour assurer la compatibilité aux objectifs du SAGE,

1/ Justification du porteur de projet ou du détenteur d'une autorisation/concession hydroélectrique régies par la loi de 1919. Le porteur de projet justifiera à l'échelle de la masse d'eau amont et aval :

- des incidences cumulées de son projet ou de son activité sur le taux d'étagement, le linéaire ralenti, l'eutrophisation et les conditions de vie aquatique à l'étiage ;
- du respect du débit minimum biologique¹² *au droit des ouvrages hydrauliques concernés, à respecter toute

¹² Pour le calcul du débit minimum biologique, dans l'attente de la parution d'une circulaire précisant les modalités de calcul du débit minimum biologique, la CLE RECOMMANDE l'usage de la méthode des micro habitats développée par le CEMAGREF, Evaluation de l'habitat physique des poissons en rivière, Guide Méthodologique, 1998, consultable sur le site <http://www.cemagref.fr>

l'année ; ce débit garantit un débit écologiquement conciliable avec le bon fonctionnement biologique des milieux aquatiques notamment à l'étiage et limite les risques de prolifération de cyanobactéries dans les zones ralenties à l'amont des ouvrages hydrauliques. Il s'établit selon le meilleur compromis entre la restitution d'un débit le plus faible possible (après prélèvement pour l'alimentation en eau potable par exemple) et le maintien de conditions d'habitat satisfaisantes pour les différentes espèces à leurs différents stades ;

- des incidences cumulées de son projet ou de son activité sur les usages impactés directement ou indirectement à l'échelle du cours d'eau, et notamment :
 - o sur les débits et niveaux d'eau du cours principal de l'Orne à l'étiage au regard de l'usage estival « randonnée en canoë-kayak » ;
 - o sur l'usage pêche de loisirs.
 - o sur l'usage « alimentation en eau potable » des eaux superficielles du cours de l'Orne (SAGE Orne aval-Seulles, point de captage de Louvigny).
- de la prise en compte des incidences liées à l'évolution du climat ;
- des mesures retenues pour maîtriser ces incidences.

2/ Arrêtés complémentaires : Ces autorisations feront si nécessaire l'objet d'arrêtés complémentaires au titre des articles R.214-17 (**IOTA**) et R 512-46-22 (**ICPE**) du Code de l'Environnement. Les arrêtés complémentaires s'appuient sur l'actualisation des données ayant motivé la prise d'arrêté, pour assurer leur mise en compatibilité avec les objectifs de la directive cadre sur l'eau, du SDAGE et du SAGE.

Pour contribuer à l'atteinte des objectifs de restauration

1/ Retrait de certaines autorisations portant règlement d'eau :

L'Etat peut retirer ou modifier une autorisation (**IOTA**) lorsque les ouvrages sont abandonnés ou ne font plus l'objet d'un entretien régulier (article L. 214-4 du Code de l'environnement).

Les ouvrages connus, abandonnés ou ne faisant plus l'objet d'un entretien régulier sont listés dans le tableau ci après. Le SAGE recommande de mettre en œuvre ces dispositions réglementaires en vigueur sur les ouvrages prioritaires puis de les étendre aux ouvrages situés sur les masses d'eau et réservoirs biologiques.

Cours d'eau		Nom de l'ouvrage abandonné et non entretenu régulièrement	Autre nom connu
Noireau aval de Condé-sur-Noireau à la confluence	HR 304	Ancien moulin disparu	
		Seuil de Pont Erembourg	
		Ancienne minoterie	
		Ancienne usine	
		Ancien Moulin de la Louvière	
		Ancien Moulin de Cambercourt	
		La Fromagerie	
		Usine du Rocray	
		Ancien Moulin de la Rue	
		Barrage du Château de Cahan	Château des Planches
Usine Chameau			
Druance	HR 303	Le Val	Barrage de Pontécoulant
L'Orne - De Rabodanges à Saint Philbert	HR 299 A	Moulin de la Goubinière	la Goubinière
		Moulin du Val d'Orne	le Val d'Orne
		Ancien Moulin de la Rousselière	moulin de la Rousselière
		Ancien moulin du Château	moulin du Château
		Barrage du Blot	

Cours d'eau		Nom de l'ouvrage abandonné et non entretenu régulièrement	Autre nom connu
L'Orne - De Saint-Philbert au confluent du Noireau	HR 299B	Barrage du Danet	le Val au Boene (Danet)
		Le Pont des Vers	
		Rouilly	
L'Orne De Pont d'Ouille au Pont du Coudray	HR 306	Moulin Neuf	Moulin Neuf
		Saint Christophe	Saint Christophe
		Le Bout Dessous	Le Bout Dessous
		Le Ham	Le Ham
		Le Moulin à papier	Moulin à papier
		Le Bô	Le Bô
		La Bataille	La Bataille
		La Faverie	Le viaduc
		Les Iles Auneaux	Ancienne pêcherie des îles des Auneaux
		Cantepie	Ancienne pêcherie de Cantepie
		La Landelle	Barrage des maisons rouges
		L'Enfernay	Maisons rouges
		La Mousse	Barrage de la Mousse
		Caumont	Barrage de Caumont
		Boudinier	Barrage de Boudinier
		Breuil	Breuil
		Bosq	Bosq Chambre bourette
Le Pray	Le Pray		
Ancien Moulin d'Anger	Barrage de Grimbosq (Anger, du Pont)		
Viard	Viard		
L'Orne à l'aval du Pont du Coudray	HR 307	Barrage du Pouquet	Barrage du val de Maizet.
		Mutrécý	

Tableau 16. Ouvrages hydrauliques abandonnés et non entretenus régulièrement, identifiés par la CLE sur le Noireau, la Druance et le cours de l'Orne
Cf carte détaillée des ouvrages en Annexe 7

D C3.1

S.A.G.E. ORNE MOYENNE

COURS D'EAU PRIORITAIRES POUR MAITRISE LES INCIDENCES DES OUVRAGES EN BARRAGE

D C3.1 : Améliorer le libre écoulement, la qualité de l'eau, le transit sédimentaire et la vie aquatique à l'étiage



- Masses d'eau, réservoirs biologiques
- Ouvrages visés par le programme d'interventions

1 cm = 3.5 km



INSTITUTION INTERDÉPARTEMENTALE
DU BASSIN DE L'ORNE
La gestion concertée de l'eau



(c) Copyright 1998 - IGN BD Carto
Conseil général du Calvados et de l'Orne
Source : SDAGE Seine Normandie, 2009

2/ Programme d'interventions concertées sur les ouvrages

perturbants connus : Les interventions (travaux, mesures de gestion) sur les ouvrages hydrauliques perturbants visant à réduire leur incidence dommageable sur le milieu aquatique devront s'effectuer de manière concertée et coordonnée à minima à l'échelle de la masse d'eau. Sur le cours principal de l'Orne, elles concilient le maintien de la randonnée estivale en canoë-kayak, de la pêche de loisirs et la restauration localisée d'écoulements dynamiques.

Le SAGE RECOMMANDE que ces interventions respectent les **modalités et prescriptions** par ouvrage consignées dans le **tableau 13 ci après (4 pages et cf annexe 7)**. Ce programme sera consulté préalablement à tout projet d'interventions. Il résulte d'un travail de concertation conséquent avec les acteurs fédérés en CLE, les élus et les acteurs locaux de filières halieutique et nautique. Il a été établi dans le sens des objectifs visés par la disposition DC 3.1. et est constitué au plan opérationnel :

- de travaux sur les ouvrages (suppression, abaissement, équipements de dispositifs de franchissement) et de mesures d'accompagnement pour les milieux et le maintien des activités nautiques et halieutiques ;
- d'interventions juridiques sur les droits d'eau ;
- d'adaptation et de différenciation des pratiques nautiques selon la vulnérabilité et l'état physiques des milieux et les enjeux socio économiques liés aux loisirs nautiques.

Le programme est composé d'une liste d'interventions définies ouvrage par ouvrage en examinant collectivement les effets à

l'échelle du cours de l'Orne et du Noireau aval. Ces interventions sont d'ordre :

Ce programme doit être lu en pleine connaissance des principes suivants :

- La **suppression d'un ouvrage** peut être totale ou partielle.
- Les **ouvrages structurants** pour les activités nautiques sont les **ouvrages** dont dépendent une base nautique ou un établissement de locations (Pont-d'OUILLY, Clécy, Thury-Harcourt).
- Une **veine d'eau estivale à conserver par la pose de blocs** pour maintenir la descente en canoë-kayak répond aux caractéristiques suivantes :
 - o veine de 5 mètre de large par 0.30 centimètres de hauteur
 - o située dans la largeur du cours d'eau
 - o sur chaque secteur de haut fond, soit sur chaque secteur de radier
 - o pour un débit de 800 l s⁻¹
- Tout **seuil noyé réapparaissant suite à la suppression ou à l'abaissement d'un ouvrage** sera supprimé avec mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau suffisante pour la pratique estivale du canoë-kayak entre Pont-d'OUILLY et le Hom.

Les maîtres d'ouvrages locaux peuvent s'appuyer sur la **fiche action C 3.1**: Mettre en œuvre un programme de restauration de la continuité écologique et des écoulements (Maîtres d'ouvrages publics locaux).

Cours d'eau (Code Masse d'eau)	Nom de l'ouvrage hydraulique connu	Ouvrages perturbant la continuité écologique et l'état des cours d'eau (non exhaustif)	Ouvrages structurants pour les loisirs nautiques	Interventions préconisées									
				Juridiques	Techniques								
					Objectifs "Milieux" et "valorisation halieutique"		Objectifs "conciliation, valorisation nautisme"		Pratique nautique à privilégier				
Druance	HR 303	Le Val	x		Abrogation du droit	sans objet	Suppression	sans objet	sans objet	sans objet			
Noireau aval de Condé-sur- Noireau à la confluence	HR 304	Usine Allied Signal Honewell	x		Abrogation du droit	Signalétique valorisant l'intérêt halieutique du tronçon	Suppression ou abaissement	Améliorer la lecture de la rivière (signalétique), structurer l'accès à l'eau et adapter les comportements sur l'eau - Entretien et balisage des parcours différenciés selon le type de pratique privilégiée	sans objet	Formation, perfectionnement, pédagogie			
		Ancien moulin disparu	x		Abrogation du droit		sans objet		sans objet				
		Seuil de Pont Erembourg	x		Abrogation du droit		Suppression ou abaissement		sans objet				
		Ancienne minoterie	x		Abrogation du droit		sans objet		sans objet				
		Ancienne usine	x		Abrogation du droit		sans objet		sans objet				
		Ancien Moulin de la Louvière			Abrogation du droit		sans objet		sans objet				
		Ancien Moulin de Cambercourt			Abrogation du droit		sans objet		sans objet				
		La Fromagerie			Abrogation du droit		sans objet		sans objet				
		Usine du Rocray	x		Abrogation du droit		sans objet		sans objet				
		Ancien Moulin de la Rue	x		Abrogation du droit		sans objet		sans objet				
		Barrage du Château de Cahau	x		Abrogation du droit		Suppression ou abaissement		sans objet				
		Ancienne usine de la Potiche	x	x	Actualisation du droit d'eau		Dispositif de franchissement multi espèces		sans objet		sans objet	sans objet	Pratiquants confirmé, pratique encadrée
Moulin de la Goubinière			Abrogation du droit	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet						
L'Orne - De Rabodanges à Saint Philbert	HR 299 A	Moulin du Val d'Orne	x		Abrogation du droit	Signalétique valorisant l'intérêt halieutique du tronçon	sans objet	Améliorer la lecture de la rivière (signalétique), structurer l'accès à l'eau et adapter les comportements sur l'eau - Entretien et balisage des parcours différenciés selon le type de pratique privilégiée	entretien et balisage du parcours sportif	Pratique sportive hivernale			
		Ancien Moulin de la Rousselière	x		Abrogation du droit		sans objet		sans objet		entretien et balisage du parcours sportif		
		Ancien moulin du Château	x		Abrogation du droit		sans objet		sans objet		entretien et balisage du parcours sportif		
		Barrage du Blot			Abrogation du droit		sans objet		sans objet		entretien et balisage du parcours sportif		
		Barrage de Saint Philbert	x	x	Actualisation du droit d'eau		Dispositif de franchissement multi espèces et mixte		sans objet		sans objet	entretien et balisage du parcours sportif Dispositif de franchissement multi espèces et mixte	Pratiquants confirmé, pratique encadrée
L'Orne - De Saint- Philbert au confluent du Noireau	HR 299B	Barrage du Danet	x		Abrogation du droit	Signalétique valorisant l'intérêt halieutique du tronçon	3 scénarios possibles : Suppression ou abaissement ou dispositifs de franchissement multi espèces mixte Si maintien : Mesures d'accompagnement pour réaliser des annexes humides pouvant servir de frayères à brochet et cyprinidés	Améliorer la lecture de la rivière (signalétique), structurer l'accès à l'eau et adapter les comportements sur l'eau - Entretien et balisage des parcours différenciés selon le type de pratique privilégiée	Si suppression ou abaissement : Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau Si dispositif de franchissement : mixte	Pratique modérée, modulée en fonction des niveaux d'eau pour préserver les radiers découverts			
		La Fouillierie	x		Actualisation du droit d'eau		Dispositif de franchissement multi espèces et mixte		Dispositif de franchissement multi espèces et mixte				
		Le Pont des Vers			Abrogation du droit		sans objet		sans objet				
		Rouilly			Abrogation du droit		sans objet		sans objet				
		Le Bâteau	x		sans objet		3 scénarios possibles : Suppression ou abaissement ou dispositifs de franchissement multi espèces mixte		sans objet		sans objet	Si suppression ou abaissement : Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau Si dispositif de franchissement : mixte	

Cours d'eau (Code Masse d'eau)	Nom de l'ouvrage hydraulique connu	Ouvrages perturbant la continuité écologique et l'état des cours d'eau (non exhaustif)	Ouvrages structurants pour les loisirs nautiques	Interventions préconisées								
				Juridiques	Techniques							
					Objectifs "Milieux" et "valorisation halieutique"	Objectifs "conciliation, valorisation nautisme"	Pratique nautique à privilégier					
l'Orne De Pont d'Oully au Pont du Coudray	HR 306	Pont d'Oully	x	x	sans objet	Signalétique valorisant l'intérêt halieutique du tronçon	Dispositif de franchissement multi espèces et mixte - Mesures d'accompagnement pour renaturer une partie des berges en amont de l'ouvrage et réaliser des annexes humides pouvant servir de frayères à brochet et cyprinidés	Entretien et balisage des l'eau - Entretien et balisage des parcours différencié selon le type de pratique privilégiée	Dispositif de franchissement multi espèces et mixte	Haute fréquentation printanière et estivale : pratique de masse, grand public Location, club, bases pratique encadrée, démarche individuelle		
		Moulin Neuf	x	x	sans objet						Dispositif de franchissement multi espèces et mixte - Mesures d'accompagnement pour renaturer une partie des berges en amont de l'ouvrage et réaliser des annexes humides pouvant servir de frayères à brochet et cyprinidés	Dispositif de franchissement multi espèces et mixte
		Saint Christophe			Abrogation du droit						Suppression	sans objet
		La Courbe	x	x	Finalisation de l'avenant à la concession						Dispositif de franchissement anguille en rive gauche - Mesures d'accompagnement pour renaturer une partie des berges en amont de l'ouvrage et réaliser des annexes humides pouvant servir de frayères à brochet et cyprinidés - _acquisition des droits de pêche	Glissière à canoë en rive gauche
		Le Bout Dessous	x		Abrogation du droit						Suppression ou abaissement	Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau
		Le Ham	x		Abrogation du droit						Suppression ou abaissement	Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau
		Le Moulin à papier	x		sans objet						3 scénarios possibles : Suppression ou abaissement ou dispositifs de franchissement multi espèces mixte Si dispositif de franchissement : Mesures d'accompagnement pour réaliser des annexes humides pouvant servir de frayères à brochet et cyprinidés	Si suppression ou abaissement, Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau Si dispositif de franchissement : mixte

Cours d'eau (Code Masse d'eau)	Nom de l'ouvrage hydraulique connu	Ouvrages perturbant la continuité écologique et l'état des cours d'eau (non exhaustif)	Ouvrages structurants pour les loisirs nautiques	Interventions préconisées				
				Juridiques	Techniques			
					Objectifs "Milieux" et "valorisation halieutique"	Objectifs "conciliation, valorisation nautisme"	Pratique nautique à privilégier	
l'Orne De Pont d'Ouilly au Pont du Coudray	HR 306	Le Bô	x		Abrogation du droit	Suppression ou abaissement	Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau	Haute fréquentation printanière et estivale : pratique de masse, grand public Location, club, bases pratique encadrée, démarche individuelle
		La Bataille	x		Abrogation du droit	Suppression ou abaissement	Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau	
		La Faverie (viaduc de Clécy)	x	x	Actualisation du droit d'eau		Gestion estivale de la deuxième échancre	
		Le Vey	x	x	Actualisation du droit d'eau	Consolidation - Dispositif de franchissement multi espèces et mixte	Dispositifs de franchissement canoe_Escalier pour la remontée	
		les Iles Auneaux	x		Abrogation du droit	Suppression ou abaissement	Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau	
		Canteple	x		Abrogation du droit	Suppression ou abaissement	Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau	
		La Landelle (Maisons rouges)			Abrogation du droit	Suppression conjointe à l'Enfernay	Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau	
		L'Enfernay	x		Abrogation du droit	Suppression	Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau	
		La Mousse	x		Abrogation du droit	Abaissement Amélioration de l'accès au parcours de pêche	-Dispositif de franchissement + Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau	

Signalétique valorisant l'intérêt halieutique du tronçon

Améliorer la lecture de la rivière (signalétique), structurer l'accès à l'eau et adapter les comportements sur l'eau - Entretien et balisage des parcours différenciés selon le type de pratique privilégiée

Cours d'eau (Code Masse d'eau)	Nom de l'ouvrage hydraulique connu	Ouvrages perturbant la continuité écologique et l'état des cours d'eau (non exhaustif)	Ouvrages structurants pour les loisirs nautiques	Interventions préconisées								
				Juridiques	Techniques							
					Objectifs "Milleux" et "valorisation halieutique"	Objectifs "conciliation, valorisation nautisme"	Pratique nautique à privilégier					
l'Orne De Pont d'Oully au Pont du Coudray	HR 306	Gaumont-sur-Orne	x		Abrogation du droit	Remise en état du vannage - Mesures d'accompagnement pour renaturer une partie des berges en amont de l'ouvrages et réaliser des annexes humides pouvant servir de frayères à brochet et cyprinidés	réalisation d'un entonnement pour signaler la passe	Haute fréquentation printannière et estivale : pratique de masse, grand public				
		Boudinier	x		Abrogation du droit			Suppression ou abaissement	Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau	Location, club, bases pratique encadrée, démarche individuelle		
		Emallerie à Thury Harcourt	x	x	sans objet			Dispositif de franchissement mixte (rivière artificielle ou passe mixte)	Création d'un parcours pédagogique Dispositif de franchissement mixte (rivière artificielle ou passe mixte) + Mesures d'accompagnement pour le maintien de la veine d'eau estivale : parcours d'eau vive à l'aval de la passe mixte	Pratique sportive hivernale Pratique encadrée en période de basses eaux avec vigilance renforcée vis-à-vis du milieu		
		Le Hom	x		sans objet			3 scénarios possibles : Suppression ou abaissement ou dispositifs de franchissement multi espèces mixte + Mesures d'accompagnement pour renaturer une partie des berges en amont de l'ouvrages et réaliser des annexes humides pouvant servir de frayères à brochet et cyprinidés	Si suppression ou abaissement, Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau estivale (voir définition), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau, débarcadère en rive gauche Si dispositif de franchissement : mixte	Pratiquants confirmé, pratique encadrée Clubs et bases nautiques		
		Breuil			Abrogation du droit			Suppression	balisage de la veine d'eau	Améliorer la lecture de la rivière (signalétique), structurer l'accès à l'eau et adapter les comportements sur l'eau - Entretien et balisage des parcours différenciés selon le type de pratique privilégiée	pas de valorisation de la pratique par la signalétique-signalisation des masses d'eau	
		Bosq (Chambre bourette)			Abrogation du droit			Suppression	balisage de la veine d'eau			
		Brioux	x		sans objet			Acquisition des droits de pêche et de l'accès Dispositif de franchissement multi espèces et mixte	Dispositif de franchissement canoë sécurisé			
		Le Pray	x		Abrogation du droit			Suppression ou abaissement + mesures d'accompagnement "Milleux" pour protéger les frayères du possible passage de canoë	sans objet			
		Anclen Moulin d'Anger	x		Abrogation du droit			Suppression ou abaissement + mesures d'accompagnement "Milleux" pour protéger les frayères du possible passage de canoë	sans objet			Pratique modérée, modulée en fonction des niveaux d'eau, localisée sur le site les plus sportifs pour une pratique hivernale Formation, perfectionnement, pédagogie
		Barrage du Pouquet	x		Abrogation du droit			Suppression ou abaissement	Mesures d'accompagnement pour le maintien de la veine d'eau estivale, spot d'eau vive			Pratiquants confirmé, pratique encadrée Clubs et bases nautiques
Mutrécý	x		Abrogation du droit	Suppression ou abaissement + mesures d'accompagnement "Milleux" pour protéger les frayères du possible passage de canoë + Mesures d'accompagnement pour renaturer une partie des berges en AVAL de l'ouvrages (au dessus du Pont du Coudray) et réaliser des annexes humides pouvant servir de frayères à brochet et cyprinidés	sans objet							

Cf carte détaillée des ouvrages en Annexe 7

Tableau 17. Programme d'interventions sur une première liste d'ouvrages hydrauliques connus

3/ Poursuite du diagnostic des ouvrages perturbants : Le SAGE recommande que les maîtres d'ouvrage publics, porteurs d'opérations groupées de restauration-entretien des cours d'eau réalisées dans le cadre d'une déclaration d'intérêt général en application de l'article L. 211-7 du Code de l'Environnement contribuent à améliorer la connaissance des ouvrages perturbants l'état écologique des masses d'eau et des réservoirs biologiques. En l'absence de maîtrise d'ouvrage publique compétente et dotée de moyens d'animation, la structure porteuse complète cette information.

4/ Connaissance des droits d'eau et statuts fonciers : Les maîtres d'ouvrage compétents en termes de restauration-entretien de cours d'eau pourront inventorier et **suivre régulièrement les droits d'eau et le statut foncier** des ouvrages hydrauliques des masses d'eau et réservoirs biologiques de leur territoire. Cette information est restituée au Préfet, idéalement dans un délai de 2 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE. En l'absence de maîtrise d'ouvrage publique compétente dotée de moyens d'animation, la structure porteuse complète cette information.

5/ Entretien et surveillance des dispositifs de franchissement : Les dispositifs de franchissement (piscicoles et canoë-kayak) et leur signalisation doivent être régulièrement entretenus et surveillés pour en assurer le fonctionnement optimal conforme aux attentes. La **fiche action C3.2** détaille la méthodologie proposée par le SAGE pour organiser et planifier le suivi régulier de l'efficacité des dispositifs de franchissement.

C3.2 : Assurer le maintien et la valorisation des activités de loisirs liées à l'eau, dans le respect des milieux aquatiques

Sont concernées par cette disposition les projets d'Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (**IOTA**) visés à l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement, ainsi que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (**ICPE**) visées aux articles L. 512-1 et L. 512-8 du même Code, suivants :

- Les installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle aux écoulements ;
- Les barrages de retenue et digues de canaux ;
- Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article R. 214-105-1 du Code de l'environnement

Les décisions de l'Etat (déclaration, autorisation, concession, renouvellement des actes administratifs compris) veilleront à ce que tout projet soit compatible ou rendu compatible avec les objectifs :

1/ de maintien de la pratique du canoë-kayak sur le cours de l'Orne (HR 306° et du Noireau aval (HR 304), dans le respect des milieux aquatiques ;

2/ de valorisation des usages de loisirs liés à l'eau, notamment la pêche, dans le respect des milieux aquatiques, au titre de l'objectif de valorisation touristique.

Pour assurer la compatibilité à ces objectifs, l'Etat veillera au titre de l'article R. 214-105-4. et L. 211-3 du Code de l'Environnement à ce que les actes administratifs relatifs aux ouvrages hydrauliques situés en barrage sur le cours principal de l'Orne prévoient ou soient modifiés pour prévoir les aménagements et la signalisation nécessaires à la circulation sécurisée des canoës kayaks du barrage de Pont-d'OUILLY au Pont-du-Coudray, dans un délai de 5 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

Pour atteindre ces objectifs, le SAGE rappelle que l'Etat, en vertu des articles R. 214-105-1 et R. 214-105-2 du Code de l'environnement élabore un projet de liste par sous-bassin, en concertation avec la fédération sportive délégataire pour l'activité de canoë-kayak et ses disciplines associées et, lorsqu'ils existent, des représentants des propriétaires ou exploitants d'ouvrages nécessitant un aménagement adapté pour assurer la circulation sécurisée des engins nautiques non motorisés.

Une synthèse des aménagement pour valoriser les loisirs nautiques figure en annexe 8.

D C3.3 : Adapter la gestion des vannages des ouvrages hydrauliques du cours de l'Orne en période de migration piscicole

La disposition concerne les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités visés à l'article L. 214-1 du Code de l'environnement, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) visées aux articles L. 512-1 et L. 512-8 du même Code soumises à déclaration ou autorisation, existants ou en projet, ainsi que les concessions hydroélectriques, suivants :

- Les plans d'eau, permanents ou non ;
- Les barrages de retenue ;
- Les activités exploitant le potentiel hydroélectrique.

Les décisions prises dans le domaine de l'eau relatives aux installations, ouvrage, activité susvisées, ayant fait l'objet d'une autorisation ou d'une concession hydro électrique doivent être mises en compatibilité toute l'année, **dans un délai de 3 ans** à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, avec les objectifs suivants :

- 1/ restaurer l'état écologique des masses d'eau ;
- 2/ restaurer la biodiversité aquatique ;
- 3/ optimiser les conditions de migration piscicole ;

4/ ne pas porter, si techniquement possible, atteinte aux conditions de pratique de la randonnée en canoë-kayak sur le cours principal de l'Orne : une veine d'eau suffisante doit être maintenue à l'étiage ;

5/ ne pas porter atteinte aux conditions de pratique de pêche.

Pour assurer la compatibilité à ces objectifs, sauf impossibilité technique absolue et dûment justifiée et/ou raison de sécurité publique, l'Etat veillera à ce que les actes administratifs relatifs aux ouvrages hydrauliques barrant partiellement ou totalement le lit mineur du cours principal de l'Orne prévoient ou soient modifiés pour adapter les modalités de gestion des vannages pour la circulation des poissons et la continuité écologique à la montaison et à la dévalaison.

Ces dispositions ne s'applique pas aux ouvrages destinés à :

- Démoduler les éclusées effectuées pour produire de l'électricité ;
- Maintenir la côte d'un canal de navigation ou d'un port.

Une **veine d'eau estivale à conserver par la pose de blocs** pour maintenir la descente en canoë-kayak répond aux caractéristiques suivantes :

- o veine de 5 mètres de large par 0.30 centimètres de hauteur
- o située dans la largeur du cours d'eau
- o sur chaque secteur de haut fond, soit sur chaque secteur de radier
- o pour un débit de 800 l s⁻¹

Pour atteindre ces objectifs, le SAGE recommande que l'Etat vérifie prioritairement la compatibilité des ouvrages existants :

- équipés d'un barrage d'une hauteur comprise entre la base et la crête de l'ouvrage¹³ supérieure à 1.50 m,
- **et** qui ne sont pas naturellement franchissables ou équipés d'un dispositif permettant la libre circulation des espèces mentionnés à la disposition, notamment des passes à poissons multi espèces.

¹³ La **hauteur d'un ouvrage** est celle de son génie civil au dessus du fond du cours d'eau ; elle est donc fixe et doit se mesurer depuis sa base jusqu'à sa crête. Elle traduit l'importance de l'obstacle à l'écoulement des eaux et au transit sédimentaire.

- **Moyens d'actions**

A C3.1 📖 : Mettre en œuvre un programme de restauration de la continuité écologique et des écoulements (Maîtres d'ouvrages publics locaux)

A C3.2 📖 : Organiser et planifier le suivi régulier de l'efficacité des dispositifs de franchissement (Fédération de pêche, structure porteuse de la mise en œuvre du suivi, opérateurs locaux)

A C3.3 📖 : Etablir un plan de randonnée nautique et un plan de valorisation du loisir pêche sur le cours de l'Orne (ligue régionale de Canoë kayak, Conseils généraux du Calvados et de l'Orne, Fédération de pêche, structure porteuse de la mise en œuvre du suivi, opérateurs locaux)

En lien avec le **plan de communication** :

- Sensibiliser les propriétaires d'ouvrages perturbants aux effets des ouvrages sur les étiages, la qualité de l'eau, la continuité écologique et la diversité aquatique, ainsi qu'à leurs obligations réglementaires et aux risques qu'ils encourent (Structure porteuse du suivi du SAGE)

4. Améliorer la gestion des étiages sur l'Orne

Rappel de la réglementation en vigueur : Les Préfets peuvent prendre des mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau, pour faire face à une menace ou aux conséquences de sécheresse, (article L. 211-3 du Code de l'environnement). Des outils de prévision et de gestion de crise existent sur le territoire du SAGE : ils sont formalisés dans un arrêté du 6 juillet 2007, fixant le cadre départemental relatif à la définition de seuils de vigilance, d'alerte et de crise et de mesures de limitation ou suspension provisoires de certains usages de l'eau en cas de sécheresse dans le département du Calvados. Lorsqu'un cours d'eau ou une section est soumis à un étiage exceptionnel, l'autorité peut fixer aux ouvrages hydrauliques pour cette période des débits minimaux temporaires visés à l'article L. 214-18 I du Code de l'environnement.



Plus value du SAGE : Les outils existants de gestion des usages à l'étiage sont maintenus et adaptés si nécessaire sur le cours de l'Orne, où la vie aquatique est mieux préservée à l'étiage.

• Dispositions du SAGE

D C4.1 : Améliorer des outils de gestion des étiages et leur évaluation sur l'Orne

Le SAGE FIXE un objectif :

- 1/ d'amélioration des conditions de vie aquatique à l'étiage sur le cours principal de l'Orne
- 2/ de conciliation des volumes prélevés par les barrages et les plans d'eau avec les exigences du milieu aquatique et le maintien des autres usages de la ressource

Pour assurer la compatibilité avec les objectifs du SAGE :

- 1/ Toutes les mesures additionnelles aux arrêtés cadre sécheresse départementaux, nécessaires à l'amélioration de la gestion intégrée et concertée des étiages sur l'Orne sont engagées par l'Etat dans une logique inter SAGE dans les 3 ans suivant l'approbation d'un plan de gestion concerté des étiages conforme à la fiche action A C4.1 du SAGE.
- 2/ Les décisions de l'Etat (déclaration, autorisation, concession hydraulique) pourront :
 - préciser les volumes attribués à chacun des usages attachés au projet (remplissage pour l'écrêtement des crues, constitution de la réserve en eau potable, procédure de décision concernant le pilotage des lâchers pour le respect des objectifs au point nodal, etc.) ;
 - définir l'organisation des responsabilités et la circulation des informations.


Pour assurer l'atteinte de l'objectif du SAGE

1/ Les autorisations délivrées peuvent par ex. identifier les paramètres mentionnés à l'**annexe 9**.

2/ La définition de ces mesures se fonde a minima sur l'amélioration du **réseau de suivi hydrométrique des eaux superficielles**, sur une évaluation des limites éventuelles de la gestion actuelle et sur une analyse approfondie de la sensibilité des milieux à l'étiage au regard des rejets polluants et prélèvements.

3/ La **fiche action A C4.1** : Etablir un plan de gestion concerté des étiages et de prévention des situations de crise sur l'Orne, énonce la méthodologie proposée par le SAGE.

- **Moyens d'actions**

A C4.1  : Etablir un plan de gestion concerté des étiages et de prévention des situations de crise sur l'Orne (C.L.E.)

En lien avec le **plan de communication** :

- Renforcer la diffusion de l'information en période de vigilance
- Sensibiliser toute l'année aux enjeux et aux bonnes pratiques de consommation à l'étiage

5. Lutter contre la dégradation et mieux gérer les zones humides de fonds de vallées

Rappel de la réglementation en vigueur

Certains projets d'Installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) de nature à dégrader les milieux aquatiques peuvent être réglementairement soumis à déclaration ou à autorisation administrative selon leurs caractéristiques :

- Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau supérieur à 0.1 hectare (rubrique 3. 3. 1. 0) ;
- Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie supérieure à 20 hectares (rubrique 3. 3. 2. 0.)

L'autorité compétente peut soumettre leur réalisation à des prescriptions spécifiques.

Dans le cadre de l'examen de ces projets soumis à autorisation ou à déclaration entraînant la disparition de zones humides, le SDAGE Seine Normandie précise que les mesures compensatoires doivent obtenir un gain équivalent sur les aspects perte de biodiversité et de fonctions hydrauliques, en priorité dans le bassin versant impacté et en dernier ressort à une échelle plus large.

A cet effet, elles prévoient l'amélioration et la pérennisation de zones humides encore fonctionnelles (restauration, reconnections, valorisation, meilleure gestion,...) ou la recréation d'une zone humide équivalente sur le plan fonctionnel et de la biodiversité, d'une surface au moins égale à la surface dégradée et en priorité sur la même masse d'eau. A défaut, les mesures compensatoires prévoient la création d'une zone humide à hauteur de 150 % de la surface perdue.



Plus value du SAGE : L'intérêt général des zones humides est progressivement reconnu par les acteurs du territoire grâce à l'information et leur délimitation participative. Leur régression s'atténue. Leur délimitation sur le terrain et l'expérimentation de leur restauration permet à la CLE de structurer une politique de protection et de restauration du « capital » plus ambitieuse mais bien adaptée à la révision du SAGE.

La protection des zones humides ne sera efficace qu'en renforçant la prise en compte de leur rôle pour l'eau et la biodiversité en amont des projets d'aménagement et en favorisant le maintien des zones les plus stratégiques dans les exploitations agricoles. Le SAGE donne la priorité à la délimitation, la caractérisation de leur intérêt fonctionnel et l'expérimentation de leur restauration pour mieux hiérarchiser les efforts et convaincre les acteurs locaux.

- **Dispositions du SAGE**

D C5.1 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme (Schémas de Cohérence Territoriale Plans Locaux d'Urbanisme et cartes communales) prennent toutes les mesures nécessaires pour être compatibles avec l'objectif de protéger la fonctionnalité et le patrimoine biologique des zones humides.

Ces documents s'assurent en amont de leur validation que les perspectives d'urbanisation ne contribuent pas à dégrader l'intégrité physique, le fonctionnement hydraulique naturel, la biodiversité spécifique des zones humides et leur connexion au cours d'eau.

La connaissance de leur délimitation (en application de la définition de la loi sur l'eau) et de leur intérêt fonctionnel pour la gestion de l'eau peut être insuffisante pour assurer la compatibilité à l'objectif.

Pour assurer la compatibilité avec l'objectif du SAGE, les documents pourront :

- intégrer le niveau de connaissance et les **objectifs de conservation des milieux naturels humides des politiques publiques** engagées par certaines collectivités locales, territoriales ou autres organismes publics de leur territoire ;
- établir un **inventaire cartographique et une hiérarchisation de l'intérêt fonctionnel des zones humides** de leur territoire et/ou d'utiliser les inventaires communaux existants ;
- délimiter les zones humides dans les éléments cartographiques des documents d'urbanisme ;
- **protéger les zones humides** des incidences de la construction, du morcellement, de l'assèchement et tant que cela est rendu possible par le Code de l'Urbanisme, d'une occupation du sol incompatible avec la protection de leur intégrité physique et de leur fonctionnement naturel.

Elles peuvent s'appuyer sur la **fiche action C5.2**: Inventorier les zones humides pour mener à bien cette démarche.

D C5.2 : Renforcer la protection des zones humides dans les décisions de l'Etat

Cette disposition s'applique aux Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (**IOTA**) visés à l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement, ainsi que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (**ICPE**) visées aux articles L. 512-1 et L. 512-8 du même Code.

Les décisions prises dans le domaine de l'eau (notamment les projets générant des remblais, des affouillements, des exhaussements de sols, des dépôts de matériaux, des assèchements, la création/extension de plans d'eau) doivent être compatibles avec l'objectif de protection de l'hydromorphologie, du fonctionnement hydraulique naturel et du patrimoine biologique spécifique des zones humides.

Pour assurer la compatibilité aux objectifs du SAGE,

1/ Les décisions de l'Etat veilleront à limiter tout projet visant un aménagement à caractère permanent s'il modifie la topographie, la pédologie et les caractéristiques hydrologiques et hydrogéologiques de la zone dans un objectif autre que celui de sa restauration ou de l'amélioration de sa fonctionnalité, ou s'il détruit directement ou indirectement (habitats) la faune et la flore à l'origine d'un classement ou d'une délimitation.

2/ Les porteurs de projet justifieront cumulativement :

- d'un impératif de sécurité ou de salubrité publique, de l'utilité publique ou de l'intérêt général du projet ;

- de l'absence avérée d'alternative technique et économique possible pour les IOTA (installations, ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques) ayant une incidence dommageable aux zones humides ;
- le cas échéant, de la compatibilité de leur projet des mesures de protection spécifiquement attaché aux zones humides (exemple Natura 2000) ;
- de possibilités de mise en œuvre de mesures compensatoires des incidences.

3/ Le document d'incidence du dossier de déclaration ou d'autorisation devra justifier d'une analyse approfondie de l'effet cumulé du projet avec le niveau de perturbation de l'existant, sur l'état et le fonctionnement hydraulique des zones humides, leur alimentation, la diversité biologique et sur leur contribution à l'état écologique des masses d'eau qui sont en interaction

Cette analyse pourra s'appuyer notamment sur un diagnostic :

- des peuplements faunistiques et floristiques de l'existant (résultante de son niveau de perturbation actuel) ;
- des capacités hydrauliques naturelles de l'existant par l'analyse pédologique et hydro morphologique du sol.

Pour contribuer à l'atteinte des objectifs du SAGE,

1/ Les porteurs de projet peuvent prendre conseil auprès du pôle ressource zones humides de la structure porteuse du SAGE (voir **fiche action C5.1** : Animer un pôle ressource « zones humides »)

2/ Les **communes** veillent à assurer une information et des alertes régulières à la population sur l'interdiction réglementaire de tout dépôt, stockage ou rejet des matériaux, même inertes, en zone humide, idéalement dès la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

Les communes et leur groupement pourront :

- s'appuyer sur le pôle ressource « zones humides » de la structure porteuse du SAGE, dont les missions sont précisées dans la **fiche action C5.1** : Animer un pôle ressource « zones humides » ;
- mobiliser les outils du **plan de communication** du SAGE pour sensibiliser les citoyens et promouvoir une gestion pérenne et adaptées aux enjeux.

3/ Les **projets d'aménagement sous maîtrise d'ouvrage public** et plus généralement des politiques publiques montrent l'exemple en matière de protection. Pour tout projet, les communes et leurs groupements identifient s'ils génèrent une incidence sur une ou sur plusieurs zones humides, ou encore sur le bassin alimentant une zone humide. Si c'est le cas, une étude réalisée par le porteur de projet évalue cette incidence cumulée sur l'intégrité physique, la diversité biologique et les

fonctionnalités de la ou des zones humides impactées. Elle est transmise au Préfet du département concerné.

4/ La CLE RECOMMANDE aux **maîtres d'ouvrages compétents en matière de restauration-entretien de cours d'eau**, d'étendre leur action à la gestion durable des zones humides, idéalement dans les 5 ans suivants la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

Les politiques de gestion-conservation d'espaces naturels en place intègrent une logique de gestion hydraulique et de maîtrise des perturbations à l'échelle des bassins d'alimentation des zones humides. Au besoin, les plans de gestion sont établis ou révisés dans une logique de compatibilité avec le SAGE et dans le respect des volets Natura 2000 le cas échéant.

D C 5.3 : Restaurer les zones humides dans le cadre des mesures compensatoires

Sont concernés les projets visés par la disposition DC 5.2, dont l'autorisation implique la mise en œuvre de **mesures compensatoires** d'une incidence dommageable à une zone humide.

Les **décisions de l'Etat** veilleront à ce que les mesures compensatoires prescrites visent la restauration ou la recréation puis la gestion pérenne de surfaces supplémentaires de zones humides. Est entendu par « surface supplémentaire », de nouvelles surfaces ne faisant pas l'objet de mesures spécifiques de conservation ou de gestion.

Pour assurer la compatibilité aux objectifs précités :

1/ Le porteur de projet justifiera de la restauration et de l'entretien engagés sur le long terme et du suivi-évaluation des bénéfices pour la diversité biologique et les services rendus dans le cadre de la gestion de l'eau qui seront mises en œuvre soient précisées.

2/ Les programmes de restauration de milieux aquatiques visant une reconquête des fonctions écologiques d'un écosystème peuvent avoir pour incidence de modifier la nature de zones humides de l'écosystème. L'objectif de compensation fixé précédemment ne s'applique pas à ce type de projet. Les décisions de l'Etat s'y attachant veilleront que les études préalables évaluent les aménagements proposés eu

égard à leur intérêt en termes de reconquête des fonctions écologiques majeures de l'écosystème.

3/ Un bilan est présenté annuellement à la CLE pour restituer l'application des mesures compensatoires et le suivi – évaluation des zones humides recrées ou restaurées, et gérées.

Pour assurer l'atteinte des objectifs du SAGE :

1/ Le porteur de projet pourra justifier que les surfaces de compensation répondent aux caractéristiques de Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau ou de Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier prévues par la réglementation. L'intérêt fonctionnel des zones humides du territoire est partiellement établi dans le cadre de démarche d'inventaires participatifs de terrain, préconisés par la C.L.E. (**fiche action C5.2**). Si cela est possible, les mesures compensatoires s'appliquent sur des zones humides inventoriées dont l'état fonctionnel a été défini comme dégradé ou nul. Les modalités de gestion prescrites répondent alors aux principes de conservation préconisés par l'inventaire.

2/ Les communes et leur groupement propriétaires et/ou gestionnaires de milieux naturels humides veilleront à adopter des **modalités de gestion, d'aménagements et de valorisation exemplaires de leur site**. Elles pourront par exemple limiter voire proscrire tout remblai, exhaussement, affouillement, assèchement, création de plans d'eau, même lorsque ces opérations ne sont pas soumises à la nomenclature loi sur l'eau.


3/ La maîtrise foncière des surfaces humides restaurées ou recréées est à privilégier. Si l'acquisition foncière des surfaces humides n'est pas possible, une convention de récréation ou restauration, et d'entretien avec le propriétaire des surfaces de compensation pourra justifier un plan de gestion précis. Ce plan de gestion a pour objectif la conservation de l'intérêt fonctionnel et patrimonial des surfaces de compensation. Il peut, par exemple, décrire précisément les moyens alloués à la bonne gestion sur le long terme et peut constituer une alternative acceptable à l'acquisition.


4/ Les collectivités locales, territoriales ou autres organismes menant une politique d'acquisition foncière de zones humides s'efforceront :


- de suivre des objectifs compatibles à ceux du SAGE, notamment en terme de gestion et d'entretien de ces milieux ;
- d'éviter de mettre en péril la pérennité des exploitations agricoles pratiquant une gestion extensive des marais ou des zones humides, par un mitage de leurs parcelles.


Les porteurs de projet peuvent prendre conseil auprès du pôle ressource zones humides de la structure porteuse du SAGE (voir **fiche action C5.1** : Animer un pôle ressource « zones humides » et consulter les **fiches action C5.3** : Expérimenter les outils de gestion conservatoire et l'efficacité de restauration des zones humides, et **C5.4** : Favoriser la maîtrise foncière et la contractualisation pour conserver les zones humides les plus stratégiques.

- **Moyens d'actions**

A C5.1  : Animer un pôle ressource « zones humides » (Structure porteuse du SAGE)

A C5.2  : Inventorier les zones humides (Communes et leur groupement)

A C5.3  : Expérimenter les outils de gestion conservatoire et l'efficacité de restauration des zones humides (Communes et leur groupement)

A C5.4  : Favoriser la maîtrise foncière et la contractualisation pour conserver les zones humides les plus stratégiques (Communes et leur groupement, conservatoire du littoral, département du Calvados)

En lien avec le **plan de communication** :

- Etablir un guide méthodologique destiné à aider les communes et les prestataires de services à réaliser des inventaires locaux homogènes à l'échelle du territoire (structure porteuse du suivi du SAGE)
- Mettre en place une campagne d'information auprès des acteurs du bassin pour promouvoir une gestion pérenne et adaptées aux enjeux (structure porteuse du suivi du SAGE)

6. Réduire les impacts des plans d'eau perturbants

Rappel de la réglementation en vigueur

Les plans d'eau, permanents ou non sont soumis à autorisation ou à déclaration dès lors que leur superficie est supérieure à 0.1 hectares (Nomenclature **IOTA** annexe à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement rubrique 3.2.3.0). Leur vidange est aussi soumise à autorisation ou déclaration. (Nomenclature **IOTA** annexe à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement rubrique 3.2.4.0).

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope permettent de limiter efficacement la prolifération des plans d'eau, même ceux inférieurs aux seuils de la nomenclature (1000m²).



Plus value du SAGE : La prolifération des petits plans d'eau est mieux maîtrisée sur les secteurs les plus sensibles. La connaissance de la conformité réglementaire et de la perturbation des plans d'eau existants s'améliore L'incidence est réduite ponctuellement sur les secteurs les plus exposés au cumul et les plus vulnérables (ruisseaux, tête de bassin).

• Dispositions du SAGE

D C6.1 : Limiter la création ou l'extension de nouvelles surfaces de plans d'eau sur les secteurs les plus vulnérables à leur cumul

Cette disposition concerne les projets d'Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (**IOTA**) visés à l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement soumis à déclaration ou autorisation.

Les décisions de l'Etat relative à ces projets doivent être compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif :

- 1/** de protection de la fonctionnalité et le patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques et des zones humides ;
- 2/** de conciliation des volumes prélevés par les barrages et les plans d'eau avec les exigences du milieu aquatique et le maintien des autres usages de la ressource

Cette disposition est appuyée par la **règle n°5 du règlement** du SAGE : elle s'applique à toute opération de construction, de rénovation et d'extension de plans d'eau, permanents ou temporaires.

Pour assurer la compatibilité à l'objectif,

Le **porteur de projet** justifiera des modalités de gestion envisagées pour :

- limiter les risques d'eutrophisation liés au fonctionnement endogène du plan d'eau (possibilité de vidange de fond, plan de gestion des curages régulier...),
- limiter les risques de contamination du milieu naturel par des espèces introduites invasives (remplissage, vidange, entretien des ouvrages, etc.) et le cas échéant, satisfaire au document d'objectifs des territoires NATURA 2000.

Pour assurer l'atteinte de cet objectif du SAGE, les moyens suivants pourront notamment être mis en œuvre :

1/ Les maîtres d'ouvrage publique porteur d'opérations groupées de restauration-entretien des cours d'eau réalisée dans le cadre d'une déclaration d'intérêt général en application de l'article L. 211-7 du Code de l'Environnement pourront identifier dans le cadre des diagnostics de terrain, les plans d'eau perturbants la continuité écologique et le bon état des masses d'eau, en priorité sur les secteurs mentionnés sur la carte DC 61.

2/ Le **SAGE RECOMMANDE** d'intégrer ce projet dans une démarche plus globale d'établissement d'un plan de gestion des cours d'eau préconisé à la **disposition DC 21**. En l'absence de maîtrise d'ouvrage publique compétente dotée de moyens d'animation, la structure porteuse complète cette information ou vient en appui des communes ou de leur groupement souhaitant réaliser cet inventaire.

• **Moyens d'actions**

A C6.1 : Mettre en œuvre d'un programme d'aménagement et/ou de suppression des plans d'eau perturbants (Communes et leur groupement, fédération de pêche, propriétaires)

En lien avec le **plan de communication** :

- Editer et mettre à disposition des mairies et jardineries un guide des bonnes pratiques de gestion des plans d'eau (Structure porteuse du suivi du SAGE)
- Etablir et animer une charte de création/extension/gestion de plans d'eau avec entreprises de terrassement (Structure porteuse du suivi du SAGE)

7. Adapter les pratiques de gestion piscicole et de pêche en rivière et plan d'eau

Rappel de la réglementation en vigueur

L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles et comporte l'établissement d'un plan de gestion (L. 433-3 du Code de l'Environnement). Les associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique contribuent à la surveillance de la pêche, exploitent les droits de pêche qu'elles détiennent, participent à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques et effectuent des opérations de gestion piscicole (article L.434-3 du code de l'environnement).

La pêche de toutes espèces d'écrevisse est interdite dans le département de l'Orne depuis 2 ans, dans les cours d'eau du SAGE Orne moyenne. Dans le Calvados, leur pêche est interdite dans les cours d'eau de première catégorie et leur introduction est interdite dans les cours d'eau de seconde catégorie. Cette mesure vise, dans des cours d'eau où des écrevisses à pieds blancs sont encore présentes, à réduire les tentations d'introduction d'écrevisses invasives (incontrôlables) dans des milieux où leur pêche n'est pas permise.



Plus value du SAGE : Les pratiques de pêche et de gestion piscicole en rivière et plans d'eau assurent la conservation et la restauration du potentiel piscicole des cours d'eau les plus fragiles et les plus stratégiques pour les espèces souches.

Le SAGE RECOMMANDE aux fédérations pour la pêche et la protection des milieux aquatiques de l'Orne et du Calvados de renforcer le suivi et l'évaluation des pratiques de gestion et de pêche sur les cours d'eau du territoire du SAGE.

Pour contribuer à l'atteinte des objectifs du SAGE, elles mettent en œuvre idéalement dans les 2 ans suivant la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE :

- les mesures nécessaires en termes d'information, de communication et de surveillance, veillant à adapter les pratiques d'empoisonnement et la pression de pêche sur les cours d'eau les plus sensibles (carte C7) ;
- des outils spécifiques et un protocole de suivi-évaluation des pratiques ;

Les Plan Départementaux de l'Orne et du Calvados pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion de ressources piscicoles sont rendus compatibles aux objectifs du SAGE.

- **Dispositions du SAGE**

D C7.1 : Interdire l'introduction des 3 espèces d'écrevisses américaines

Les décisions de l'Etat prises dans le domaine de l'eau, par exemple dans le cadre des arrêtés de protection de biotope en application de l'article R. 411-15 du Code de l'Environnement, doivent être compatibles avec l'objectif du SAGE tendant à enrayer la perte de biodiversité aquatique.

Pour assurer la compatibilité de ces décisions avec un tel objectif, les décisions susvisées veilleront notamment à interdire l'introduction de l'écrevisse américaine.

La fédération de pêche et ses associations locales relaient aux pratiquants une information claire et continue sur les dommages générés par cette espèce et son introduction dans les cours d'eau et les plans d'eau du territoire.

Par ailleurs le SAGE RECOMMANDE le développement de campagnes d'éradication de ces espèces.

- **Moyens d'actions**

A C1.3 📖 : Etablir et mettre en œuvre un plan de gestion des cours d'eau (Communes, leurs groupements et associations compétents en matière de gestion des milieux aquatiques)

A C3.1 📖 : Mettre en œuvre un programme de restauration de la continuité écologique et des écoulements (Maîtres d'ouvrages publics locaux).

A C3.2 📖 : Organiser et planifier le suivi régulier de l'efficacité des dispositifs de franchissement (Fédération de pêche, structure porteuse de la mise en œuvre du suivi, opérateurs locaux)

En lien avec le **plan de communication** pour le volet :

- Etablir et animer une charte de bonnes pratiques à l'attention des associations de pêche

8. Maîtrise des incidences des activités touristiques et de loisirs liées à l'eau

Obligation réglementaire en vigueur :

Les cours d'eau sont non domaniaux, le fond et les berges appartiennent aux propriétaires qui peuvent en interdire l'accès. L'accès à l'eau est autorisé lorsque les berges appartiennent au domaine public (Ponton, pont, berge appartenant à une collectivité), ce qui n'est pas le cas sur le territoire du SAGE.

L'article L. 311-1 du Code du sport énonce que « Les sports de nature s'exercent dans des espaces ou sur des sites et itinéraires qui peuvent comprendre des voies, des terrains et des souterrains du domaine public ou privé des collectivités publiques ou appartenant à des propriétaires privés, ainsi que des cours d'eau domaniaux ou non domaniaux. »

Lorsque la baignade est autorisée, l'organisation et la surveillance de l'usage est sous la responsabilité du maire responsable de la zone d'usage.



Plus value du SAGE : Les activités de loisirs et touristiques de la vallée de l'Orne entre Pont-d'Ouilly et Thury-Harcourt sont gérées globalement, et sont différenciées selon les objectifs écologiques du fleuve. Les activités se structurent, se coordonnent et se valorisent autour de l'identité de la vallée de l'Orne.

Le SAGE fixe un objectif de valorisation des usages de loisirs liés à l'eau dans le respect des milieux aquatiques.

Pour contribuer à l'atteinte de cet objectif,


1/ Le SAGE RECOMMANDE de créer et d'animer des lieux de concertation pour structurer les projets de valorisation notamment sur l'Orne et suivre les usages. Face à l'engouement grandissant pour les sports de nature et de loisirs, il privilégie l'émergence d'un **comité local de suivi de la fréquentation et de la satisfaction des usagers de l'Orne** en Suisse Normande :


- pour cartographier les zones d'usages et lieux d'accès privilégiés,
- définir et animer la mise en œuvre d'un protocole de suivi évaluation.

2/ Il incite les Départements à créer une **Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires relatifs aux sports de nature** (articles R. 311-1 et suivants du Code du sport). La CDESI est un outil intéressant notamment pour le cours de l'Orne pour favoriser le développement maîtrisé des sports de nature et la gestion durable et concertée des espaces, et sites naturels. La structure porteuse du suivi du SAGE aménage les conditions d'une concertation élargie pour agir sur le développement des activités physiques et sportives de pleine nature.

3/ Pour planifier les actions de valorisation des usages de loisirs, les acteurs locaux pourront s'appuyer sur les **fiches actions C8.1 et C8.2**

- **Moyens d'actions**

A C8.1  : Etablir un Schéma directeur stratégique de cohérence, de gestion et de valorisation du tourisme et des loisirs liés au cours de l'Orne

A C8.2  : Etablir un schéma d'usage différencié, d'aménagement et de signalisation nautique et halieutique (CDC de la Suisse Normande)

En lien avec le **plan de communication** :

- Sensibiliser les usagers aux enjeux écologiques de la rivière, améliorer l'alerte quant à l'interdiction de baignade, les conditions de pratiques de la navigation et de la pêche (Communes et leur groupement)
- Animer une charte de bonnes pratiques différenciées selon la sensibilité de l'Orne à l'attention des acteurs socio économiques et des pratiquants de la filière nautique (Structure porteuse du suivi du SAGE)
- Editer un guide de la vallée de l'Orne ludique et pédagogique favorisant la découverte du bassin et les bons comportements (Structure porteuse du suivi du SAGE)

Objectif D : Limiter et prévenir le risque d'inondations

- ➡ Limiter la vulnérabilité des biens et des personnes
- ➡ Ne pas aggraver l'exposition au risque inondation
- ➡ Maitriser l'aléa
- ➡ Protéger des inondations en conciliant avec la non dégradation des milieux aquatiques

Le risque inondation est la résultante du croisement de l'aléa naturel avec l'exposition des biens et des personnes. Il est accentué par des pratiques d'imperméabilisation du sol, et de remblai des berges de cours d'eau.

Les principales collectivités touchées par les inondations par débordement de cours d'eau ont déjà réalisé de nombreuses initiatives et des travaux importants de protection. Certains travaux restent à faire sur le territoire notamment sur l'agglomération flérienne.

La mise en place d'un Plan de Prévention des Risques « Inondations » est prévue sur les vallées de la Vère et du Noireau.

Le SAGE propose de traiter de la problématique inondation dans une véritable démarche d'actions cohérentes à l'échelle du territoire des 3 SAGE Orne amont, Orne moyenne et Orne aval - Seulles. Une réflexion est en cours sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) sur les bassins de l'Orne et de la Seulles.

1. Gérer les inondations à l'échelle du bassin

Rappel de la réglementation en vigueur :

Objectifs de moyens de la Directive 2007/60/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation :

1/ Les Etats membres sont invités à recenser les bassins hydrographiques et les zones côtières à risque pour fin 2011 : il y a de très fortes chances pour que l'Orne soit reconnue comme zone à risque.

2/ les Etats membres vont devoir établir des plans de gestion des risques d'inondation à l'échelle des bassins versants. Ces plans de gestion sont ni plus ni moins des Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), et devront être opérationnels au plus tard le 22 décembre 2015.



Plus value du SAGE : *prévenir les inondations par une gestion INTERSAGE des inondations à une échelle cohérente du bassin de l'Orne et de la Seulles, au travers d'un Programme d'Action et de Prévention des Inondations*.*

• Dispositions du SAGE

Le SAGE FIXE POUR OBJECTIF la gestion des inondations à l'échelle globale du Bassin.

Le SAGE RECOMMANDE aux collectivités chargées de la prévention des risques d'inondations compétentes en matière d'inondations et maîtrise du ruissellement de s'investir dans :

- La mise en place d'un Programme d'Action et de Prévention des Inondations (PAPI)*,
- la mise en œuvre des actions préconisées par ce PAPI.

LE SAGE RECOMMANDE aux collectivités de mettre en place les structures nécessaires à la mise en œuvre d'un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations* sur les bassins de l'Orne et de la Seulles.

2. Améliorer la connaissance et la conscience des risques inondations et les dispositifs d'alerte

Rappel de la réglementation en vigueur

Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) : Le DICRIM est établi par le maire à destination de la population de la commune. LE DICRIM est obligatoire sur les communes couvertes par des porters à connaissance et donc identifiées dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) pour l'enjeu inondation (articles R125-9 à R125-14 du Code de l'environnement).

Plan Communal de Sauvegarde (PCS) : Créé par la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, le plan Communal de Sauvegarde établi par le Maire de la Commune détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Il est obligatoire pour toutes les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (Plan de Prévention des Risques d'Inondations).

Repères de crues : Le décret n°2005-233 du 14 mars 2005 relatif à l'établissement des repères de crues mentionne que « *les zones exposées au risque d'inondation doivent comporter un nombre de repères de crues qui tient compte de la configuration des lieux, de la fréquence et de l'ampleur des inondations et de l'importance de la population fréquentant la zone.(...) Les repères des crues indiquent le niveau atteint par les plus hautes eaux connues. »*



Plus value du SAGE :

Le SAGE précise les délais et des secteurs prioritaires de mise en place de cette information préventive. La Structure Porteuse du SAGE apporte son appui technique.


• **Dispositions du SAGE**

LE SAGE FIXE POUR OBJECTIF l'amélioration de l'information sur les risques d'inondations par les collectivités aux habitants.

Pour cela, le SAGE RECOMMANDE (cf Carte D D2):

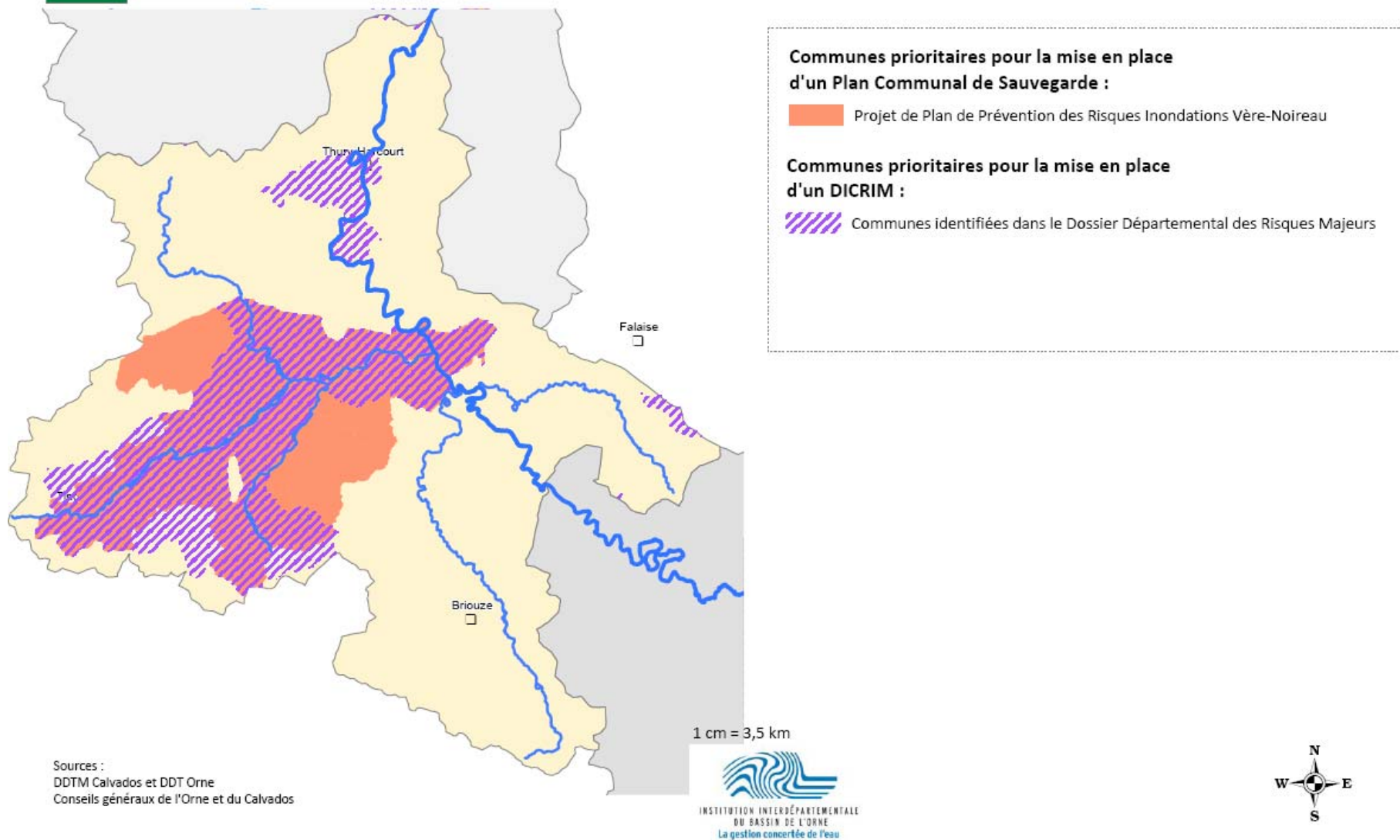
- la mise en place des volets inondations des Documents d'information Communaux sur les Risques Majeurs* sur le territoire du SAGE idéalement dans un délai de 5 ans après approbation du SAGE, dans les communes prioritaires.
- la pose des repères de crues sur le territoire du SAGE idéalement dans un délai de 2 ans après approbation du SAGE, dans les communes prioritaires.
- la mise en place des plans communaux de sauvegarde sur les communes prioritaires idéalement dans un délai de 5 ans après approbation du SAGE.

• **Mise en œuvre du SAGE**

A D2.1 :  Accompagner la pose de repères de crues – Structure porteuse du SAGE

En lien avec le plan de communication :

- Communiquer sur le risque inondations (Structure Porteuse)



3. Maîtriser l'urbanisation en zone inondable

Rappel du SDAGE :

Dans son défi N°8, le SDAGE demande aux documents d'urbanisme et aux décisions de l'administration d'être compatibles ou de se rendre compatibles avec des dispositions en lien aux objectifs suivants :

- réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque d'inondation ;
- préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues ;
- limiter les impacts des ouvrages de protection contre les inondations, qui ne doivent pas accroître le risque à l'aval ;
- limiter le ruissellement en zone rurale et en zone urbaine pour réduire les risques d'inondation.

Rappel de la réglementation en vigueur :

Le Plan de Prévention du risque Inondations (PPRI) Vère- Noireau réglemente les constructions en zones inondables selon plusieurs degrés d'aléas.

L'article R.123-11 du Code de l'Urbanisme, précise le contenu d'un plan local d'urbanisme :

« Les documents graphiques du règlement font, en outre, apparaître s'il y a lieu : (...)b) Les secteurs où (...)l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches, ou de risques

technologiques justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols. (...). » Cela est moins bien précisé pour les SCOT et les cartes communales.



Plus value du SAGE :

Le SAGE oriente les SCOT et les cartes communales vers une meilleure prise en compte du zonage inondation (jusqu'ici pas aussi clairement préconisé que dans les plans locaux d'urbanisme).

Le SAGE précise les objectifs de maîtrise de l'urbanisation en dehors du PPRI, ou dans les zones à risques d'inondations autres que débordement de cours d'eau.

- Dispositions du SAGE

D D3.1 : Ne pas augmenter voire diminuer l'exposition des biens et des personnes au risque inondation au travers des documents d'urbanisme

Le SAGE fixe pour objectif de ne pas exposer plus de biens et de personnes au risque d'inondation par débordement de cours d'eau, par ruissellement, par remontée de nappe au travers des documents d'urbanisme.

Ainsi, sur les zones inondables encore non construites, les documents d'urbanisme devront conduire à ne plus exposer aucun nouveau bien ou personne au risque inondations, et à préserver en état les champs d'expansion de crues. **Pour être compatibles avec l'objectif précisé ci-dessus**, les documents

d'urbanisme prévoient d'éviter toute construction en zone inondable par débordement de cours d'eau, remontée de nappes et/ou ruissellement, en dehors de zones urbanisées anciennes et sauf impératif d'implantation à proximité immédiate du cours d'eau à justifier auprès de l'autorité administrative et de la CLE.

Dans les zones déjà urbanisées en zone inondable, les documents d'urbanisme devront limiter la vulnérabilité intrinsèque des bâtiments, lors de nouvelles constructions ou d'opérations de renouvellement urbain.

Pour assurer la compatibilité avec l'objectif ci-dessus, le SAGE RECOMMANDE aux collectivités compétentes d'inscrire dans les documents d'urbanisme des prescriptions particulières pour les constructions autorisées en zone inondable tels que favoriser la transparence hydraulique des bâtiments, respecter une hauteur de plancher minimale et mettre hors d'eau des systèmes d'assainissement.


Pour les bâtiments existants en zone inondable, pour être compatibles avec l'objectif précisé ci-dessus, les documents d'urbanisme ne devront pas conduire à accentuer l'exposition aux risques par des possibilités de changement de destination.

Pour assurer la compatibilité avec l'objectif ci-dessus, le SAGE RECOMMANDE aux collectivités compétentes d'inscrire dans les documents d'urbanisme des prescriptions particulières pour les conditions de changement de destination d'usage en zone inondable.

La connaissance de la délimitation des zones inondables par débordement de cours d'eau, ruissellement et remontée de nappe peut être insuffisante.

Le SAGE RECOMMANDE aux collectivités compétentes en matière d'élaboration de documents d'urbanisme (PLU, SCOT) de faire en sorte que leurs documents d'urbanisme et plus exactement les documents graphiques de ces derniers, identifient toutes les zones inondables : inondations par débordement de cours d'eau, par ruissellement, et par remontée de nappe. Pour les inondations par débordement de cours d'eau, la zone inondable à prendre en compte est la zone qui serait inondée par une crue d'occurrence au moins centennale.

- **Mise en œuvre du SAGE**

A D3.1  : Approfondir l'identification des zonages de risques inondation dans les documents d'urbanisme (collectivités compétentes en matière d'élaboration de documents d'urbanisme).

4. Limiter l'imperméabilisation des sols

Toutes les actions de prévention du ruissellement en amont répondent à l'objectif de non dégradation de la qualité des masses d'eau superficielles, et sont déjà traitées au travers du volet qualité (A-2 : limiter les impacts négatifs du ruissellement), avec notamment :

- la définition des bassins versants les plus sensibles au ruissellement et la mise en place de programmes d'actions spécifiques
- la préservation et la restauration des systèmes fonctionnels haies-talus-fossés.
- Une meilleure gestion des eaux pluviales.

Rappel du SDAGE:

Disposition 144 du SDAGE : Etudier les incidences environnementales des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement sur le risque d'inondation



Plus value du SAGE :

Le SAGE rappelle l'intérêt de l'outil zonage d'assainissement pluvial pour pouvoir étudier les incidences environnementales des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement sur le risque inondation et limiter le ruissellement.

• Dispositions du SAGE

D D4.1 : Etudier les incidences environnementales des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement sur le risque d'inondation

Le SAGE FIXE POUR OBJECTIF que les projets de développement de l'urbanisme et d'extension des surfaces imperméabilisées n'aggravent pas le risque inondation.

Pour assurer la mise en compatibilité, Le SAGE RECOMMANDE que le zonage des eaux pluviales élaboré en parallèle des documents d'urbanisme (D A 2.3) permette d'obtenir des débits de fuites précis par secteurs constructibles. Ces données permettront de calculer précisément l'incidence du document d'urbanisme et des projets d'aménagement sur le risque inondation.

5. Préservation des zones d'expansion des crues

Toutes les actions liées à la préservation des zones humides stratégiques pour la gestion des inondations sont déjà traitées au travers du volet milieu (cf objectif C.5)

Est intégré dans la définition de l'intérêt fonctionnel d'une zone humide son rôle au titre de la prévention des inondations, à savoir :

- les zones humides d'expansion de crues en « fonds de vallée »,
- et les zones humides propices à la rétention de l'eau « plus en amont », notamment les prairies humides déconnectées des cours d'eau en tête de bassin versant, et les zones inondables sur le chevelu.

Rappel du SDAGE :

Disposition N°137 du SDAGE : demande l'identification et la cartographie à l'échelle du bassin versant des zones naturelles d'expansion de crues les plus fonctionnelles.

La disposition 139 du SDAGE : « *La conservation des conditions naturelles d'expansion des crues d'occurrences variées, au minimum fréquentes et rares est posée comme objectif. Pour ce faire, l'autorité administrative peut imposer une compensation efficace de l'espace perdu du fait d'un remblai, dans le cadre de l'instruction des dossiers au titre de la loi sur l'eau. Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales), en*

application des articles L.121-1 et R.123-11 du code de l'urbanisme, doivent être directement compatibles ou rendus compatibles avec cet objectif. »



Plus value du SAGE :

Le SAGE ne fait que reprendre le SDAGE, en précisant la méthode de définition des zones d'expansion de crues et les critères de compensation.

• **Dispositions du SAGE**

D D5.1 : Protéger les zones d'expansion des crues

Les documents d'urbanisme (PLU, carte communale et SCOT) devront respecter l'objectif de protection des zones d'expansion des crues.

Pour satisfaire un tel objectif, les documents d'urbanisme prévoient des dispositions permettant d'éviter la dégradation des zones d'expansion de crues, notamment en les rendant non constructibles.

Cela nécessite la délimitation de ces zones. Le SAGE RECOMMANDE aux collectivités compétentes en matière d'élaboration des documents d'urbanisme de définir toutes les zones encore Naturelles ou Agricoles reconnues comme inondables dans le cadre de la D D3.1 comme zones d'expansion de crues fonctionnelles.

D D5.2 : Compenser les remblais autorisés ou les endiguements pour conserver les capacités d'expansion des crues

Le SAGE fixe pour objectif la non dégradation des capacités d'expansion des crues a minima à volume égal sur le territoire.

Pour assurer la mise en compatibilité, lors de l'instruction des décisions de l'Etat prises dans le domaine de l'eau (Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) visés à l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement, Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) visées aux articles L. 512-1 et L. 512-8 du même Code et règlements de Plan de Prévention des Risques), l'autorité administrative pourra imposer une compensation efficace a minima à volume égal du volume perdu du fait d'un remblai ou d'un endiguement.

6. Concilier la protection des biens et des personnes par des ouvrages de protection* locale avec les enjeux écologiques

Rappel du SDAGE :

Orientation 32 du SDAGE – « Limiter les impacts des ouvrages de protection* contre les inondations qui ne doivent pas accroître le risque à l'aval » :

- **Disposition 140** Privilégier le ralentissement dynamique des crues
- **Disposition 141** Evaluer les impacts des mesures de protection sur l'aggravation du risque d'inondation et adapter les règles d'urbanisme en conséquence
- **Disposition 142** Accompagner les mesures de protection par une sensibilisation systématique au risque d'inondation
- **Disposition 143** Conditionner les financements des ouvrages de protection contre les inondations : « *Dans le cadre du financement des ouvrages de protection, les projets intégrant les préconisations [énoncées dans les dispositions] ci-dessus doivent être privilégiés* »

Rappel de la réglementation en vigueur :

Selon la rubrique 3. 2. 5. 0. de la nomenclature eau, les barrages de retenue et digues de canaux (cf classement des ouvrages de protection*) :

- 1/ De classes A, B ou C sont soumis à Autorisation
- 2/ de classes D sont soumis à déclaration.

La responsabilité des ouvrages de protection incombe en premier lieu à leur propriétaire (articles 1382 et suivants du Code civil), chargé de leur entretien et de leur sécurité, au titre de leur responsabilité civile.



Plus value du SAGE :

La protection des inondations de toutes sortes ne se fait plus de manière ponctuelle, chaque ouvrage de protection est intégré dans un programme global de prévention et protection des inondations à l'échelle du bassin versant.

• **Dispositions du SAGE**

Le SAGE RECOMMANDE aux propriétaires ou exploitants d'ouvrages de protection de s'organiser collectivement afin :

- D'établir un diagnostic de l'état de leurs ouvrages
- De suivre l'état de leurs ouvrages
- et d'assurer l'entretien, leur réhabilitation, leur mise en sécurité ou leur effacement.

Les formes du type associations de riverains de défense pourront être envisagées.

D D6.1 : Ne réaliser de nouveaux ouvrages de protection* contre les inondations qu'en dernier recours

En lien à l'orientation « C: Agir sur la morphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique », la protection contre les inondations par débordement de cours d'eau et par ruissellement doit veiller à respecter les objectifs de bon état et de non dégradation de la morphologie des cours d'eau.

Pour assurer la compatibilité des décisions relatives à des IOTA ou ICPE avec les objectifs du SAGE, l'Etat veillera à n'autoriser

ces nouveaux ouvrages de protection contre les inondations que :

- si des mesures de gestion de crises ont été prévues ;
- si leur impact est limité sur le profil en long, en large, les caractéristiques hydrologiques naturelles de la zone la faune, la flore et les habitats protégés.

Des mesures compensatoires seront envisagées en cas d'impacts mesurables.

Dans cet objectif, le SAGE RAPPELLE que les plans de financements de travaux de protection contre les inondations par ruissellement devront être compatibles avec la **Disposition 143 du SDAGE « Conditionner les financements des ouvrages de protection contre les inondations »**.

Pour cela, les porteurs de projet privés et publics justifieront de :

- un impératif de sécurité publique,
- l'absence avérée d'alternative possible à un **IOTA** ayant une incidence dommageable aux milieux aquatiques ; c'est-à-dire que si les mesures de « prévention » du type gestion de crise, plans d'évacuations, prévention du ruissellement en amont ont été envisagées et ne répondent pas à l'enjeu de sécurité publique,
- toutes les autres justifications énoncées dans la disposition **DC 1.2 : Limiter l'impact des projets de travaux et d'aménagement ayant un impact sur l'état du lit mineur.**
- Et de la mise en place de mesures compensatoires énoncées à la **D C1.3 : Préciser les conditions de prescription de mesures compensatoires sur les milieux sensibles.**

D D6.2 : Accompagner la réalisation de nouveaux ouvrages de protection* contre les inondations par ruissellement d'un programme de prévention du ruissellement

Le SAGE FIXE POUR OBJECTIF de prévenir les inondations par ruissellement sur du long terme et de privilégier les mesures de prévention aux mesures de protection. Les programmes de travaux de protection contre les inondations par ruissellement devront justifier d'un accompagnement par un programme de prévention du ruissellement en amont.

Dans cet Objectif, le SAGE RAPPELLE que les plans de financements de travaux de protection contre les inondations par ruissellement devront être compatibles avec la **Disposition 143 du SDAGE « Conditionner les financements des ouvrages de protection contre les inondations »**.

Afin d'être en compatibilité avec cet objectif, les travaux de protection contre les inondations par ruissellement (bassin de rétention ou de stockage) entrant dans le cadre des installations, Ouvrages, Travaux ou activités visés au titre III de l'article L.214-1 du code de l'Environnement, pourront notamment être accompagnés de mesures compensatoires de prévention du ruissellement à l'échelle du bassin versant en amont.



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Orne moyenne

Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

CHAPITRE 4 : MOYENS NECESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

I. Moyens techniques et financiers du SAGE

1. Rôle de la structure porteuse du suivi du SAGE

- Animer les travaux et réflexions de la CLE et de ses groupes de travail

La structure porteuse anime, suit et coordonne les activités de la Commission Locale de l'Eau.

- la mise en œuvre du schéma selon le calendrier qu'il préconise.

Elle assure la maîtrise d'ouvrage des études à réaliser à une échelle de bassin et des actions pour lesquelles le programme d'action du SAGE la sollicite.

- la formulation des avis que l'instance émet sur les projets du territoire sur lesquels elle est consultée.

Compte tenu des délais de consultation et de la périodicité des réunions de la CLE, il est souhaitable que les règles de fonctionnement de la CLE donnent délégation au bureau et/ou institue une procédure de consultation écrite. Au nombre des **consultations obligatoires** de la CLE le SAGE étant approuvé, on compte :

- constitution d'un établissement public territorial de bassin sur son territoire : Article L213-12 du code de l'environnement

- Délimitation de certaines zones d'érosion, zones humides, zones de protection des aires d'alimentation de captages : Article R114-3 du code rural

- constitution d'un organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation : Art. R211-113 du code de l'environnement

- Dispositions applicables aux opérations soumises à autorisation : Art. R214-10 du code de l'environnement

- Dispositions applicables à certains ouvrages situés sur les cours d'eau : Art. R.214-110 du code de l'environnement :

- Dispositions applicables aux opérations soumises à déclaration : Article R214-37

- Dispositions relatives à l'affectation du débit artificiel : Art. R.214-64 du code de l'environnement :

- Plan annuel de répartition du volume d'eau (irrigation) : Article R214-31-3 du code de l'environnement

- Opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes soumises à déclaration : Article R214-103 du code de l'environnement

- Installations relevant du ministère de la défense : Articles R.217-3 et R.217-5 du code de l'environnement

- **Information de la CLE**

Des nombreuses opérations engagées sur le territoire peuvent être portées à la connaissance de la CLE ; l'article R211-77 du code de l'environnement précise par exemple que la CLE doit être informée des opérations d'aménagement foncier rural et les inventaires des zones vulnérables.

- Mettre en réseau et coordonner des acteurs

L'animation mise en œuvre par la structure porteuse doit se renforcer autour des missions d'appui et de conseils techniques dans les domaines liés à la gestion intégrée de l'eau et des milieux aquatiques.

La coordination des acteurs passe aussi par le déploiement des outils préconisés par le SAGE pour renforcer les partenariats sur le terrain : projet de charte, de labels, d'observatoire de l'eau. Ces derniers ont effectivement pour objet de mettre en réseau les acteurs et de favoriser le partage des connaissances pour développer les synergies.

- Faire changer les pratiques et convaincre


- **Créer, diffuser des outils de communication**

La structure porteuse du SAGE assure la bonne information des acteurs et des citoyens sur les enjeux de la gestion de l'eau, de façon adaptée et ciblée pour favoriser l'atteinte des objectifs du SAGE :


- articles dans la presse, site Internet, lettre des SAGE ;
- structures relais réalisant de l'animation et de l'appui technique de terrain; dans tous les secteurs en lien avec la gestion de l'eau ;
- réunions publiques d'information et des visites de terrain avec les « groupes locaux de l'eau » par sous bassin versant, regroupant l'ensemble des acteurs de l'eau et les particuliers.

Le SAGE RECOMMANDE la mise en œuvre d'un plan de communication pour sensibiliser en continu les acteurs et plus globalement le grand public durant la mise en œuvre du SAGE. Le SAGE s'appuie sur les maîtres d'ouvrages compétents et opérateurs locaux, publics et privés, pour structurer le contenu et diffuser des outils de communication permettant de :

- sensibiliser les acteurs locaux et le grand public aux incidences du SAGE ;
- promouvoir les bonnes pratiques ;
- former les acteurs ;
- restituer l'état d'avancement de la mise en œuvre et de l'atteinte des objectifs du SAGE ;
- diffuser de l'information sur l'état des milieux et des ressources.

Les outils préconisés par le SAGE pour atteindre les objectifs sont détaillés dans un plan de communication énoncé dans la fiche action A MO 1 :  **Diffuser un panel d'outils de sensibilisation et communication**

- **Mutualiser les actions d'animation, d'appui technique et d'expérimentation**

Afin d'assurer l'efficacité des animations à destination des différents usagers sur le territoire du SAGE, le SAGE RECOMMANDE aux organismes apportant de l'animation et de l'appui technique sur les mêmes thématiques de travailler en cohérence pour une meilleure efficacité en matière de préservation et non dégradation de la ressource et des milieux aquatiques.(cf fiche A A4.1 :  **Renforcer et mettre en cohérence l'animation et le retour d'expérience dans le domaine agricole**)

- **Démontrer, expérimenter pour adapter les actions et convaincre**

Le SAGE RECOMMANDE la création et la diffusion de retour d'expériences en matière d'outils de gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques. La CLE s'appuie sur les maîtres d'ouvrages compétents et opérateurs locaux, publics et privés, pour organiser l'expérimentation des techniques de gestion, de protection ou de restauration énoncées dans le SAGE ; ces projets se structurent en concertation avec l'ensemble des acteurs, génèrent des temps d'échange et de débats sur les méthodes testées et les résultats constatés et

aboutissent à des manifestations visant à valoriser les conclusions. La CLE pourra désigner ponctuellement la structure porteuse comme maître d'ouvrage d'opérations notamment sur les problématiques les plus complexes

Les résultats de ces opérations permettront d'améliorer l'efficacité du SAGE à sa révision.

- Mobiliser et aider les maîtrises d'ouvrage publique à mettre en œuvre les actions

L'atteinte des objectifs du SAGE repose sur l'implication massive des communes et de leur groupement dans la mise en œuvre du programme d'actions préconisé. Les capacités d'animation de la structure porteuse doivent être renforcées en termes d'accompagnement et d'appuis techniques aux porteurs de projets visés par le programme, plus particulièrement auprès des collectivités de petites tailles.

Le nombre d'acteurs intervenant dans le domaine de l'eau est important. La structure porteuse peut également intervenir dans le domaine de la gouvernance, en animant une réflexion permanente sur le bassin sur :

- la mutualisation des moyens ;
- la simplification de l'organisation administrative de la gestion de l'eau ;
- la clarification des responsabilités et des compétences ;
- la gouvernance des territoires géographiques ou des thématiques pour lesquels les maîtres d'ouvrages est inexistante.


Le manque d'association des porteurs de projet potentiels et l'insuffisance des moyens financiers mobilisables constituent deux freins majeurs à la mise en œuvre du SAGE. Il est indispensable que la structure porteuse s'implique activement dans la mobilisation des maîtres d'ouvrage.

- Développer, partager et mettre en cohérence la connaissance sur l'eau et les milieux

A la base d'une gestion efficace, intégrée et équilibrée, se trouve la bonne connaissance des différentes ressources en eau, des activités et des actions ayant une influence quantitative et qualitative sur ces ressources.

Pour compléter et mieux valoriser les données des réseaux de suivi existants, le SAGE RECOMMANDE à la structure porteuse d'établir un observatoire spécifique à l'échelle du bassin de l'Orne et de la Seulles, en lien avec la création du tableau de bord pour le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du SAGE (voir chapitre suivant). Certains réseaux méritent localement d'être renforcés, comme par exemple le suivi des débits d'étiage. Cet outil constitue un des outils stratégiques des décisions de la CLE en matière de gestion de la ressource en eau et des milieux, ainsi que pour l'ensemble des acteurs de ces bassins.

La structure porteuse du SAGE est chargée de centraliser l'ensemble des données sur l'état de la ressource et des milieux aquatiques sur le territoire.

Cette action est développée au travers de la fiche action A **MO 2** :  **Mettre en place un observatoire de suivi de la ressource.**

Cet objectif implique la participation de tous les partenaires de la démarche. Le SAGE RECOMMANDE aux organismes de suivi idéalement dès la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE :

- de faciliter la mise à disposition, la mutualisation, l'actualisation et la centralisation des données sur l'eau et les milieux aquatiques ;
- de renforcer l'acquisition et de collecte des données dans le cadre de la mise en place d'un observatoire de suivi de la ressource.

- Suivre, évaluer l'atteinte des objectifs et actualiser le schéma

La structure porteuse du suivi du SAGE suit l'état d'avancement et évalue les résultats de la mise en oeuvre du SAGE. Elle établit un **rapport annuel** qui souligne les réalisations, identifie les difficultés opérationnelles, précise l'écart aux objectifs du SAGE et les efforts restant à fournir pour les atteindre.

Ce rapport est :

- présenté à la CLE du SAGE Orne moyenne pour débat et validation ;
- transmis aux CLE Orne aval-Seulles et Orne amont pour information : il peut leur être présenté par la structure porteuse à demande ;
 - transmis aux Préfets de l'Orne et du Calvados ;
 - mis à disposition du public sur le site Internet des SAGE de l'Orne et de la Seulles.

Il restitue le suivi des indicateurs dont la liste des indicateurs d'atteinte des objectifs est indiquée dans le tableau ci-dessous sous la forme d'un outil spécifique : le tableau de bord de suivi du SAGE. Ce tableau de bord recense l'ensemble des indicateurs permettant de suivre et d'évaluer la mise en oeuvre des orientations du SAGE Pour chaque thème, il énonce la liste des indicateurs à renseigner et la source des

données. Cette liste, non exhaustive, sera enrichie progressivement. Une commission restreinte chargée de l'évaluation et du suivi du SAGE ainsi que de l'actualisation des indicateurs sera mise en place.

ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI	SOURCES DE DONNEES
A A1.1 : Mettre en place les programmes d'action de restauration de la ressource sur les Aires d'Alimentation des Captages prioritaires*	<u>Délimitation des aires d'alimentation et élaboration des programmes :</u> - Nb de réunions de présentation du diagnostic/ de programmes d'actions - Nb d'aires d'alimentations approuvées - Nb de programmes d'action approuvés <u>Mise en œuvre : pour chaque BAC :</u> - Nb d'engagement MAE - Suivi des évolutions des pratiques au champ - Nb de collectivités entrant dans la charte d'entretien des espaces publics - Suivi des teneurs eaux brutes	Syndicats producteurs d'eau potable compétents, services de l'Etat
A A1.2 : Renforcer le suivi de l'eau brute aux points de captages et la communication des résultats	fréquences d'analyse multi-paramètres fréquences de diffusion de ces analyses	Syndicats producteurs d'eau potable et Unités de Gestion d'eau potable compétents, services de l'Etat
A A1.3 : Inventorier et sécuriser les forages abandonnés	Inventaire des forages : nb de questionnaires envoyés aux Unités de Gestion de l'Eau et communes, nb de retour Mise en œuvre : nb de forages sécurisés/ nb de forages à sécuriser	Structure porteuse du suivi du SAGE
A A2.1 : Définir les secteurs prioritaires pour la prévention de l'érosion-ruissellement du territoire	Etude réalisée ou pas fin 2012	Structure porteuse du suivi du SAGE
A A2.2 : Réaliser un inventaire des " systèmes fonctionnels de haies/talus/fossés " *	Nb d'inventaires réalisés Surfaces et linéaires inventoriés Nb de documents d'urbanisme intégrant ces inventaires	Communes et communautés de communes, services de l'Etat en charge du suivi des documents d'urbanisme
A A2.3: Restaurer les " systèmes fonctionnels de haies/talus/fossés "	Linéaire de haies restauré / programmes bassin versant Evolution du linéaire de haies sur le territoire	Communes et communautés de communes, financeurs
A A2.4 : Réaliser les zonages d'assainissement des eaux pluviales (méthodologie d'élaboration)	NB de zonage réalisés Nb de zonages intégrés aux documents d'urbanisme	Communes et communautés de communes, services de l'Etat en charge du suivi des documents d'urbanisme
A A2.5 : Réaliser les schémas directeurs de gestion des eaux pluviales en zones urbaines	NB de schémas réalisés. Nb de schémas mis en œuvre	Communes et communautés de communes, financeurs
A A2.6 : Elaborer et mettre en œuvre des programmes d'actions globaux de prévention de l'érosion-ruissellement à l'échelle de sous bassin versant	Nb d'animateur bassin versant NB de diagnostic réalisés Nb de programmes entamés	Communes et communautés de communes, financeurs
A A2.7 : Approfondir la connaissance de l'impact du drainage sur la qualité des eaux	Masses d'eau définies comme prioritaires, nombre de mesures de suivi aux exutoires.	Structure porteuse du suivi du SAGE

ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI	SOURCES DE DONNEES
A A3.1 : Cartographier la capacité auto épuratoire des cours d'eau	Linéaire de cours d'eau expertisé sur linéaire de cours d'eau du bassin	
A A3.2 : Homogénéiser la connaissance des rejets de l'assainissement	Nombre de dispositifs d'assainissement recensés	Structure porteuse du suivi du SAGE, Conseils généraux, syndicats d'assainissement
	Nombre de conventions de raccordements recensées	
	Nombre de communes analysées/nombre de communes du territoire	
A A3.3 : Optimiser la gestion de l'assainissement	Nombre de dysfonctionnements identifiés par le SATESE	Agence de l'eau, Conseils généraux, syndicats d'assainissement, services de l'Etat
	Rendement d'épuration, taux de collecte	
	Suivi des rejets des stations d'épuration : matières organiques, azote, phosphore	
A A 4.1 Renforcer et mettre en cohérence l'animation et le retour d'expérience dans le domaine agricole	nb de réunions du groupe technique évolution des animations du public touché évolution des expériences pilotes	Structure porteuse du suivi du SAGE, organismes d'animation agricoles
A A5.1: Améliorer la connaissance des flux de substances dangereuses vers le cours d'eau		Structure porteuse du suivi du SAGE
A A5.2 : Inciter les collectivités et les gestionnaires d'infrastructures à entrer dans la logique de la charte d'entretien des espaces publics	nb de signataires de la charte d'entretien des espaces publics quantité de phytosanitaires utilisée par chacune des collectivités signataires	Communes et communautés de communes, gestionnaires d'infrastructures, FREDON
A 6.1 : Etablir et mettre en œuvre un programme de maîtrise des phénomènes d'eutrophisation sur le plan d'eau du Traspy	Suivi qualité de la retenue : prolifération du phytoplancton	Agence de l'eau, Agence régionale de la Santé, Communes
A 6.2 : Etablir un profil de vulnérabilité des zones d'usages de loisirs des eaux douces du cours de l'Orne entre Pont-d'Ouille et Thury-Harcourt	Nombre de zones d'usages délimitées Profil de vulnérabilité établi.	

ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI	SOURCES DE DONNEES
A B2.1 : Réaliser les travaux de sécurisation par grands secteurs (" grands " syndicats de production et Unités de gestion de l'eau)	nb de schémas de secteurs actualisés travaux de sécurisation réalisés	CG14, SDE61, unités de gestion de l'eau
A B1.2 : Mettre en place des programmes de travaux de réhabilitation des réseaux de distribution	Nb de diag de réseaux MI de réseaux réhabilités Evolution des rendements annuels et de l'Indice Linéaire de Pertes	CG14, SDE61, producteurs d'eau potable et unités de gestion de l'eau
A B2.1 : Intégrer aux documents d'urbanisme un argumentaire justifiant de l'équilibre entre les capacités d'approvisionnement en eau potable et le potentiel de développement du territoire	Nb d'argumentaire intégré dans les documents d'urbanisme Diminution des situations de blocage	Communes et communautés de communes, services de l'Etat en charge du suivi des documents d'urbanisme
A B2.2 : Améliorer la connaissance des prélèvements réalisés sur le territoire et de leur impact sur le milieu	Nb de déclaration de prélèvement reçues NB de cours d'eau pé-déterminés à tension potentielle Nb d'ouvrages de prélèvements définis comme potentiellement impactants Nb d'étude d'impact approfondie	Structure porteuse du suivi du SAGE
A B4.2 : Mettre en place des programmes de réduction de consommation d'eau potable (collectivités)	Nb de diagnostics de bâtiment public réalisés Nb de programmes de travaux et animation mis en œuvre	Communes et communautés de communes, financeurs
C 1.1 : Inventorier et protéger les petits cours d'eau	Nombre de communes ayant engagé un inventaire, linéaire de cours d'eau inventorié	Structure porteuse du suivi du SAGE, Communes, Syndicat de rivières, CATER, CPIE
	Nombre de documents d'urbanisme ayant intégré un inventaire	
C 1.2 : Définir et cartographier l'espace de mobilité des cours d'eau	Surface délimitée en hectare	Structure porteuse du suivi du SAGE, Communes
	Nombre de documents d'urbanisme ayant intégré une cartographie	
C 1.3 : Etablir et mettre en œuvre des plans de gestion des cours d'eau	Nombre de communes adhérentes à un groupement compétent	Structure porteuse du suivi du SAGE, Services de l'Etat, Communes, Syndicat de rivières, Agence de l'eau, Conseils généraux, ONEMA, CATER
	Linéaire de cours d'eau faisant l'objet d'un plan de gestion, d'une déclaration d'intérêt général pour l'engagement d'un programme pluriannuel d'entretien-restauration	
	Nombre de contrat de rivière signés et de techniciens de rivières	
	Suivi des indicateurs de qualité biologique des cours d'eau	
C 1.4 : Mettre en œuvre un programme de renaturation du lit mineur des cours d'eau dégradés par des travaux d'hydrauliques lourds	Linéaire de cours d'eau renaturé	Structure porteuse du suivi du SAGE, Collectivités, Syndicat de rivières, Agence de l'eau, ONEMA
	Suivi des indicateurs biologiques	
C 2.1 : Etablir un programme de surveillance de la Jussie, de la Renouée du Japon et de l'Ecrevisse américaine	Linéaire de cours d'eau diagnostiqué, linéaire exposé à des proliférations	Structure porteuse du suivi du SAGE, Collectivités, Syndicat de rivières, Conservatoire fédératif des espaces naturels, CPIE, CATER
	Nombre de document d'urbanisme ayant intégré la problématique	

ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI	SOURCES DE DONNEES
C 3.1 : Mettre en œuvre un programme de restauration de la continuité écologique et des écoulements	Nombre d'ouvrage effacé	Structure porteuse du suivi du SAGE, Collectivités, Syndicat de rivières, Fédérations de pêche, CATER, services de l'Etat
	Taux d'étagement, linéaire de cours d'eau ralenti par masse d'eau	
	Nombre de dispositifs de franchissement aménagés	
C 3.2 : Organiser et planifier le suivi régulier de l'efficacité des dispositifs de franchissement	Nombre d'ouvrages hydrauliques avec un plan de maintenance	Structure porteuse du suivi du SAGE, Syndicat de rivières, Fédérations de pêche, CATER, services de l'Etat, ONEMA
	Nombre de techniciens formés au protocole de suivi-évaluation,	
	Nombre de visites de contrôle par an	
C 4.1 : Etablir un plan de gestion concerté des étiages et de prévention des situations de pénurie sur l'Orne	Débits, période et durée d'étiage à la station de Grimbosq indice « d'assèchement » (type ROCA) indice « faune piscicole et grands migrateurs » nombre de mobilisation des réserves en retenue (La courbe, Brioux, Rabodanges)	services de l'Etat, ONEMA
C 5.1 : Animer une pôle ressource "zones humides"	Nombre de projets opérationnels engagés et accompagnés par le pôle	Structure porteuse
C 5.2 : Inventorier les zones humides	Nombre de communes ayant engagé un inventaire, Surfaces inventoriées	Structure porteuse du suivi du SAGE, Syndicat de rivières, communes, collectivités
	Nombre de documents d'urbanisme ayant intégré un inventaire	
C5.3 : Expérimenter les outils de gestion conservatoire et l'efficacité des techniques de restauration/recréation de zones humides	Surface de zones humides restaurée	Agence de l'eau, conseils généraux, structure porteuse du SAGE, communes, syndicats de rivières
C5.4 : Favoriser la maîtrise foncière et la contractualisation pour les zones humides les plus stratégiques	Nombre d'hectares acquis ou en convention	Agence de l'eau, conseils généraux, structure porteuse du SAGE, communes, syndicats de rivières, conseils généraux
	Nombre de contacts et de négociations engagés	
C6.1 : Mettre en œuvre un programme d'étude, d'aménagement et/ou d'effacement des plans d'eau et étangs perturbants	Surface de plans d'eau ayant fait l'objet de travaux	Agence de l'eau, ONEMA, Fédérations de pêche, CATER, structure porteuse du SAGE, communes, syndicats de rivières
	Suivi des indicateurs biologiques	
C 8.1 : Formaliser un schéma directeur stratégique de cohérence, de gestion et de valorisation du tourisme et des loisirs autour du cours de l'Orne	Nombre de collectivité ayant visé et approuvé le schéma	Comité départemental de tourisme, collectivités, structure porteuse du SAGE
	Nombre de charte ou de convention signée	
C8.2 Mettre en oeuvre un programme global de signalétique, de lecture de la rivière et d'aménagement d'accès sécurisé	Linéaire de cours d'eau « signalé »	Comité départemental de tourisme, Comité régional de canoe-kayak, association Suisen Normande canoe, collectivités, structure porteuse du SAGE
	Nombre de charte ou de convention signé	
	Nombre de location à l'année	
	Nombre de descente encadrée	

ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI	SOURCES DE DONNEES
A D2.1 : Accompagner la mise en place des repères de crues - Structure porteuse du SAGE	Nb de repères de crues posés	Structure porteuse
A D3.1 : Approfondir l'identification des zonages de risques inondation dans les documents d'urbanisme	Nb de zonages d'assainissement des eaux pluviales intégrés aux documents d'urbanisme Nb d'étude d'approfondissement des zones inondables	Communes et communautés de communes, services de l'Etat en charge du suivi des documents d'urbanisme
A D6.1 : Réaliser les travaux de protection contre les inondations	(attente précisions du PAPI)	
A MO 1 : Diffuser un panel d'outils de sensibilisation et communication	Nb de documents de communication diffusés retour de satisfaction/ public touché	Structure porteuse
A MO 2 : Mettre en place l'observatoire de suivi de la ressource	Nb de points de suivis fréquence de suivis fréquence de communication retour de satisfaction/ public touché	Structure porteuse

2. Calendrier du programme d'actions

Chaque fiche action associée au PAGD précise l'année d'engagement et le délai de réalisation, durant les 6 années de mise en oeuvre du SAGE par arrêté préfectoral. Ces actions seront évaluées pour engager la révision du SAGE à cette échéance. Le tableau ci-après présente les délais de mise en oeuvre du programme d'actions du SAGE.

Objectif A : Restauration et gestion qualitative des ressources en eau						
ACTIONS	maître d'ouvrage/opérateur pour l'animation	2012	2013	2014	2015	2016
Sécuriser la qualité de l'eau potable à long terme						
A A1.1 : Mettre en place les programmes d'action de restauration de la ressource sur les Aires d'Alimentation des Captages prioritaires*	UGE					
A A1.2 : Renforcer le suivi de l'eau brute aux points de captages et la communication des résultats	Etat/UGE					
A A1.3 : Inventorier et sécuriser les forages abandonnés	UGE					
Maîtriser les impacts négatifs du ruissellement						
A A2.1 : Définir les secteurs prioritaires pour la prévention de l'érosion-ruissellement du territoire	structure porteuse					
A A2.2 : Réaliser un inventaire des " systèmes fonctionnels de haies/talus/fossés "**	Collectivités					
A A2.3: Restaurer les " systèmes fonctionnels de haies/talus/fossés "	Collectivités/agriculteurs					
A A2.4 : Réaliser les zonages d'assainissement des eaux pluviales (méthodologie d'élaboration)	Collectivités					
A A2.5 : Réaliser les schémas directeurs de gestion des eaux pluviales en zones urbaines	Collectivités					
A A2.6 : Elaborer et mettre en œuvre des programmes d'actions globaux de prévention de l'érosion-ruissellement à l'échelle de sous bassin versant	Collectivités					
A A2.7 : Approfondir la connaissance de l'impact du drainage sur la qualité des eaux	structure porteuse					
Adapter la qualité des rejets ponctuels à la sensibilité du milieu récepteur						
A A3.1 : Cartographier la capacité auto épuratoire des cours d'eau	Structure porteuse , CLE					
A A3.2 : Homogénéiser la connaissance des rejets de l'assainissement	Collectivités, Conseils généraux/Structure porteuse					
A A3.3 : Optimiser la gestion de l'assainissement	Collectivités					
Maîtriser les rejets d'origine agricole						
A A 4.1 Renforcer et mettre en cohérence l'animation et le retour d'expérience dans le domaine agricole	Organismes d'animations/ syndicats producteurs d'eau potable/Structure porteuse					
Réduire les pollutions en substances dangereuses* non agricoles à la source						
A A5.1: Améliorer la connaissance des flux de substances dangereuses vers le cours d'eau	Structure porteuse + Etat					
A A5.2 : Inciter les collectivités et les gestionnaires d'infrastructures à entrer dans la logique de la charte d'entretien des espaces publics	Collectivités					
Connaître la vulnérabilité microbiologique des zones d'usages de loisirs liés à l'Eau de Thury-Harcourt à Pont-d'Ouille sur l'Orne						
A 6.1 : Etablir et mettre en œuvre un programme de maîtrise des phénomènes d'eutrophisation sur le plan d'eau du Traspy	Commune de Thury Harcourt/Structure porteuse					
A 6.2 : Etablir un profil de vulnérabilité des zones d'usages de loisirs des eaux douces du cours de l'Orne entre Pont-d'Ouille et Thury-Harcourt	CDC de la Suisse Normande/Structure porteuse					

Objectif B : " Assurer un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la disponibilité de la ressource en eau "							
ACTIONS	maître d'ouvrage/opérateur pour l'animation	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gérer collectivement les prélèvements sur la masse d'eau du Bajo-bathonien							
A B1.1.Améliorer la connaissance des prélèvements réalisés sur le territoire et de leur impact sur le milieu	structure porteuse + Comité pilotage						
Sécuriser quantitativement l'alimentation en eau potable							
A B2.1 : Réaliser les travaux de sécurisation par grands secteurs (" grands " syndicats de production et Unités de gestion de l'eau)	UGE + grands syndicats de production						
A B1.2 : Mettre en place des programmes de travaux de réhabilitation des réseaux de distribution	UGE						
Assurer la cohérence entre politiques de développement et ressource disponible							
A B2.1 : Intégrer aux documents d'urbanisme un argumentaire justifiant de l'équilibre entre les capacités d'approvisionnement en eau potable et le potentiel de développement du territoire	Collectivités						
A B2.2 : Améliorer la connaissance des prélèvements réalisés sur le territoire et de leur impact sur le milieu	Structure porteuse + Comité pilotage						
Développer les économies d'eau							
A B4.2 : Mettre en place des programmes de réduction de consommation d'eau potable	collectivités						

Objectif C : Agir sur la morphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique

ACTIONS	maître d'ouvrage/opérateur pour l'animation	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Protection restauration hydromorphologique							
C 1.1 : Inventorier et protéger les petits cours d'eau	Collectivités/CATER, structure porteuse, FD Pêche						
C 1.2 : Définir et cartographier l'espace de mobilité des cours d'eau	Structure porteuse						
C 1.3 : Etablir et mettre en œuvre des plans de gestion des cours d'eau	Collectivités/CATER, FD Pêche						
C 1.4 : Mettre en œuvre un programme de renaturation du lit mineur des cours d'eau dégradés par des travaux d'hydrauliques lourds	Collectivités, FD Pêche/CATER, structure porteuse						
Gestion des berges et de leur végétation							
C 2.1 : Etablir un programme de surveillance de la Jussie, de la Renouée du Japon et de l'Ecrevisse américaine	CFEN, CATER, CPIE, FD Pêche						
Ouvrages hydrauliques							
C 3.1 : Mettre en œuvre un programme de restauration de la continuité écologique et des écoulements	Collectivités, FD Pêche, particuliers/CATER, Structure porteuse						
C 3.2 : Organiser et planifier le suivi régulier de l'efficacité des dispositifs de franchissement	FD pêche, techniciens de rivières, CATER, ONEMA						
Gestion des étiages							
C 4.1 : Etablir un plan de gestion concerté des étiages et de prévention des situations de pénurie sur l'Orne	CLE, Etat/Structure porteuse						
Zones humides de fonds de vallée							
C 5.1 : Animer un pôle ressource « zones humides »	Structure porteuse						
C 5.2 : Inventorier les zones humides	Collectivités/Structure porteuse						
C5.3 : Expérimenter les outils de gestion conservatoire et l'efficacité des techniques de restauration/recréation de zones humides	Collectivités, conseils généraux/Structure porteuse						
C5.4 : Favoriser la maîtrise foncière et la contractualisation pour les zones humides les plus stratégiques	Collectivités, conseils généraux/Structure porteuse						
Plans d'eau perturbants							
C6.1 : Mettre en œuvre un programme d'étude, d'aménagement et/ou d'effacement des plans d'eau et étangs perturbants	Collectivités, FD Pêche, particuliers/ONEMA, CATER, structure porteuse						
Activités de loisirs et tourisme							
C 8.1 : Formaliser un schéma directeur stratégique de cohérence, de gestion et de valorisation du tourisme et des loisirs autour du cours de l'Orne	Collectivités riveraines de l'Orne en Suisse Normande/Structure porteuse						
C8.2 Mettre en oeuvre un programme global de signalétique, de lecture de la rivière et d'aménagement d'accès sécurisé	Collectivités riveraines de l'Orne en Suisse Normande/Structure porteuse						

Orientation D : " Limiter et prévenir le risque d'inondations "							
ACTIONS	maître d'ouvrage/opérateur pour l'animation	2012	2013	2014	2015	2016	2017
A D2.1 : Accompagner la mise en place de l'information préventive et la mise en place des plans communaux de sauvegarde - Structure porteuse du SAGE	structure porteuse/ collectivités						
A D3.1 : Approfondir l'identification des zonages de risques inondation dans les documents d'urbanisme	Collectivités						
A D6.1 : Réaliser les travaux de protection contre les inondations (attente précisions du PAPI)	Collectivités						
Mise en œuvre du SAGE							
ACTIONS	maître d'ouvrage/opérateur pour l'animation	2012	2013	2014	2015	2016	2017
A MO 1 : Diffuser un panel d'outils de sensibilisation et communication	Structure porteuse et autres opérateurs locaux						
A MO 2 : Mettre en place l'observatoire de suivi de la ressource	Structure porteuse						

3. Chiffrage du programme d'actions

La mise en œuvre par les acteurs du territoire du programme d'actions du SAGE Orne moyenne apporte de la valeur ajoutée aux actions en cours ou prévues par les acteurs de l'eau. Elle les oriente dans la logique de gestion intégrée de l'eau portée par le SAGE. Le programme d'actions identifie un (ou plusieurs) maître(s) d'ouvrage(s) potentiel(s). Cette indication sera précisée lors de la mise en œuvre du SAGE en fonction des compétences et des politiques de chaque structure, de la capacité du territoire à structurer des modes de gouvernance adaptés aux objectifs du SAGE.

Les **moyens supplémentaires** nécessaires à la mise en œuvre du plan d'actions du SAGE sont évalués à **87 550 k€ sur la période 2012-2018**¹⁴. Ces coûts n'intègrent pas les montants des actions faisant l'objet de programmes existants ou engagés. Ils les complètent pour appuyer l'atteinte des objectifs du SAGE :

- Actions (études travaux) : **95%**
- Plan de communication : **0,5 %**
- Financement de postes d'animation : **4,5 %**

Ils feront l'objet des aides à mobiliser pour leur mise en œuvre.

Les bénéfices socio économiques relatifs à l'atteinte des objectifs du SAGE sont à mettre en balance de ces coûts. Les bénéfices tels que la valeur patrimoniale de l'eau et des milieux naturels en bon état écologique ou encore le consentement à payer du public ne sont pas quantifiés mais énoncés à titre indicatif de manière qualitative :

- la réduction sur le long terme des coûts de traitement liés à l'amélioration de la qualité des eaux brutes et la protection des zones humides
- le développement équilibré et durable du territoire et de ses usages
- l'attractivité démographique, touristique et économique, le potentiel de valorisation du territoire qu'offrent des milieux aquatiques en bon état et bien gérés
- le bien être de la population et la maîtrise des coûts financiers liés à la réduction du risque inondation
- la prévention du risque d'altération de l'image du territoire lié la sécurisation des loisirs liés à l'eau
- la valorisation d'une agriculture des fonds de vallée.

¹⁴ Il s'agit d'une évaluation TTC. L'évaluation du programme peut être surévalué pour les opérateurs qui bénéficient d'un remboursement de la TVA,

SAGE Orne moyenne	Coûts des actions (études/travaux/communication)	Dépenses supplémentaires d'animation_maîtrise d'ouvrage locale
Objectif A : Restauration et gestion qualitative des ressources en eau		
Sécuriser la qualité de l'eau potable à long terme	5 400 000 €	1 215 000 €
Maîtriser les impacts négatifs du ruissellement	11 415 000 €	800 000 €
Adapter la qualité des rejets ponctuels à la sensibilité du milieu récepteur	9 800 000 €	
Maîtriser les rejets d'origine agricole		400 000 €
Réduire les pollutions en substances dangereuses* non agricoles à la source		100 000 €
Connaître la vulnérabilité microbiologique des zones d'usages de loisirs liés à l'Eau de Thury-Harcourt à Pont-d'Ouilley sur l'Orne	105 000 €	
TOTAL €	26 720 000 €	2 515 000 €
Objectif B : " Assurer un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la disponibilité de la ressource en eau "		
Sécuriser quantitativement l'alimentation en eau potable	41 500 000 €	0 €
Assurer la cohérence entre politiques de développement et ressource disponible	400 000 €	0 €
Développer les économies d'eau	NC	0 €
TOTAL €	41 900 000 €	0 €
Objectif C : Agir sur la morphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique		
Protection restauration hydromorphologique	3 700 000 €	400 000 €
Gestion des berges et de leur végétation	40 000 €	40 000 €
Ouvrages hydrauliques	2 750 000 €	75 000 €
Gestion des étiages	0 €	0 €
Zones humides de fonds de vallée	6 500 000 €	0 €
Plans d'eau perturbants	250 000 €	0 €
Gestion halieutique	0 €	0 €
Activités de loisirs et tourisme	40 000 €	0 €
TOTAL €	13 280 000 €	515 000 €
Orientation D : " Limiter et prévenir le risque d'inondations "		
Améliorer la connaissance et la conscience des risques inondations et les dispositifs d'alerte	90 000 €	
Maîtriser l'urbanisation en zone inondable	NC	
Protéger des inondations (attente précision PAPI)	1 260 000 €	
TOTAL €	1 350 000 €	0 €
SAGE Orne moyenne	Coûts des actions	Coût animation_structure
Mise en Œuvre du SAGE		
Animer la CLE et les groupes thématiques, coordination des actions	voir fiches actions	300 000 €
Animation thématique "Ruissellement/maillage bocager"	voir fiches actions	150 000 €
Animation thématique "Zones humides"	voir fiches actions	150 000 €
Animation thématique "ouvrages, plans d'eau"	voir fiches actions	75 000 €
Animation thématique "tourisme, loisirs, gestion des plages"	voir fiches actions	75 000 €
Animation thématique "Inondations"	voir fiches actions	150 000 €
A MO 1 : Diffuser un panel d'outils de sensibilisation et communication	150 000 €	150 000 €
A MO 2 : Mettre en place l'observatoire de suivi de la ressource	150 000 €	75 000 €
TOTAL €	150 000 €	1 125 000 €
TOTAL mise en oeuvre du SAGE sur 6 ANS €	83 400 000 €	4 155 000 €

II. Moyens organisationnels

1. Rendre la CLE efficace

Une fois le SAGE approuvé, la CLE doit être consultée pour avis sur les projets impactant l'eau et les milieux aquatiques (la liste des dossiers à transmettre à la CLE pour avis ou pour information est développée en annexe 10 et est également tenue informée et suit les actions de l'ensemble des groupes techniques, et des inventaires de terrain (zones humides, inventaire de haies..).

Le territoire du SAGE est vaste, la CLE risque d'être rapidement submergée d'avis à donner et d'informations. Elle devra idéalement dans l'année suivant la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE s'organiser de façon efficace pour faciliter les prises de décisions sans appauvrir la concertation : des commissions spécifiques pourront être créées, soit par thèmes, soit par répartition géographique. Il faudra également préciser le rôle du Bureau. Compte tenu des délais de consultation et de la périodicité des réunions de la CLE, il est souhaitable que les règles de fonctionnement de la CLE donnent délégation au bureau et/ou institue une procédure de consultation écrite.

2. Adapter les plans de financements

L'autorité administrative et les collectivités du territoire veilleront à ce que l'ensemble des documents d'orientations et programmation des aides financières soient compatibles et rendus compatibles aux objectifs du SAGE.

Par exemple, le SAGE RECOMMANDE aux financeurs de continuer à encourager financièrement la création et l'entretien de haies, en favorisant particulièrement la création de haies :

- sur talus perpendiculaires aux pentes (fonctionnelles du point de vue de l'érosion-ruissellement).
- En s'inscrivant dans un programme cohérent de préservation/création de haies d'intérêt hydraulique à l'échelle de sous bassin versant.

3. Mettre en cohérence la réglementation à l'échelle du Bassin

Sur le territoire Orne moyenne, territoire à cheval sur 2 départements, le SAGE RECOMMANDE à l'autorité administrative de chercher à mettre en cohérence la réglementation départementalisée (exemple de la Directive Nitrates) et les classements des actions prioritaires à l'échelle du bassin de l'Orne.

4. Conforter la réalisation des documents d'urbanisme

Le SAGE RECOMMANDE :

- aux collectivités compétentes du Calvados de dynamiser l'élaboration des SCOT en fixant un délai d'approbation idéalement dans les 5 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.
- aux collectivités compétentes de l'Orne de s'organiser pour la mise en œuvre de SCOT, en fixant un délai de début de réalisation idéalement dans les 4 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE
- Aux communes non dotées de document d'urbanisme d'entamer l'élaboration d'un document d'urbanisme.

5. Structurer la gouvernance locale

- Renforcer l'opérationnalité de la structure porteuse de bassin

Pour rappel, au moment de la publication du SAGE, l'Institution interdépartementale du bassin de l'Orne a pour rôle d'assurer l'animation et le financement des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux " Orne amont ", " Orne moyenne " et " Orne aval - Seullès ". Créée en juin 2001, cette structure a pour seuls membres les 2 conseils généraux du Calvados et de l'Orne.

Pour la mise en œuvre et le portage des SAGE, le SAGE RECOMMANDE à l'Institution Interdépartementale du Bassin de l'Orne de structurer un syndicat Mixte Ouvert avec les communautés de communes. Cela nécessite de nouveaux mécanismes et de nouvelles règles de solidarité aval-amont et urbain-rural.

- Structurer et organiser les maîtrises d'ouvrage locales efficientes
 - **A l'échelle de sous bassins versants**

Le SAGE RECOMMANDE aux collectivités de s'organiser à l'échelle des bassins versants du Noireau et de la Vère, de la Baize, et de la Vallée de l'Orne (**cf carte p207**) dans les 3 ans pour mettre en œuvre de manière adaptée aux enjeux territorialisés les programmes :

- De restauration et de gestion régulière des cours d'eau ; avec en priorité renforcement des opérations existantes sur la Rouvre, la Vère et le Noireau; puis de nouvelles sur les bassins de l'Orne, de la Druance, du Noireau Calvadosien ;
- De protection des inondations, avec en priorité une dynamique sur le bassin du Noireau, pour un rapprochement de l'agglomération de Flers et de la communauté de communes de Condé.
- De prévention du ruissellement et de gestion des eaux pluviales, l'échelon opérationnel restant malgré tout la

communauté de communes ou le regroupement de communes à l'échelle de petits bassins versants.

Sur la Rouvre, le SAGE RECOMMANDE aux collectivités d'étudier les possibilités de réunir l'ensemble des compétences existantes sur le bassin idéalement dans les 3 ans (compétence lit mineur et restauration de la ressource par le Syndicat du Houlme) pour la maîtrise des pollutions phytosanitaires) et les élargir pour créer un syndicat unique de bassin versant.

- **Conforter l'organisation en grands syndicats de production d'eau potable**

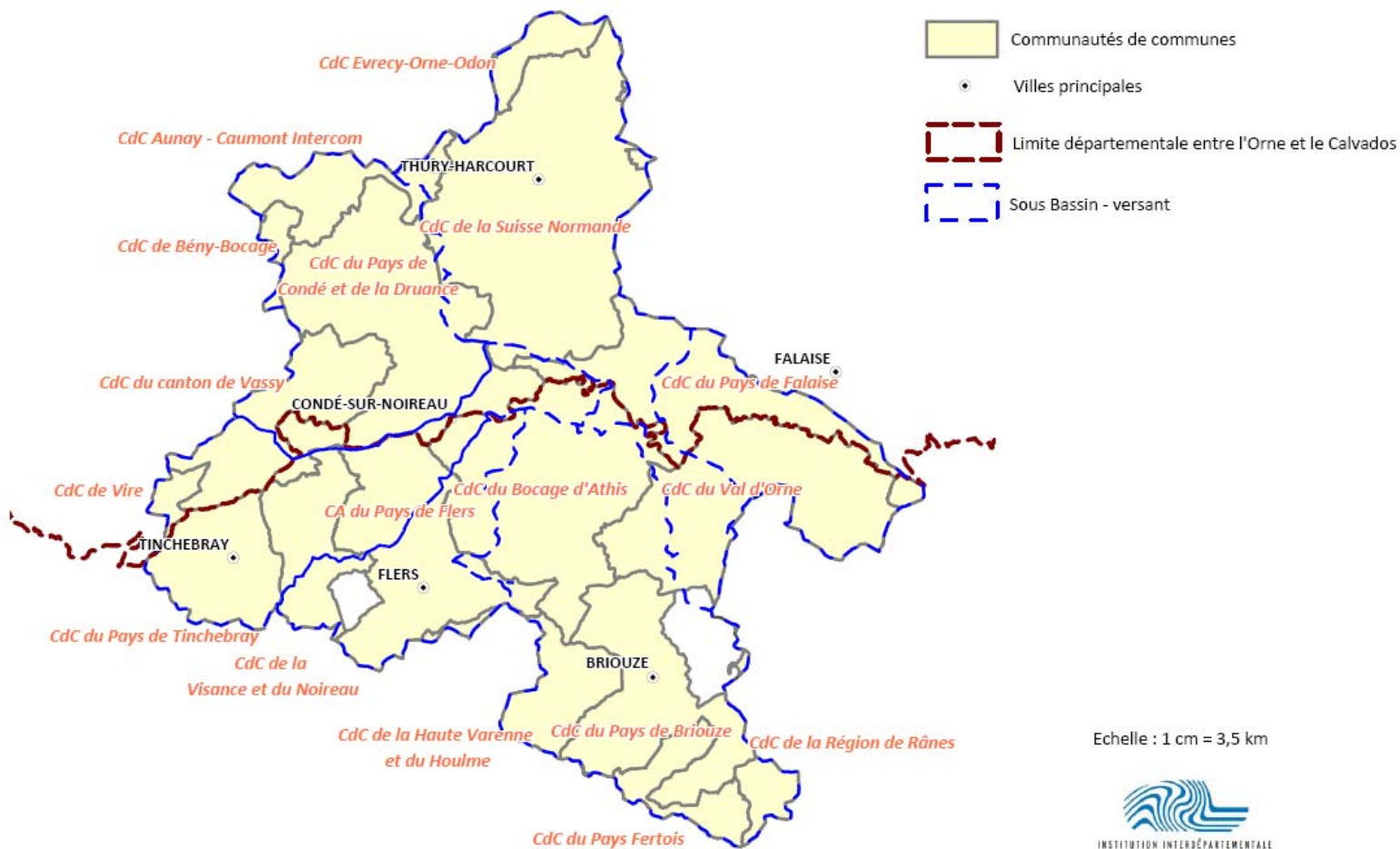
Le SAGE RECOMMANDE aux collectivités compétentes de rationaliser les structures, de mutualiser les moyens permettant de sécuriser l'alimentation en eau potable, en particulier sur les secteurs (cf Carte **page 208**) :

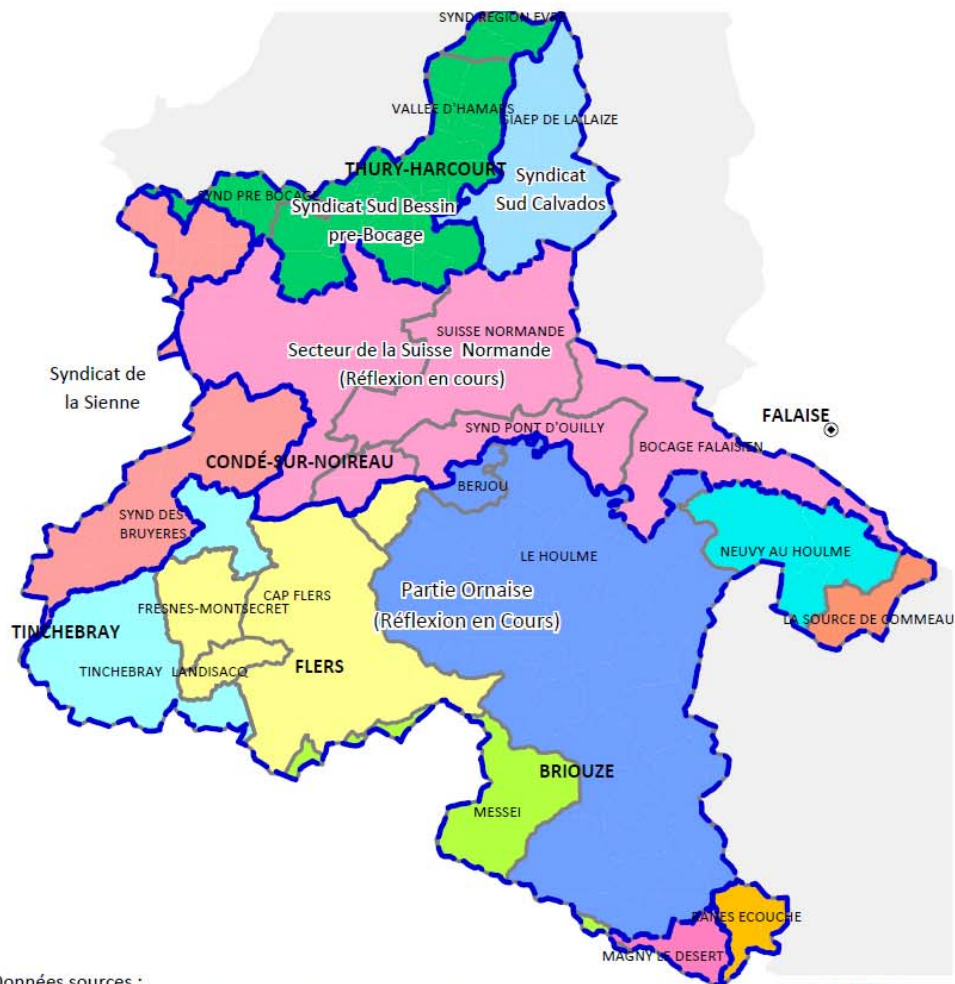
- De la Suisse Normande
- De l'ensemble du territoire Ornaïs.

- **Faciliter la prise de compétence « préservation et restauration de la qualité de la ressource » par les producteurs d'eau potable**

Le SAGE RECOMMANDE la facilitation de la prise de compétence « préservation et restauration de la qualité de la

ressource » par les producteurs d'eau potable tant du point de vue financier que organisationnel.





Données sources :
Schémas départementaux d'Alimentation en Eau Potable
de l'Orne (SDE 61 - 2010) et du Calvados (CG14 -2005)

Echelle : 1 cm =3,5 km



ATLAS/ DISPOSITIONS PAGD

ANNEXES AU PAGD

ANNEXE 1	LISTES DES SUBSTANCES DANGEREUSES :	211
ANNEXE 2	CAPTAGES CLASSES PRIORITAIRES PAR LE GRENELLE SUR LE TERRITOIRE DU SAGE ORNE MOYENNE (EN 2009)	215
ANNEXE 3 MOYENNE	CAPTAGES CLASSES PRIORITAIRES SELON LE CLASSEMENT DU SDAGE DU BASSIN SEINE NORMANDIE SUR LE TERRITOIRE DU SAGE ORNE	216
ANNEXE 4	PERIODES OPTIMALE DE REPRODUCTION DES ESPECES PISCICOLES.....	218
ANNEXE 5	CAHIER DES CHARGES TYPE POUR ETABLIR UN PLAN DE GESTION DES COURS D’EAU.....	219
ANNEXE 6	LISTE DES ESPECES A PRIVILEGIER SUR LES BERGES DES COURS D’EAU	226
ANNEXE 7	LISTE DES OUVRAGES PERTURBANTS.....	228
ANNEXE 8	LISTE DES AMENAGEMENTS POUR VALORISER LES LOISIRS NAUTIQUES.....	230
ANNEXE 9	ELEMENTS A PRECISER DANS LES REGLEMENTS D’EAU OU LES AUTORISATIONS ATTACHES AUX OUVRAGES HYDRAULIQUES.....	232
ANNEXE 10	LISTE DES DOSSIERS A TRANSMETTRE A LA CLE POUR AVIS OU POUR INFORMATION.....	233

Annexe 1 Listes des substances dangereuses :

Tableau des normes de qualité environnementale pour les eaux de surface

Evaluation de l'état chimique des eaux de surface intérieures et des autres eaux de surface (si valeurs supérieures : non-respect du bon état chimique)

Normes de qualité environnementale (NQE) à retenir pour les substances et famille de substances figurant à l'annexe X et à l'annexe IX de la DCE (Directive adoptée au Parlement européen le 17 juin 2008, sur les normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau)

MA : moyenne annuelle*

CMA : concentration maximale admissible

N°	Substance	Famille	N° CAS	Code SANDRE	Eaux intérieures		Autres eaux de surface	
					NQE Moyenne annuelle (µg/l)	NQE Concentration Maximale Admissible (µg/l)	NQE Moyenne annuelle (µg/l)	NQE Concentration Maximale Admissible (µg/l)
1	ALACHLORE	Pesticides	15972608	1101	0,3	0,7	0,3	0,7
2	ANTHRACENE	HAP	120127	1458	0,1	0,4	0,1	0,4
3	ATRAZINE	Pesticides	1912249	1107	0,6	2,0	0,6	2,0
4	BENZENE		71432	1114	10	50	8	50
5	DIPHÉNYLÉTHERS BROMES		32534819	1921	0,0005	/	0,0002	/
6	CADMIUM ET SES COMPOSES * valeurs selon dureté de l'eau	Métaux	7440439	1388	0,08 *	0,45 *	0,2 *	/
6 bis	TETRACHLORUREDECARBONE		56235	1276	12	/	12	/
7	C1013CHLOROALCANES		85535848	1955	0,4	1,4	0,4	1,4
8	CHLORFENVINPHOS	Pesticides	470906	1464	0,1	0,3	0,1	0,3
9	CHLORPYRIFOS	Pesticides	2921882	1083	0,03	0,1	0,03	0,1

N°	Substance	Famille	N° CAS	Code SANDRE	Eaux intérieures		Autres eaux de surface	
					NQE Moyenne annuelle (µg/l)	NQE Concentration Maximale Admissible (µg/l)	NQE Moyenne annuelle (µg/l)	NQE Concentration Maximale Admissible (µg/l)
9 bis	PESTICIDES CYCLODIENES : ALDRINE		309-00-2	1103	Σ=0,01	/	Σ=0,005	/
	DIELDRINE		60-57-1	1173				
	ENDRINE		72-20-8	1181				
	ISODRINE		465-73-6	1207				
9 ter	TOTALDDT			1144	0,025	/	0,025	/
	PARAPARADDT		50-29-3	1144	0,01	/	0,01	/
10	1,2-DICHLOROETHANE		107-06-2	1161	10	/	10	/
11	DICHLOROMETHANE		75-09-2	1168	20	/	20	/
12	DI(2-ETHYLHEXYL) PHTALATE(DEHP)		117-81-7	1461	1,3	/	1,3	/
13	DIURON	Pesticides	330-54-1	1177	0,2	1,8	0,2	1,8
14	ENDOSULFAN	Pesticides	115-29-7	1743	0,005	0,01	0,0005	0,004
15	FLUORANTHENE	HAP	206-44-0	1191	0,1	1	0,1	1
16	HEXACHLOROENZENE		118-74-1	1199	0,01	0,05	0,01	0,05
17	HEXACHLOROBUTADIENE		87-68-3	1652	0,1	0,6	0,1	0,6
18	HEXACHLOROCYCLOHEXANE	Pesticides	608-73-1	1200/1201 /1202	0,02	0,04	0,002	0,02
19	ISOPROTURON	Pesticides	34123-59-6	1208	0,3	1,0	0,3	1,0
20	PLOMB ET SES COMPOSES	Métaux	7439-92-1	1382	7,2	/	7,2	/
21	MERCURE ET SES COMPOSES	Métaux	7439-97-6	1387	0,05	0,07	0,05	0,07

N°	Substance	Famille	N° CAS	Code SANDRE	Eaux intérieures		Autres eaux de surface	
					NQE Moyenne annuelle (µg/l)	NQE Concentration Maximale Admissible (µg/l)	NQE Moyenne annuelle (µg/l)	NQE Concentration Maximale Admissible (µg/l)
22	NAPHTALENE		91-20-3	1517	2,4	/	1,2	/
23	NICKELETSESCOMPOSES	Métaux	7440-02-0	1386	20	/	20	/
24	NONYLPHENOL		104-40-5	1957	0,3	2,0	0,3	2,0
25	OCTYLPHENOL		140-66-9	1920	0,1	/	0,01	/
26	PENTACHLOROBENZENE		608-93-5	1888	0,007	/	0,0007	/
27	PENTACHLOROPHENOL		87-86-5	1235	0,4	1	0,4	1
HAP: 28	BENZO(a)PYRENE	HAP	50-32-8	1115	0,05	0,1	0,05	0,1
	BENZO(b)FLUORANTHENE	HAP	205-99-2	1116	Σ=0,03	/	Σ=0,03	/
	BENZO(k)FLUORANTHENE	HAP	207-08-9	1117	/	/	/	/
	BENZO(g,h,i)PERYLENE	HAP	191-24-2	1118	Σ=0,002	/	Σ=0,002	/
	INDENO(1,2,3cd)PYRENE	HAP	193-39-5	1204	/	/	/	/
29	SIMAZINE	Pesticides	122-34-9	1263	1	4	1	4
29 bis	TETRACHLOROETHYLENE		127-18-4	1272	10	/	10	/
29 ter	TRICHLOROÉTHYLÈNE		79-01-6	1977	10	/	10	/
30	TRIBUTYLETAIN(COMPOSES)		36643-28-4	1820	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015
31	TRICHLOROBENZENE		12002-48-1	1630	0,4	/	0,4	/
32	TRICHLOROMETHANE(chloroforme)		67-66-3	1135	2,5	/	2,5	/
33	TRIFLURALINE	Pesticides	1582-09-8	1289	0,03	/	0,03	/

8 substances issues de la liste I de la directive 76/464/CE

	Substances complémentaires Liste I
127-18-4	Tétrachloroéthylène
79-01-6	Trichloroéthylène
309-00-2	Aldrine
56-23-5	Tétrachlorure de carbone
1147	DDT
60-57-1	Dieldrine
465-73-6	Isodrine
172-20-8	Endrine

Substances à l'étude : (tableau 2 de l'annexe 6 du SDAGE)

Substances soumises à révision pour le statut de substances prioritaires ou dangereuses prioritaires	Directive normes de qualité pour les eaux de surface N° (annexe III)		
	1066-51-9	AMPA	
	25057-89-0	Bentazon	
	85-05-7	Bisphénol-A	
	115-32-2	Dicofol	mise sur le marché interdite 30-09-2008 (non inscrite à l'annexe I)
	60-00-4	EDTA	
	57-12-5	Cyanure libre	
	1071-83-6	Glyphosate	
	7085-19-0	Mecoprop	
	81-15-2	Musc xylène	
	1763-23-1	Sulfonate de perfluorooctane (SPFO)	
	124495-18-7	Quinoxifène (5,7-dichloro-4-(p-fluorophénoxy)quinoline)	
		Dioxines	
		PCB	

Annexe 2 Captages classés prioritaires par le Grenelle sur le territoire du SAGE Orne moyenne (en 2009)

Le Grenelle de l'environnement définit comme prioritaire une liste de captages sur lesquels seront mis en place prioritairement des programmes d'actions de reconquête de la qualité de l'eau. Cette identification est faite sur la base de 3 critères :

- L'état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates ou les pesticides
- Le caractère stratégique de la ressource au vu de la population desservie et de la substituabilité de la ressource
- La volonté de reconquérir certains captages abandonnés.

IndiceBSS du Captage	DPT	Commune	Nom Ouvrage	Maître Ouvrage Producteur	Numéro BAC	Porteur du Programme BAC prioritaire (avancement)
02121X0019	61	POINTEL	LA LAUDIERE	SIAEP DU HOULME	193	SIAEP DU HOULME
01756X0010	61	SAINT PIERRE DU REGARD	L'ETRE F1 (+ PROCHE ROUTE)	ST PIERRE DU REGARD	141	ST PIERRE DU REGARD (à lancer)
01756X0011	61	SAINT PIERRE DU REGARD	L'ETRE F2 (+ ELOIGNE ROUTE)			

Tableau 1. Captages classés prioritaires par le Grenelle sur le territoire du SAGE Orne moyenne

NB : la prise d'eau de surface au niveau du moulin de Taillebois a été initialement classée en captage Grenelle. Elle a été depuis abandonnée par le SIAEP du Houleme.

Annexe 3 Captages classés prioritaires selon le classement du SDAGE du Bassin seine Normandie sur le territoire du SAGE Orne moyenne

Indice BSS du Captage	DPT	Commune	Nom du Captage	Maître Ouvrage Producteur	Classe-ment SDAGE	Porteur du Programme BAC prioritaire
01748X0004	14	TRUTTEMER LE GRAND	C1	SYND DE LA HAUTE VIRE	cas 4	SYND DE LA HAUTE VIRE
01753X0009	14	CLECY	GOUTIL	SYND DE LA SUISSE NORMANDE	cas 4	SYND DE LA SUISSE NORMANDE
01753X0008	14	LA VILLETTE	PORTE		cas 3	
01453X0043	14	SAINTE HONORINE DU FAY	FLAGY	SYND D'EVRECY	cas 4	SYND D'EVRECY
02111X0017	61	CHANU	LE GUE - PONT HERBOUT	SYND DU PAYS DE TINCHEBRAY	cas 4	SYND DU PAYS DE TINCHEBRAY
02111X0018	61	LA CHAPELLE BICHE	LE GUE CHAPELLE BICHE		cas 4	
02104X0035	61	LE MENIL CIBOULT	VALLEES S2		cas 4	
02104X0036	61	TINCHEBRAY	POMERAYE S3		cas 4	
01756X0006	61	MONTILLY SUR NOIREAU	LA ROUILLERIE	COMMUNAUTE D AGGLOMERATION DU PAYS DE FLERS	Eau de surface	COMMUNAUTE DAGGLOMERATION DU PAYS DE FLERS
02111X0019	61	LANDISACQ	LANDISACQ -			
01458X0028	14	ESPINS	BOURDONNIERE S1	SIAEP THURY HARCOURT ESSON	cas 4	SIAEP THURY HARCOURT ESSON
01458X0029	14	ESPINS	BOURDONNIERE S2		cas 4	
01761X0033	14	PIERREPONT	FONTAINE DE LA VALLEE F1	SYND DU BOCAGE FALAISIEN	cas 3	SYND DU BOCAGE FALAISIEN

Tableau 2. Captages classés prioritaires (Cas 3 ou cas 4) selon le classement du SDAGE du Bassin seine Normandie sur le territoire du SAGE Orne moyenne (Cf explications du classement page suivante)

 **Captage classé prioritaire par le SDAGE :**

Le SDAGE 2010-2015 du bassin Seine Normandie propose un classement des captages selon leur teneur en nitrates et pesticides et l'évolution de ces teneurs.

CONCENTRATION OBSERVEE	Inférieure au seuil de vigilance*	Entre seuil de vigilance et seuil d'action renforcée*	Supérieure au seuil d'action renforcée*
Exemple des nitrates	< 25 mg/l de nitrates	Entre 25 et 37 mg/l de NO3	>37 mg/l de NO3
Pas de tendance à la hausse	Cas 1	Cas 2	Cas 4
Existence d'une tendance à la hausse		Cas 3	

Le seuil d'action renforcée

Ce seuil est prescrit par la directive fille 2006/118 relatives aux eaux souterraines qui impose la mise en oeuvre des actions lorsqu'une concentration au maximum équivalente à 75 % des normes de qualité et des valeurs seuils est atteinte (soit 37 mg/l pour les nitrates ; 0,075µg/l par pesticides et 0,35µg/l pour la somme des pesticides).

 **Seuil de vigilance :**

- pour les pesticides de 0,05 µg/l par substance et de 0,25µg/l pour la somme des pesticides ;
- pour les nitrates et autres paramètres spécifiques une concentration équivalente à 50% de la norme de potabilité)
- pour des paramètres spécifiques, leur seuil sera de 50 % de la norme eau potable.

Paramètre	Seuil de vigilance	Seuil d'action renforcée
Nitrates	25 mg/l	37 mg/l
Pesticides	0,05 µg/l par produit et 0,25µg/l pour la somme	0,075 µg/l par produit et 0,35µg/l pour la somme
Autres	50% de la norme eau potable	75% de la norme eau potable

Annexe 4 Périodes optimale de reproduction des espèces piscicoles

ESPECES PISCICOLES	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	Protection AM du 08/12/1988	Convention de Bernes annexe III	Directive Habitat Annexe II
Ablette															
Barbeau Fluvial															
Brochet															
Carpe															
Chabot															
Chevesne															
Gardon															
Goujon															
Lamproie de Planer															
Lamproie Fluvial															
Lamproie Marine															
Loche de rivière															
Loche franche															
Perche															
Sandre															
Saumon															
Tanche															
Truite de Mer															
Truite fario															
Vairon															
Vandoise															

Source : ONEMA, 2010

Annexe 5 Cahier des charges type pour établir un plan de gestion des cours d'eau

PLAN DE GESTION DE COURS D'EAU : CAHIER DES CHARGES TYPE

I. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Le plan de gestion de cours d'eau met en cohérence les interventions d'une ou de plusieurs collectivités sur un même bassin versant et/ou sous-bassin versant. Ces interventions répondent à une nécessité d'entretien du lit, des berges et des ouvrages d'un cours d'eau, lorsqu'il est démontré que le déficit de gestion est à l'origine de dysfonctionnements écologiques perturbant l'état biologique des cours d'eau. Elles prennent en compte :

- l'ensemble de ses fonctions écologiques des milieux aquatiques et problématiques en interaction ;
- le respect des exigences attachées aux sites inscrits au réseau Natura 2000 ;
- la gestion concertée des usages qui en dépendent.

Le Plan de Gestion apporte préférentiellement des solutions préventives et durables aux désordres constatés, favorise, après une phase de remise en état préalable, la gestion et l'entretien du cours d'eau, informe, sensibilise et motive les élus, les riverains et les acteurs du bassin versant sur les actions à mener pour l'entretien pérenne et adaptés du cours d'eau.

L'étude préalable à la définition d'un plan de gestion repose sur l'analyse de relevés de terrain caractérisant l'état hydromorphologique du lit mineur et de son espace de mobilité, complétant et actualisant tant que de besoin les données existantes. Elle élabore :

- un diagnostic précis :
 - o des dysfonctionnements écologiques du cours d'eau et de leur origine ;
 - o des atouts valorisés et à valoriser en adéquation avec la vulnérabilité des milieux aquatiques ;
- une programmation pluriannuelle d'actions planifiées, hiérarchisées et chiffrées de restauration, d'entretien et de gestion régulière du cours d'eau précisant au plan qualitatif et de manière chiffrée :
 - o la réalisation de travaux hiérarchisés dans le temps, en explicitant les conditions de leur mise en œuvre (foncières, réglementaires, juridiques, techniques et financières) au niveau avant projet détaillé ;
 - o les modalités de gestion régulière adaptée à la vulnérabilité et aux atouts des milieux aquatiques,
 - o et de suivi évaluation de l'état du milieu.

L'étude énonce :

- les conditions concrètes d'émergence, de maîtrise d'ouvrage, de préparation et de réalisation du programme, aux plans administratif, technique et de l'animation,
- les conseils permettant une réalisation de cette programmation compatible avec l'atteinte des objectifs du S.A.G.E. Orne moyenne.

Cette partie de l'étude repose sur une analyse approfondie des compétences et capacités financières des maîtres d'ouvrage locaux.

L'ensemble de ces éléments constitue le plan de gestion et est formalisé de manière à être accessible aux collectivités maîtres d'ouvrage.

Le document final s'appuie préférentiellement sur des outils cartographiques, de fiches techniques, des fiches d'intervention et des tableaux de bord. Sa conception est adapté à son usage final : l'usage quotidien par un ou une équipe de techniciens chargé(s) :

- de la mise en oeuvre du plan de gestion et de l'encadrement éventuel des chantiers de travaux correspondants ;
- du suivi évaluation des interventions ;
- de l'actualisation et de la révision du plan de gestion selon les évolutions constatées et imprévues du milieu aquatique.

II. ETAT DES LIEUX DONNEES EXISTANTES ET COLLECTEES SUR LE TERRAIN

Les données existantes, actualisées et/ou complétées tant que de besoins sont présentée de la manière suivante :

- cartographie et précision du linéaire des cours d'eau et ruisseaux étudiés, avec délimitation du bassin versant, des sous-bassins versants et des communes concernées, ainsi que la précision du rang de Stahler. Tous les cours d'eau, chevelu compris, font l'objet du diagnostic. Le chevelu non délimité sur la BD Carthage fait l'objet d'une signalisation spécifique ;
- situation vis-à-vis des classements administratifs, réglementaires (statut réglementaire, catégorie piscicole, police de l'eau et de la pêche, objectifs de qualité, statut de protection, Plan Départemental de Protection et de Gestion, ...);
- situation vis-à-vis des documents cadre (S.D.A.G.E., S.A.G.E., S.D.V.P., P.D.P.G., ...);
- caractérisation de la propriété des berges (propriété privée et/ou publique, servitude de passage) ;
- nature de l'occupation du sol sur les parcelles riveraines (cultures, pâtures, boisements, routes, plans d'eau ...);
- présentation des potentialités des cours d'eau (SEQ Eau, SEQ Bio, SEQ Physique,

- présentation des structures et démarches de gestion existantes ou passées (domaine d'intervention, compétences, statuts, programmes d'action, ...) ;
- présentation des usages développés autour et sur le cours d'eau (Alimentation en Eau Potable, Agriculture, tourisme, nautisme, randonnée, voie cyclable, baignade, pêche, lutte contre les inondations, guinguette, rejets ...) identification des acteurs correspondants, localisation de leurs domaines d'intervention et présentation de leurs objectifs, ...) ;
- présentation des points d'accès à la rivière

Cet état des lieux mentionne les écarts constatés entre le tracé des cours d'eau de la BD Carthage et leur écoulement sur le terrain.

III. DIAGNOSTIC DES COURS D'EAU

Cette analyse repose sur une étude de l'état hydro morphologique détaillée du lit mineur des cours d'eau, établie à partir d'une prospection systématique du lit et des berges effectuée sur le terrain, le long des berges en remontant le lit mineur.

1. Repérage et description de l'état hydromorphologique du lit mineur

La reconnaissance effectuée doit permettre, sur l'ensemble du linéaire étudié, la description :

- de l'état de la végétation rivulaire (composition et état de chacune des différentes strates présentes, identification des espèces végétales existantes, ombrage résultant sur le cours d'eau...) ;
- de l'état des berges (nature, pente, stabilité, phénomènes d'érosion, d'affouillement, de glissement, prolifération excessive de la végétation, présence du rat musqué, présence de clôtures et d'abreuvoirs pour le bétail naturels ou aménagés, ...) ;
- de l'état du lit (présence d'embâcles, de zones d'envasement, d'érosion, de prolifération excessive de la végétation aquatique, ...) ;

- de l'existence de nuisances éventuelles (rejets, prises d'eau, obstacles divers à l'écoulement et à la libre circulation piscicole) ;
- des zones piscicoles remarquables, notamment les ruisseaux pépinières (frayères, habitats piscicoles intéressants,...), notamment les ruisseaux pépinières ;
- des caractéristiques hydrologiques (débit d'étiage et débit de crue) ;
- des ouvrages et annexes hydrauliques (propriété, utilisation, caractéristiques géométriques, état, droit d'eau, franchissabilité, impact paysager, ...) ;
- des chemins et points d'accès.

Ce repérage et cette description donnent lieu à l'élaboration de documents cartographiques (support : cartes au 1/10 000ème et cadastre) sur lesquels les observations seront reportées à l'aide de symboles et figurés clairs et lisibles, illustrés parallèlement par des photos et, en tant que de besoin, par des schémas. L'ensemble des fiches ainsi constituées constitue un premier atlas.

2. Analyse croisée des données d'état des lieux

Elle définit les tronçons cohérents et homogènes en lien avec les problématiques observées. Chaque tronçon donne lieu à une fiche descriptive synthétique précisant de manière argumentée l'origine des problèmes identifiés.

IV. PLAN DE GESTION DES COURS D'EAU

Le diagnostic et l'état des lieux restitué sous forme de fiches descriptives sont le support à la définition du plan de gestion. Ce plan de gestion établit sur un minimum de 5 années les travaux et actions à mettre en oeuvre. L'outil est constitué de la manière suivante :

1. Définition des objectifs hiérarchisés de gestion

Cette partie décline les objectifs de gestion à prendre en compte dans le cadre de toute intervention sur les cours d'eau prioritairement au regard de ses fonctions écologiques et de manière conciliée ses usages (touristique, pédagogique, etc). Il est rappelé que l'entretien des cours d'eau n'est pas systématiquement nécessaire au bon état biologique de la rivière. La présentation de ces objectifs résulte :

- de la prise en compte du cadre administratif et réglementaire pré existant ;
- de la consultation du maître d'ouvrage et des différents acteurs ayant compétence pour intervenir sur le cours d'eau ;
- de la prise en compte du plan de gestion des ouvrages hydrauliques du S.A.G.E. (sur l'Orne et le Noireau) et des autres plans de gestion pouvant être préconisés par le S.A.G.E. ;
- d'une analyse des priorités donc de la programmation nécessaire à court, moyen et long terme pour répondre

aux exigences réglementaires et aux objectifs et échéances des préconisations du S.A.G.E. Orne moyenne.

Ces objectifs sont précisés de manière à répondre aux objectifs du § I.

2. Identification et description des travaux à réaliser

Les travaux s'articulent autour d'un éventuel rattrapage d'entretien si nécessaire pour le milieu puis de travaux :

- de restauration ou d'aménagement qui, justifiés par un désordre constaté conséquent sur le cours d'eau, nécessitent le recours à des moyens importants (ex : travaux sur ouvrages et barrages, renaturation du lit, aménagement de point d'abreuvement, stabilisation de berges, etc.);
- de gestion du lit et des berges.

1. Travaux de restauration ou d'aménagement

Pour chacun des tronçons identifiés, les travaux sont cartographiés (1/10 000ème, fonds cadastraux) :

- renforcement de berges par techniques végétales ;
- aménagement d'abreuvoirs et installation de clôtures ;
- réhabilitation de chemins et pontons ;

- réalisation de petits aménagements dans le lit du cours d'eau (seuils, épis, déflecteurs, pièges à sédiments, peignes, ...) ;
- réhabilitation ou aménagement de zones de frayère ;
- plantations d'essences et espèces végétales adaptées, appartenant si besoin à toutes les strates de végétations existantes ;
- restauration et mode de gestion d'ouvrages hydrauliques selon leur utilité ;
- d'aménagement d'accès sécurisés à la rivière ;
- de système de « balisage » des parcours sécurisés de canoë-kayak sur le cours de l'Orne pour améliorer la lecture de la rivière, guider les pratiquants sur l'eau vers les meilleurs passages pour préserver les habitats de fonds du raclement et du piétinement ;

L'étude précise :

- la procédure réglementaire à suivre (dossier Loi sur l'Eau) ;
- le maître d'ouvrage ;
- la localisation de l'intervention ;
- sa quantification (longueur, largeur, surface, volume) ;

- des profils en long et en travers ;
- la nature précise des travaux nécessaires (matériaux, dimensions, ...).

Les travaux correspondants sont préférentiellement hiérarchisés en fonction de leur contribution à l'amélioration de l'état écologique des cours d'eau et leur capacité à répondre rapidement aux objectifs du S.A.G.E. Orne moyenne. Les modalités de mise en oeuvre sont analysées précisément (financières, techniques, humaines, ...). Un scénario de gestion est établi de manière argumentée.

2. Travaux d'entretien et de gestion

Pour chacun des tronçons identifiés dans la partie précédente, les mesures de gestion et d'entretien régulier sont proposées et cartographiées, (1/10 000ème, fonds cadastraux) :

- régularité des passages ;
- secteurs sans intervention :
- laisser libre cours à la divagation du cours d'eau ;
- nettoyage, faucardage, fauchage, coupe et élagage, débroussaillage ;
- opération de lutte contre les espèces envahissantes ;

Ces travaux sont quantifiés (longueur, largeur, surface, volume). Un recueil de fiches techniques est annexé à l'atlas cartographique. Les fiches comprennent des schémas explicatifs, des photos, des conseils. Elles traitent notamment, pour chaque type d'intervention proposé, des points suivants :

- finalité/objectifs, faisant ressortir leurs atouts et faiblesses ;
- procédure réglementaire ;
- modalités techniques de mise en oeuvre (périodes, dimensions, nature et provenance des matériaux, ...) ;
- recommandations pour l'entretien ultérieur.

3. Schéma d'organisation des travaux

Il permet :

- d'identifier les types de travaux pouvant être réalisés par des équipes d'entretien en régie ou non, de ceux ne pouvant être mis en oeuvre que par des entreprises eu égard aux techniques et moyens à mettre en oeuvre ;
- de chiffrer les coûts correspondants, pour chacune des 5 années prévues, en investissement et en fonctionnement, en élaborant les plans de financement correspondants ;

- d'évaluer les besoins en personnels, en fonction de leurs qualifications, en matériels, matériaux et équipements ;
- de préciser les modalités obligatoires d'organisation du chantier (lieu d'accès, conditions, d'amenées, de stockage et de replis du matériel, évacuation des produits et matériaux extraits du lit et des berges, précaution à prendre pour ne pas polluer) ;
- de définir la procédure réglementaire ;
- d'élaborer un planning d'intervention sur 5 ans, reposant sur un chiffrage du temps estimé pour la réalisation des travaux par catégorie de personnel et sur la hiérarchisation des interventions, tenant compte des différents usages en relation avec le cours d'eau (périodes de culture, de pêche, ...) et des périodes de végétation.

Annexe 6 Liste des espèces à privilégier sur les berges des cours d'eau

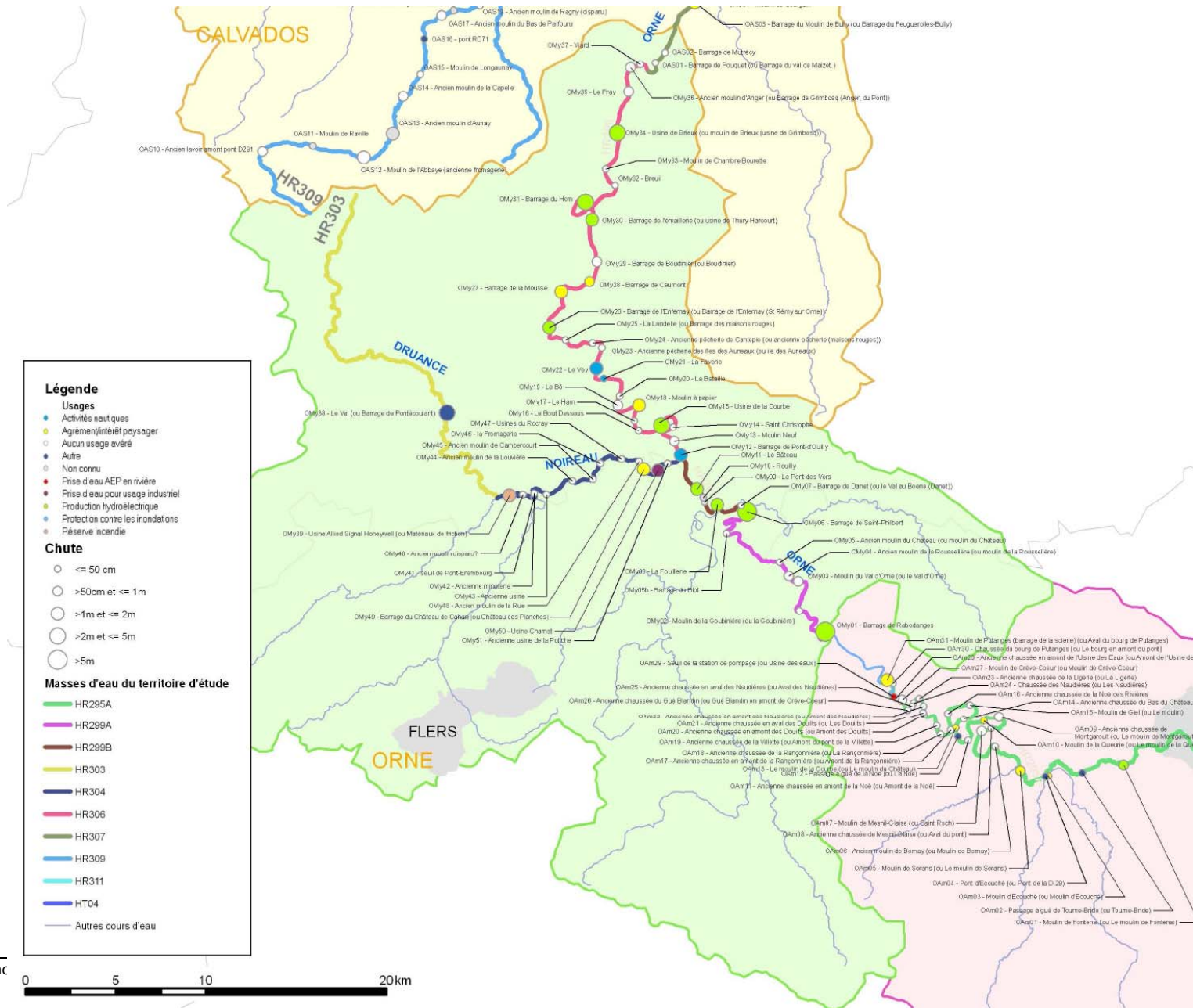
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i>
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>
Aulne à feuilles en cœur	<i>Alnus cordata</i>
Bouleau pubescent	<i>Betula pubescens</i>
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>
Charme	<i>Carpinus betulus</i>
Châtaigner	<i>Castanea sativa</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i>
Cormier	<i>Sorbus domestica</i>
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>
Erable plane	<i>Acer platanoïdes</i>
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>
Hêtre	<i>Fagus sylvatica</i>
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>
Merisier	<i>Prunus avium</i>
Néflier commun	<i>Mespilus germanica</i>
Orme hybride	<i>Ulmus sp. (résistant)</i>
Poirier commun	<i>Pyrus pyraster</i>
Pommier sauvage	<i>Malus sylvestris</i>
Saule blanc	<i>Salix alba</i>
Saule cendré	<i>Salix cinerea</i>
Saule marsault	<i>Salix caprea</i>

Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia</i>
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>
Tremble	<i>Populus tremula</i>

Espèces : nom des espèces prioritaires

Source : DREAL de Basse Normandie, 2010

Annexe 7 Localisation des ouvrages hydrauliques du territoire Orne moyenne



Annexe 8 Liste des ouvrages perturbants

Cours d'eau	Nom de l'ouvrage	Perturbations cumulées des écoulements				Perturbation de la continuité écologique					Perturbation usages nautiques			
		Hauteur de chute m	Linéaire influencé m	Volume de retenue m3	Surface de retenue m2	Franchissement des espèces biologiques				Transit des sédiments	Libre circulation	Sécurité		
						Anguille	Alose	Saumon	Lamproie marine				Truite	
Noireau aval de Condé-sur-Noireau à la confluence	HR 304	<i>Usine Allied Signal Honewell</i>	1,2	369	2 878	4 797	DIFFICILE		DIFFICILE	DIFFICILE	DIFFICILE		PERTURBEE	
		<i>Ancien moulin disparu</i>	0,3	238	340	2 264	Libre		Libre	Libre	Libre		PERTURBEE	
		<i>Seuil de Pont Erembourg</i>	0,4	366	732	3 660	Facile		Facile	Facile	Facile			
		<i>Ancienne minoterie</i>	0,4	145	522	2 610	Libre		Libre	Libre	Libre			
		<i>Ancienne usine</i>	0,5	198	742	2 970	Libre		Libre	Libre	Libre			
		<i>Ancien Moulin de la Louvière</i>	0	0	0	0	Libre		Libre	Libre	Libre			
		<i>Ancien Moulin de Cambercourt</i>	0	0	0	0	Libre		Libre	Libre	Libre			
		<i>La Fromagerie</i>	0	0	0	0	Libre		Libre	Libre	Libre			
		<i>Usine du Rocray</i>	0,3	238	357	2 380	Libre		Libre	Libre	Libre			
		<i>Ancien Moulin de la Rue</i>	0,3	178	240	1 602	Libre		Libre	Libre	Libre			
		<i>Barrage du Château de Cahan</i>	1,1	375	2 681	4 875	TEMPORAIRE		TEMPORAIRE	TEMPORAIRE	TEMPORAIRE			zone de rappel par niveau moye
<i>Usine Chameau</i>	1,2	570	6 498	10 830	TEMPORAIRE									
<i>Ancienne usine de la Potiche</i>	0,45	480	1 296	5 760	TEMPORAIRE	DIFFICILE	Facile	TEMPORAIRE	TEMPORAIRE					
Druance	HR 303	<i>Le Val</i>	3	721	216 300	144 200	IMPOSSIBLE		IMPOSSIBLE		IMPOSSIBLE			
L'Orne - De Rabodanges à Saint Philbert	HR 299 A	<i>Moulin de la Goubinière</i>	0	0	0	0	Libre							
		<i>Moulin du Val d'Orne</i>	0,6	400	572	1 908	Facile							
		<i>Ancien Moulin de la Rousselière</i>	0,7	350	1 571	4 335	Facile							
		<i>Ancien moulin du Château</i>	0,3	150	291	1 938	Facile							
		<i>Barrage du Blot</i>	0	0	0	0	Libre							
		<i>Barrage de Saint Philbert</i>	5,3	2 960	939 558	354 550	DIFFICILE		TEMPORAIRE	TEMPORAIRE	DIFFICILE		INFRANCHISSABLE	
L'Orne - De Saint- Philbert au confluent du Noireau	HR 299B	<i>Barrage du Danet</i>	0,5	513	3 312	13 250	DIFFICILE		Facile	DIFFICILE	TEMPORAIRE			
		<i>La Foullerie</i>	2	1 385	35 750	35 750	Libre		Facile	Facile	DIFFICILE		PERTURBEE	
		<i>Le Pont des Vers</i>	0	0	0	0	Libre							
		<i>Rouilly</i>	0	0	0	0	Libre							
		<i>Le Bâteau</i>	1,65	860	19 156	23 220	DIFFICILE		Facile	Facile	DIFFICILE		PERTURBEE	zone de rappel

Cours d'eau	Nom de l'ouvrage	Perturbations cumulées des écoulements				Perturbation de la continuité écologique					Perturbation usages nautiques			
		Hauteur de chute m	Linéaire influencé m	Volume de retenue m3	Surface de retenue m2	Franchissement des espèces biologiques					Transit des sédiments	Libre circulation	Sécurité	
						Anguille	Alose	Saumon	Lamproie marine	Truite				
l'Orne De Pont d'Ouilly au Pont du Coudray	HR 306	Pont d'Ouilly	1,1	1 340	18 425	33 500	DIFFICILE		Facile	DIFFICILE	DIFFICILE	PERTURBE SIGNIFICATIVEMENT	PERTURBEE	
		Moulin Neuf	0,7	870	9 135	26 100	DIFFICILE	IMPOSSIBLE	Facile	DIFFICILE	TEMPORAIRE		PERTURBEE	
		Saint Christophe	0	0	0	0	Libre							
		La Courbe	4,4	3 005	277 662	126 210	DIFFICILE	facile	Facile	Facile	Facile		PERTURBEE	
		Le Bout Dessous	0,4	560	3 360	16 800	Libre							
		Le Ham	0,2	270	810	8 100	Libre							
		Le Moulin à papier	1,3	1 050	201 820	31 050	Facile	IMPOSSIBLE	Facile	DIFFICILE	DIFFICILE		PERTURBEE	pente trop grande
		Le Bô	1	860	12 900	25 800	Libre							Veine à stabiliser
		La Bataille	0,3	170	765	5 100	Libre							
		La Faverie	0,2	470	1 410	14 100	Libre							
		Le Vey	1,5	997	26 171	34 895	Facile	DIFFICILE	Facile	Facile	Facile		PERTURBEE	
Les Iles Auneaux	0,4	563	3 941	19 705	Libre									
l'Orne De Pont d'Ouilly au Pont du Coudray	HR 306	Cantepie	0,2	620	1 674	16 740	Libre							
		Maisons rouges (la Landelle)	0	0	0	0	Libre							
		L'Enfermay	1,9	2 929	63 042	66 360	DIFFICILE	IMPOSSIBLE	DIFFICILE	DIFFICILE	DIFFICILE	PERTURBEE	X	
		La Mousse	1,3	2 435	55 396	85 225	Facile	IMPOSSIBLE	Facile	TEMPORAIRE	TEMPORAIRE	PERTURBEE		
		Caumont	1	1 330	19 950	39 900	Facile					PERTURBEE		
		Boudinier	0,6	1 040	9 360	31 200	Libre							
		Emaillerie à Thury Harcourt	1,9	2 355	89 490	94 200	DIFFICILE	IMPOSSIBLE	TEMPORAIRE	Facile	DIFFICILE	PERTURBEE		
		Le Hom	2,2	2 930	112 805	102 550	TEMPORAIRE	IMPOSSIBLE	TEMPORAIRE	DIFFICILE	DIFFICILE	PERTURBEE		
		Breuil	0	0	0	0	Libre							
		Chambre bourette	0	0	0	0	Libre							
		Brieux	3	3 373	187 200	124 800	Facile	IMPOSSIBLE	TEMPORAIRE	DIFFICILE	DIFFICILE	PERTURBEE		
		Le Pray	0,6	770	6 930	23 100	Libre							
Ancien Moulin d'Anger	0,8	1 124	15 736	39 340	Facile	TEMPORAIRE	Facile	Facile	Facile					
L'Orne à l'aval du Pont du Coudray	HR 307	Viard	0	0	0	0	Libre							
		Barrage du Pouquet	0,5	403	3 825	15 300	Libre					DIFFICILE		
		Mutrécý	0,3	546	4 329	28 860	Libre							

Annexe 9 Liste des aménagements pour valoriser les loisirs nautiques

1/ Franchissement sécurisé des ouvrages par les canoës-kayaks (lorsqu'il est autorisé) lors de l'aménagement de dispositifs franchissement des espèces migratrices

Noireau

- Usine Allied Signal Honewell
- barrage de Cahan

Orne

- La Fouillerie
- Le Bateau
- Pont d'Ouilly
- Moulin neuf
- La Courbe
- le Moulin à papier
- Le Vey
- la Mousse
- Caumont
- Thury-Harcourt
- le Hom
- Brioux
- Val de Maizet (ou Pouquet)

2/ Autres équipements

HR 299 A/gorges de Saint Aubert

- Entretien du parcours sportif
- Balisage et entretien du parcours sportif (**Pied du barrage hydro électrique au Pont de la Forêt Auvray, voire jusqu'à la retenue de Saint-Philbert-sur-Orne**) : accès, échelle indiquant le niveau d'eau, signalétique sur la praticabilité des sites, etc.

HR 306/du Noireau au Pont du Coudray

- Réorientation du courant principal par pose de blocs rocheux au niveau des radiers à l'aval de la Courbe et du Bout Dessous sur la zone de faible ligne d'eau, et d'une manière générale sur les radiers à protéger de la masse d'eau
- Glissière à canoë à la Courbe
- Glissière à réaménager au Moulin à Papier et escalier
- Passe à canoë au barrage du Vey
- Signalétique et condamnation de l'ancien bief du moulin de la Bataille et balisage en aval
- Retrait d'une souche immergée au barrage de la Landelle (Maisons rouges)
- Réalisation d'un entonnement au barrage de Caumont
- Signalisation et pose de blocs rocheux au niveau du barrage du Boudinier pour baliser la circulation
- Escalier en rive gauche pour la remontée au niveau du barrage de Thury- Harcourt

- Veines avec parcours ludique d'eau vive en aval de l'ouvrage de l'Emallerie de Thury-Harcourt et au niveau du barrage de Pouquet pour la pratique estivale
- Dispositifs d'embarquement, débarquement à Brioux
- Signalétique, balisage du parcours différencié selon le type de pratique privilégié.

3/ Pose de blocs pour diversifier les écoulements, concentrer le débit sur une lame d'eau et améliorer la lecture du parcours en mesure d'accompagnement des arasements et des mesures de chômage estival de la masse d'eau HR 306

Annexe 10 Eléments à préciser dans les règlements d'eau ou les autorisations attachés aux ouvrages hydrauliques

1. les caractéristiques de chaque ouvrage et retenue ;
2. les usages de l'eau par ordre de priorité en période d'étiage:
 - Alimentation en eau potable des populations
 - Gestion des risques d'inondation
 - Vie piscicole et biologique
 - Pêche de loisirs, loisirs nautiques
 - Production hydroélectrique
 - Irrigation
3. les débits restitués à l'aval de l'ouvrage / débits prélevés
 - débit dispositif de franchissement piscicole
 - débit réservé ou débits minimum biologique (intégrant le débit des dispositifs de franchissement piscicole)
 - débit maximum de prélèvement d'eaux brutes pour chaque usage
4. les niveaux d'eau dans la retenue en fonction de la période de l'année (période de crue, période d'étiage, période de reproduction piscicole, période de dévalaison et montaison de l'anguille, période de remplissage des retenues pour constitution des réserves d'eau, période de déstockage).

Annexe 11 Liste des dossiers à transmettre à la CLE pour avis ou pour information

Cette fiche issue du site (<http://www.gesteau.eaufrance.fr/>) rassemble les documents ou décisions :

- soumis à l'avis de la CLE
- transmis pour information à la CLE

Consultation obligatoire de la CLE

- **Délimitation de certaines zones d'érosion, zones humides, zones de protection des aires d'alimentation de captages**

Article R114-3 du code rural :

« La délimitation des zones énumérées par l'article R114-1 est faite par arrêté du préfet, **après avis** du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, de la chambre départementale d'agriculture et, **le cas échéant, de la commission locale de l'eau...** »
« Les avis sont réputés favorables s'ils n'interviennent pas dans un délai de deux mois à compter de la transmission du projet. »

Art. R114-7 du code rural :

« Le préfet soumet le projet de programme d'action aux consultations prévues par l'article R114-3 ainsi que, le cas échéant, à l'établissement public territorial de bassin prévu par l'article L213-12 du code de l'environnement. »

Consultation obligatoire de la CLE, le SAGE étant approuvé

- **Organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation**

Art. R211-113 du code de l'environnement :

« Toute personne morale candidate pour une désignation comme organisme unique de gestion collective au sens de l'article R. 211-112 dépose sa demande auprès du préfet (...)
Le préfet recueille l'avis du conseil général, des chambres d'agriculture et de l'agence de l'eau ainsi que de la commission locale de l'eau si le périmètre est situé dans le champ d'application d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux approuvé. En l'absence d'avis émis dans le délai de deux mois de la saisine, l'avis est réputé favorable. »

- **Dispositions applicables aux opérations soumises à autorisation**

Art. R214-10 du code de l'environnement :

« Le dossier est également communiqué pour avis :
1° A la commission locale de l'eau, si l'opération pour laquelle l'autorisation est sollicitée est située dans le périmètre d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux approuvé ou a des effets dans un tel périmètre, »
« L'avis est réputé favorable s'il n'intervient pas dans un délai de quarante-cinq jours à compter de la transmission du dossier. »

- **Dispositions applicables à certains ouvrages situés sur les cours d'eau**

Art. R.214-110 du code de l'environnement :

« Le préfet du département établit un avant-projet de liste à l'issue d'une concertation avec les principaux représentants des usagers de l'eau dans le département, la fédération départementale ou interdépartementale des associations de pêche et de protection du milieu aquatique, les associations agréées de protection de l'environnement qu'il choisit et la commission locale de l'eau lorsqu'il existe un schéma d'aménagement et de gestion des eaux approuvé ».

- **Dispositions relatives à l'affectation du débit artificiel**

Art. R.214-64 du code de l'environnement :

« Dès réception d'un dossier complet et avant ouverture de l'enquête, le préfet soumet ce dossier à l'avis des départements et à l'établissement public territorial de bassin intéressés, ainsi qu'au président de la commission locale de l'eau, si l'opération est située ou exerce un effet dans le périmètre d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux approuvé. Les avis sont » .

(Inséré par le [décret n°2007-1872 du 26 décembre 2007](#) relatif à l'affectation du débit artificiel des cours d'eau à certains usages)

- **Dispositions applicables aux installations nucléaires de base**

En application du [décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007](#) relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives :
Autorisation de création : Art 13 III - Le préfet consulte la commission locale de l'eau compétente si l'une des communes où doit se dérouler l'enquête publique est située en tout ou partie dans la zone d'un SAGE...(consultation au plus tard avant l'ouverture de l'enquête publique).

Seuls les avis communiqués au préfet dans les 15 jours suivant la clôture de l'enquête sont pris en considération.

Les documents à transmettre pour information à la CLE

- **Organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour irrigation**

Article R.211-113 III du code de l'environnement :
« Une copie de l'arrêté est adressée aux présidents des commissions locales de l'eau consultées ».

- **Dispositions applicables aux opérations soumises à autorisation**

Article R214-19 II du code de l'environnement :
« II - La décision rejetant une demande d'autorisation est publiée au recueil des actes administratifs de la préfecture. Une copie en est adressée à chaque commune consultée et à la commission locale de l'eau. Un extrait de la décision, indiquant notamment les motifs qui la fondent, est affiché à la mairie pendant un mois au moins ».

- **Plan annuel de répartition du volume d'eau (irrigation)**

Article R214-31-3 du code de l'environnement :

« Pour élaborer le plan annuel de répartition du volume d'eau faisant l'objet de l'autorisation unique de prélèvement, l'organisme unique de gestion collective invite les irrigants à faire connaître leurs besoins selon les modalités prévues à l'article R. 214-31-1. Il arrête le plan annuel de répartition et le soumet au préfet pour homologation au plus tard à la date fixée par ce dernier. (...) En cas d'homologation, le préfet communique le plan annuel de répartition pour information aux présidents des commissions locales

de l'eau dont le ressort est inclus en tout ou partie dans le périmètre de l'organisme unique. Il est mis à la disposition du public sur le site internet de la préfecture pendant six mois au moins ».

- **Dispositions applicables aux opérations soumises à déclaration :**

Article R214-37. II du code de l'environnement :
« Ces documents et décisions sont communiqués au président de la commission locale de l'eau lorsque l'opération déclarée est située dans le périmètre d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux approuvé ou y produit des effets.»

- **Opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes soumises à déclaration :**

Article R214-103 du code de l'environnement :
« Le préfet communique, pour information, le dossier mentionné à l'article R. 214-101 ou à l'article R. 214-102 au président de la commission locale de l'eau, si l'opération est située ou porte effet dans le périmètre d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux approuvé».

- **Installations relevant du ministère de la défense :**

Articles R.217-3 et R.217-5 du code de l'environnement :
R.217-3 : « Pour les installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à autorisation, la procédure prévue aux articles R.214-7 à R.214-10 est dirigée par le préfet du département où doit être réalisée l'opération ou la plus grande partie de l'opération, à l'initiative du ministre de la défense.»
R.217-5 : « L'arrêté du ministre de la défense autorisant une opération est communiqué au préfet en vue de l'information des

tiers, de chaque conseil municipal consulté et du président de la commission locale de l'eau en application de l'article R.214-19.»

- **Aménagement foncier rural et détermination du périmètre :**

En application de l'article R121-21-1 du code rural :
« A l'issue de l'enquête, le président du conseil général sollicite l'avis du conseil municipal de chacune des communes pour lesquelles les travaux sont susceptibles d'avoir des effets notables mentionnés à l'article R121-20-1. Ne peuvent être pris en considération que les avis exprimés au plus tard un mois après la saisine du conseil municipal. Si l'opération projetée est située ou comporte des effets dans le périmètre d'un schéma d'aménagement de gestion des eaux, le président du conseil général communique le dossier pour information à la commission locale de l'eau. »

- **Inventaire des zones vulnérables :**

En application de l'article R211-77 du code de l'environnement :
« L'inventaire des zones vulnérables est rendu public. Pour l'élaboration des schémas d'aménagement et de gestion des eaux, l'inventaire des zones vulnérables fait partie des documents à communiquer au président de la commission locale de l'eau en application de l'article R. 212- 36.L'inventaire des zones vulnérables est annexé au schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe».

Annexe 12 Arrêté de délimitation du périmètre

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT
(NOR : 2400-99-00807)

ARRETE

fixant le périmètre d'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Orne Moyenne

Le Préfet de l'Orne,
Le Préfet de la Région de Basse-Normandie, Préfet du Calvados,

VU la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment l'article 5 relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ;

VU le décret n° 92-1042 du 24 septembre 1992, portant application de l'article 5 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 ;

VU les avis du Conseil Régional de Basse Normandie, des Conseils Généraux de l'Orne, du Calvados et des communes concernées ;

VU l'avis favorable du Comité de Bassin Loire-Bretagne, du 26 novembre 1998 ;

VU l'avis favorable du Comité de Bassin Seine-Normandie, du 3 décembre 1998 ;

SUR proposition des secrétaires généraux de Préfecture de l'Orne et du Calvados ;

ARRETEMENT :

Article 1 : Le périmètre d'élaboration du SAGE du bassin Orne Moyenne est fixé tel qu'apparaissant sur la carte annexée au présent arrêté.

Les communes dont le territoire est concerné en tout ou partie par le périmètre figurent en annexe.

Article 2 : Le Préfet de l'ORNE est chargé de suivre pour le compte de l'Etat, la procédure d'élaboration du SAGE Orne Moyenne.

Article 3 : Le présent arrêté fera l'objet d'un affichage dans les mairies concernées, et mention en sera insérée par la Préfecture de l'Orne dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans chacun des deux départements.

Article 4 :

- les Secrétaires Généraux des préfectures de l'Orne et du Calvados,
- le Directeur Régional de l'Environnement de Basse-Normandie,
- le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du Calvados,
- le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne,
- le Directeur Départemental de l'Équipement du Calvados,
- les Maires des communes,

sont chargés de l'exécution du présent arrêté, qui sera inséré au recueil des actes administratifs des préfectures de l'ORNE et du CALVADOS.

Fait à CAEN, le
Le PREFET du Calvados,

Fait à ALENCON, le **01 SEP. 1999**
Le PREFET de l'Orne,

Fait à Caen, le 01 SEP 1999
Le Préfet

Jean-Jacques DEBACQ

Fait à Caen, le 01 SEP 1999
Pour ampliation
pour le Secrétaire Général
et par délégation
Le Directeur
Jacques LEHAY



Communes entièrement comprises dans le périmètre du SAGE

Département de l'Orne

CODE	NOM
61007	ATHIS de l'ORNE
61011	AUBUSSON
61030	BAZOQUE (La)
61044	BERJOU
61058	BREEL
61063	BRIOUZE
61069	CAHAN
61070	CALIGNY
61073	CARNEILLE (La)
61078	CERISY BELLE ETOILE
61095	CHAPELLE BICHE (La)
61106	CHENEDOUIT
61109	CLAIREFOUGERES
61137	CRAMENIL
61148	DURCET
61174	FORET AUVRAY (La)
61177	FRENES
61195	GRAIS (Le)
61218	LANDE PATRY (La)
61219	LANDE St SIMEON (La)
61222	LANDISACQ
61227	LIGNOU
61233	LONLAY Le TESSON
61260	MENIL de BRIOUZE (Le)

CODE	NOM
61262	MENIL CIBOULT (Le)
61267	MENIL HERMEI
61269	MENIL HUBERT sur ORNE
61273	MENIL VIN
61281	MONCY
61287	MONTILLY sur NOIREAU
61292	MONTSECRET
61308	NEUVY au HOULME
61313	NOTRE DAME du ROCHER
61332	POINTEL
61353	RONFEUGERAI
61391	St GEORGES des GROSEILLERS
61407	Ste HONORINE la CHARDONNE
61408	Ste HONORINE la GUILLAUME
61436	Ste OPPORTUNE
61443	St PAUL
61444	St PHILBERT sur ORNE
61445	St PIERRE d'ENTREMONT
61447	St PIERRE du REGARD
61451	St QUENTIN les CHARDONNETS
61465	SEGRIE FONTAINE
61478	TAILLEBOIS
61486	TINCHEBRAY
61489	TOURAILLES (Les)

Département du Calvados

CODE	NOM
14065	BERNIERES le PATRY
14080	BO (Le)
14144	CAUMONT sur ORNE
14146	CAUVILLE
14152	CHAPELLE ENGERBOLD (La)
14162	CLECY
14171	COMBRAY
14174	CONDE sur NOIREAU
14180	CORDEY
14183	COSSESSEVILLE
14207	CROISILLES
14211	CULEY le PATRY
14219	DANVOU la FERRIERE
14223	DETROIT (Le)
14248	ESPINS
14251	ESSON
14307	GOUPIILLIERES
14320	GRIMBOSQ
14343	ISLES BARDEL (Les)
14357	LASSY
14361	LENAULT
14427	MENIL VILLEMENT (Le)
14458	MOUTIERS en CINGLAIS (Les)
14483	OUFFIERES
14496	PERIGNY

CODE	NOM
14505	PLACY
14508	PLESSIS GRIMOULT (Le)
14510	POMMERAYE (La)
14512	PONTECOULANT
14519	PREAUX BOCAGE
14523	PROUSSY
14531	RAPILLY
14539	ROCQUE (La)
14549	RULLY
14572	St DENIS de MERE
14585	St GERMAIN du CRIOULT
14597	St JEAN le BLANC
14602	St LAMBERT
14628	St MARTIN de SALLEN
14635	St OMER
14653	St PIERRE la VIEILLE
14656	St REMY
14662	St VIGOR des MEZERETS
14689	THURY HARCOURT
14713	TROIS MONTS
14726	VASSY
14741	VEY (Le)
14756	VILLETTE (La)
14764	PONT DOUILLY

Communes partiellement comprises dans le périmètre du SAGE

Département de l'Orne

CODE	NOM
61028	BAZOCHES au HOULME
61035	BEAUVAIN
61040	BELLOU en HOULME
61084	CHAMPCERIE
61093	CHANU
61094	CHAPELLE au MOINE (La)
61104	CHAUX (La)
61124	COULONCHE (La)
61149	ECHALOU
61158	FAVEROLLES
61163	FERRIERE aux ETANGS (La)
61168	FERTE MACE (La)
61169	FLERS
61179	FRESNAYE au SAUVAGE (La)
61189	GIEL COURTEILLES
61199	HABLOVILLE
61221	LANDIGOU
61243	MAGNY le DESERT
61265	MENIL GONDOUN
61278	MESSEI

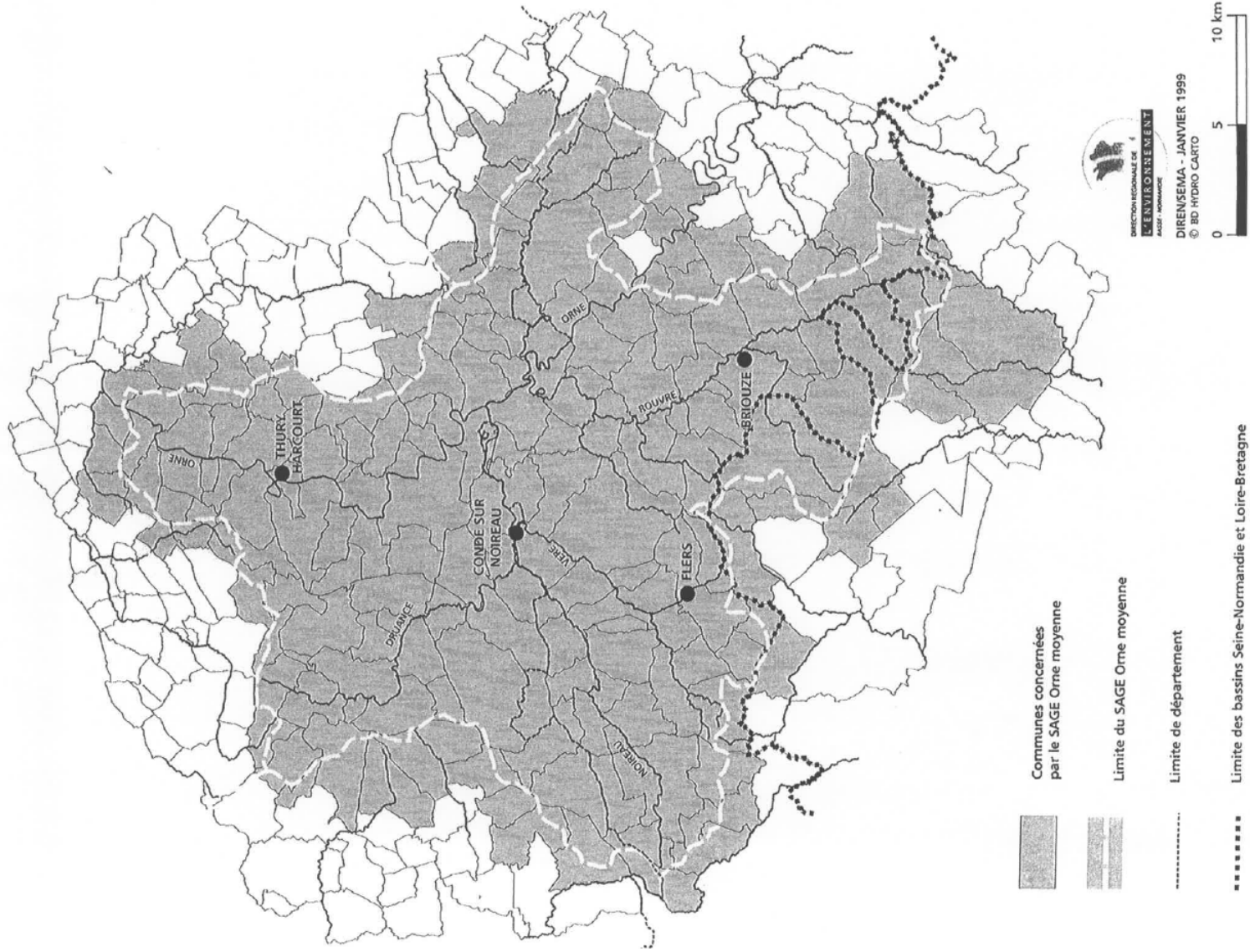
CODE	NOM
61290	MONTREUIL au HOULME
61339	PUTANGES PONT-ECREPIN
61340	RABODANGES
61344	RANES
61349	RI
61352	RONAI
61361	St ANDRE de BRIOUZE
61364	St AUBERT sur ORNE
61374	St CHRISTOPHE de CHAULIEU
61376	St CLAIR de HALOUZE
61377	St CORNIER des LANDES
61378	Ste CROIX sur ORNE
61390	St GEORGES d'ANNEBECQ
61402	St HILAIRE de BRIOUZE
61410	St JEAN des BOIS
61428	St MAURICE du DESERT
61459	SAIRES la VERRERIE
61466	SELLE la FORGE (La)
61512	YVETEAUX (Les)
61513	YVRANDES

Département du Calvados

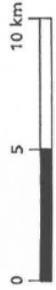
CODE	NOM
14006	AMAYE sur ORNE
14034	AVENAY
14084	BONNEMAISON
14087	BONNOEIL
14090	BOULON
14122	CAINE (La)
14128	CAMPANDRE VALCONGRAIN
14150	CESNY BOIS HALBOUT
14156	CHENEDOLLE
14164	CLINCHAMPS sur ORNE
14213	CURCY sur ORNE
14226	DONNAY
14253	ESTRY
14257	EVRECY
14284	FOURNEAUX le VAL
14291	FRESNEY le VIEUX
14324	HAMARS
14332	HOGUETTE (La)
14375	LOGES SAULCES (Les)
14390	MAISONCELLES sur AJON
14393	MAIZET





CODE	NOM
14405	MARTIGNY sur L'ANTE
14413	MESNIL AUZOUF (Le)
14440	MONTAMY
14442	MONTCHAMP
14443	MONTCHAUVET
14446	MONTIGNY
14461	MUTRECY
14477	ONDEFONTAINE
14501	PIERREFITE en CINGLAIS
14502	PIERREPONT
14503	PIERRES
14544	ROUCAMPS
14588	St GERMAIN LANGOT
14592	Ste HONORINE du FAY
14603	St LAURENT de CONDEL
14627	St MARTIN de MIEUX
14649	St PIERRE du BU
14686	THEIL BOCAGE (Le)
14710	TREPEL
14717	TRUTTEMER le GRAND
14718	TRUTTEMER le PETIT
14746	VISSOIX

SAGE ORNE-MOYENNE



DIREN SEMA - JANVIER 1999
© BD HYDRO CARTO



-  Communes concernées par le SAGE Orne moyenne
-  Limite du SAGE Orne moyenne
-  Limite de département
-  Limite des bassins Seine-Normandie et Loire-Bretagne


Annexe 13 Tableau d'objectifs d'état des masses d'eau superficielles


UNITE SAGE	NOM DE LA MASSE D'EAU	CODE DE LA MASSE D'EAU	LINEAIRE EN KM	TYPE MASSE D'EAU	STATUT DE LA MASSE D'EAU	OBJECTIFS D'ETAT						MOTIVATION DES CHOIX Justification
						Global		Ecologique		Chimique		
						Etat	Délai	Etat	Délai	Etat	Délai	
ORNE MOYENNE	L'Orne du pied du barrage de Rabodanges au confluent de la Baize (exclu)	FRHR299A	14,42	M12	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	ruisseau la fontaine au heron	FRHR299A-I2239000	6,19	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Très bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	L'Orne du confluent de la Baize (exclu) au confluent du Noireau (exclu)	FRHR299B	6,10	M12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	la Baize de sa source au confluent de l'Orne (exclu)	FRHR300	25,70	P12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	la bilaine	FRHR300-I2259000	6,34	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	ruisseau le bezeron	FRHR300-I2264500	6,30	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	ruisseau le boulaire	FRHR300-I2266000	5,51	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Très bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	la Rouvre de sa source au confluent de l'Orne (exclu)	FRHR301	42,06	P12	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	la rouvrette	FRHR301-I2309000	9,25	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021	Economique
ORNE MOYENNE	le val du breuil	FRHR301-I2320600	17,10	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2021	Economique
ORNE MOYENNE	la gine	FRHR301-I2340600	11,26	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	ruisseau le lembron	FRHR301-I2360600	14,40	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	ruisseau la coulandre	FRHR301-I2371000	6,92	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Très bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	le Noireau de sa source au confluent de la Druance (exclu)	FRHR302	29,50	P12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	la durance	FRHR302-I2404000	8,65	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Très bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	ruisseau de vautrege	FRHR302-I2407000	8,17	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	ruisseau la diane	FRHR302-I2409000	17,64	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Très bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	ruisseau le doinus	FRHR302-I2414000	6,34	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Très bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	la Druance de sa source au confluent du ruisseau du Noireau (exclu)	FRHR303	31,09	P12	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	ruisseau des parcs	FRHR303-I2421100	6,29	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Très bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	ruisseau le roucamps	FRHR303-I2423000	8,16	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	ruisseau des vaux	FRHR303-I2427000	6,37	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Très bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	ruisseau de cresse	FRHR303-I2429000	10,53	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	le tortillon	FRHR303-I2439000	13,19	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	le tourillon	FRHR303-I2439700	6,68	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	seguande	FRHR303-I2439800	6,41	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	le Noireau du confluent de la Druance (exclu) au confluent de l'Orne (exclu)	FRHR304	13,75	M12	Naturelle	Bon état	2027	Bon état	2027	Bon état	2015	Naturelle
ORNE MOYENNE	la Vere de sa source au confluent du Noireau (exclu)	FRHR305	24,78	P12	Naturelle	Bon état	2027	Bon état	2027	Bon état	2027	Naturelle
ORNE MOYENNE	le hariel	FRHR305-I2466000	7,06	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	la visance	FRHR305-I2470600	11,32	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	ruisseau le coisel	FRHR305-I2485000	5,18	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	L'Orne du confluent du Noireau (exclu) au confluent du ruisseau de la Grande Vall,e (i	FRHR306	39,30	G12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	ruisseau du val la here	FRHR306-I2501000	5,86	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Très bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	ruisseau de la porte	FRHR306-I2505800	7,65	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	ruisseau d'herbion	FRHR306-I2507600	7,49	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	ruisseau de la vallee des vaux	FRHR306-I2509000	7,66	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Très bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	ruisseau de traspy	FRHR306-I2519000	13,41	TP12	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	le vingtbec	FRHR306-I2529000	9,86	TP12	Naturelle	Bon état	2027	Très bon état	2015	Bon état	2027	Technique et Economique
ORNE MOYENNE	ruisseau de flagy	FRHR306-I2537000	7,35	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Très bon état	2015	Bon état	2015	
ORNE MOYENNE	ruisseau de la grande vallee	FRHR306-I2539000	11,30	TP12	Naturelle	Bon état	2015	Très bon état	2015	Bon état	2015	

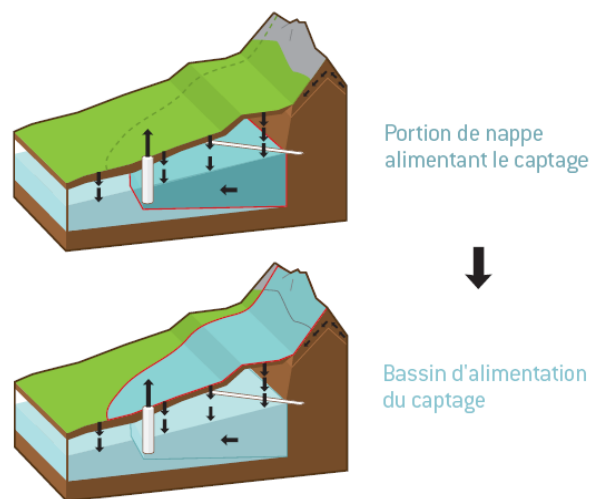
Annexe 14 Tableau d'objectifs d'état des masses d'eau souterraines

CODE DE LA ME	NOM DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE	OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL	ECHEANCE	OBJECTIFS CHIMIQUES			OBJECTIFS QUANTITATIFS		Tendance à la hausse des concentrations en NO3 A INVERSER	Zones "eau de surface" potentiellement soumises à des déséquilibres locaux maj 2009	justification des la prolongation du délai	normes et valeurs seuils par MESO et origine (DCE, nationale, spécifique) et selon paramètres RNABE		
				Objectifs qualitatifs	Délai	paramètres du risque de non atteinte du bon état	Objectifs quantitatifs	Délai				Normes DCE (et directive fille eau souterraine)	Normes nationales	Normes spécifiques (AEP, NQE ESU)
3308	BATHONIEN-BAJOCIEN PLAINE DE CAEN ET DU BESSIN	Bon état	2027	Bon état chimique	2027	NO3, Pest, OHV	Bon état	2015	à inverser	Riv. La Mue	coût disproportionné + impossibilité technique + temps de récupération du milieu _ étude économique + contexte de grandes cultures (Plaine de Caen) : techniques culturales disponibles ne permettent pas la nécessaire limitation des fuites en nitrates et des niveaux de traitements phytosanitaires sur une surface suffisante du territoire agricole + stocks d'atrazine/dérivés dans les sols et de nitrates dans la zone non saturée couplés au temps important de renouvellement de la nappe cas des OHV : dépollution techniquement impossible car origine et extension de la pollution méconnue	NO3: 50mg/l; Pest: 0,1µg/l/substance et 0,5µg/l somme		OHV
3502	SOCLE DU BASSIN VERSANT DE LA SEULLES ET DE L'ORNE	Bon état	2015	Bon état chimique	2015	NO3, Pest	Bon état	2015				NO3: 50mg/l; Pest: 0,1µg/l/substance et 0,5µg/l somme		


Glossaire

 **Aquifère** : Un aquifère est une couche de terrain ou une roche, suffisamment poreuse (qui peut stocker de l'eau) et perméable (où l'eau circule librement), pour contenir une nappe d'eau souterraine. Une nappe d'eau souterraine est un réservoir naturel d'eau douce susceptible d'être exploitée.

 **Aire d'Alimentation de Captage** : L'Aire d'Alimentation de Captage est la zone en surface, sur laquelle l'eau qui s'infiltrate ou ruisselle participe à l'alimentation du captage. Ce bassin est défini sur la base des connaissances hydrogéologiques du secteur. La circulation de l'eau peut y être très lente en fonction du contexte géologique et de la nature du sol.



Source : BRGM – Définition du Bassin d'Alimentation de Captage (in Thierry Bussard, 2005)

 **Aire urbaine** : Une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.

 **Bon état chimique** :

1/ Bon état chimique des eaux souterraines : L'état chimique d'une eau souterraine est considéré comme bon lorsque :

- les concentrations en polluant dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes de qualité en nitrates et pesticides, ainsi que les valeurs seuils fixées dans le cadre de l'arrêté du 17 décembre 2008 du ministre chargé de l'environnement, ou les normes de qualité définies au titre d'autres législations communautaires
- il n'empêche pas d'atteindre les objectifs fixés pour les eaux de surface alimentées par les masses d'eau souterraines, et en particulier pour les milieux aquatiques spécifiques ;
- aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines n'est constatée.
- il ne compromet pas les usages, et l'alimentation en eau potable en premier lieu.

2/ Bon état chimique des eaux de surface : Pour les eaux de surface, le bon état chimique est atteint lorsque les concentrations des 41 substances (ou groupes de substances) dangereuses respectent les normes de qualité environnementales¹⁵.

Pour les eaux de surface, les nutriments (azote et phosphore) n'entrent pas dans la définition du bon état chimique, mais sont des

¹⁵ Cf Annexe 1 : Définition des substances dangereuses

paramètres « physico-chimiques » : ils participent à la définition du bon état écologique.

Bon état quantitatif : Selon la Directive Cadre sur l'Eau « l'état quantitatif est considéré comme bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes ».

Les masses d'eau sont considérées en mauvais état quantitatif dans les cas suivants:

- L'alimentation des cours d'eau drainant la masse d'eau devient problématique
- La masse d'eau présente une baisse tendancielle de la piézométrie (du niveau)
- Des conflits d'usage récurrents apparaissent.

Bassin versant : Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Un bassin se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un point donné (confluence, barrage...), limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées, qui s'écoulent en surface ou en souterrain vers cette sortie. Le bassin versant constitue par définition l'unité hydrographique cohérente car il présente une continuité longitudinale (amont-aval), latérale (crêtes-fond de vallée) et verticale (relation eaux superficielles-eaux souterraines).

Capacité auto épuratoire : Ce terme désigne la capacité biologique, chimique et physique permettant à un milieu de dégrader tout ou partie des substances polluantes présentes dans ce milieu, notamment organiques. Ce phénomène est fortement lié à l'état fonctionnel dans lequel se trouve le milieu considéré, mais aussi à la capacité d'auto-élimination des organismes aquatiques vivants qu'il héberge.

Captage classé prioritaire par le SDAGE : Le SDAGE 2010-2015 du bassin Seine Normandie propose un classement des captages selon leur teneur en nitrates et pesticides et l'évolution de ces teneurs.

CONCENTRATION OBSERVEE	Inférieure au seuil de vigilance*	Entre seuil de vigilance et seuil d'action renforcée*	Supérieure au seuil d'action renforcée*
Exemple des nitrates	< 25 mg/l de nitrates	Entre 25 et 37 mg/l de NO3	>37 mg/l de NO3
Pas de tendance à la hausse		Cas 2	Cas 4
Existence d'une tendance à la hausse	Cas 1	Cas 3	


Le SDAGE recommande aux producteurs d'eau potable de mettre en œuvre un programme d'action de restauration de la qualité de la ressource et d'inversion des tendances.

Le SDAGE préconise également la mise en place de programmes d'actions sur les bassins d'alimentation des prises d'eau de surface, du fait de leur grande vulnérabilité.


Captage GRENELLE

Le Grenelle de l'environnement définit comme prioritaire une liste de captages sur lesquels seront mis en place prioritairement des programmes d'actions de reconquête de la qualité de l'eau. Cette identification est faite sur la base de 3 critères :

- L'état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates ou les pesticides
- Le caractère stratégique de la ressource au vu de la population desservie et de la substituabilité de la ressource
- La volonté de reconquérir certains captages abandonnés.


 **Charte d'entretien des espaces publics** : En partenariat avec les Agences de l'Eau et les trois Conseils Généraux bas-normands, la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de BASSE-NORMANDIE (Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles) a développé une charte d'entretien des espaces publics. Cette charte comporte trois niveaux d'engagement:


1. Traiter mieux: en connaissant mieux les produits phytosanitaires pour mieux les utiliser et ainsi limiter les risques pour les utilisateurs, le public et l'environnement. Les élus et leurs personnels sont formés, leurs pratiques phytosanitaires sont auditées. Par la suite, la commune s'engage à se mettre en conformité sur 13 points sur un délai d'un an.
2. Traiter moins: en raisonnant et en repensant l'entretien de tous les espaces communaux pour aboutir à la mise en place d'une gestion différenciée, en faisant appel à des techniques d'entretien autres que chimiques et en privilégiant une gestion simplifiée et plus naturelle des espaces. Sans contraintes de délai.
3. Ne plus traiter du tout chimiquement: la municipalités s'engage à ne plus utiliser de produits phytosanitaires pour entretenir son territoire.

 **Chevelu des têtes de bassin** : Le SAGE entend par « tête de bassin versant », les bassins versants des cours d'eau dont le rang de Strahler¹⁶ est inférieur ou égal à 2, appelés chevelu dans le SAGE. L'amont des cours d'eau, que l'on nomme tête de bassin, héberge un réseau de ruisseaux particulièrement important pour le

¹⁶ Le rang de Strahler est un indicateur de la taille d'un cours d'eau caractérisée par un numéro : 1, 2, 3, 4... ; tout ruisseau qui n'a pas d'affluent se voit attribuer la valeur 1. Puis, le calcul de la valeur de chaque cours d'eau se fait selon la méthode suivante : un cours d'eau d'ordre n+1 est issu de la confluence de deux cours d'eau d'ordre n. L'ordre de Strahler d'un bassin versant est l'ordre du cours d'eau principal à l'exutoire. Les rangs 1 et 2 correspondent à de petits ruisseaux à l'extrême amont des têtes de bassin.

fonctionnement global des milieux aquatiques. Ce réseau hydrographique plus dense conditionne la qualité et la quantité de la ressource en aval, héberge une grande biodiversité et est le lieu de reproduction privilégié des espèces migratrices. Insuffisamment connus (cartographie et rôle), le chevelu est insuffisamment préservé dans le cadre des réflexions d'aménagement du territoire alors qu'il est d'autant plus fragile que les cours d'eau sont de petite taille.

 **Compensation ou mesure compensatoire** : Tout projet ou programme portant atteinte aux espèces, aux habitats et à la fonctionnalité des milieux, doit éviter le dommage, en réduire l'impact, et s'il subsiste des impacts résiduels, compenser le dommage résiduel identifié. La compensation vise à contrebalancer les effets négatifs pour l'environnement d'un projet, d'un plan ou d'un programme (urbanisme, infrastructure, industrie...) par une action positive. Elle doit rétablir une situation d'une qualité globale proche de la situation antérieure et un état écologique jugé fonctionnellement normal ou idéal. Plusieurs procédures permettent de formaliser les intentions du maître d'ouvrage d'un projet en matières de mesures compensatoires. Le plus souvent, un dossier d'étude d'impact, en application du code de l'environnement (article R. 123-3) présente « *les mesures envisagées par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes* ».

 **Continuité écologique** : La continuité écologique d'un cours d'eau est :

- la libre circulation des organismes vivants et leurs accès aux zones indispensables à leur reproduction, croissance, alimentation ou abri,
- le bon déroulement du transport naturel des sédiments,
- et le bon fonctionnement des réservoirs biologiques (connexions, notamment latérales, et conditions hydrologiques favorables).

Cette notion de « continuité écologique » a été introduite en 2000 par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) puisque le bon état écologique des eaux demandé par la DCE intègre la continuité écologique ; l'article R214-109 du Code de l'environnement définit ce que l'on entend par obstacle à la continuité écologique. L'Etat a actuellement en charge deux chantiers de restauration de la continuité écologique de cours d'eau : le chantier de révision du classement des cours d'eau et le chantier dit des « Ouvrages Grenelle ».

📖 Concession : La concession est un acte juridique qui traduit un accord entre l'État ou une collectivité et un autre partenaire privé ou public.

Concession de service public : mode de gestion d'un service public consistant à confier la gestion à un concessionnaire recruté contractuellement agissant à ses risques et rémunéré par des perceptions prélevées sur les usagers du service (eau potable, assainissement...).

- Concession de travaux publics (exemple concession hydroélectrique) : procédé de réalisation d'un ouvrage public caractérisé par le mode de rémunération de l'entrepreneur, à qui est reconnu le droit d'exploiter à titre onéreux l'ouvrage pendant un temps déterminé (cas des usines hydroélectriques de puissance au moins égale à 4.500 kW).

Concession d'occupation du domaine public : contrat de droit administratif conférant à son bénéficiaire, moyennant rémunération, le droit d'utiliser privativement une partie plus ou moins étendue du domaine public.

📖 Cours d'eau : La qualification de cours d'eau dans le SAGE repose sur les deux critères suivants :

- la présence et la permanence d'un lit naturel à l'origine, distinguant ainsi un cours d'eau d'un canal ou d'un fossé creusé par la main de l'homme mais incluant dans la définition un cours d'eau naturel à l'origine mais rendu artificiel par la suite, sous

réserve d'en apporter la preuve, ce qui n'est pas forcément aisé ;

- la permanence d'un débit suffisant une majeure partie de l'année apprécié au cas par cas par le juge en fonction des données climatiques et hydrologiques locales et à partir de résomptions au nombre desquelles par exemple l'indication du « cours d'eau » sur une carte IGN ou la mention de sa dénomination sur le cadastre.

📖 Débit de référence : Le débit de référence est la mesure journalière en dessous duquel, les rejets doivent respecter les valeurs limites de rejet de la directive ERU. Ces paramètres sont définis dans l'arrêté du 22 juin 2007. Ils correspondent à la charge en DBO5, DCO, P, N et débit journalier qui doit être traitée car générée par l'agglomération d'assainissement le jour J. Ces valeurs permettent d'exclure les situations inhabituelles (fortes pluies, et précipitations exceptionnelles).

Le débit de référence est fixé dans l'arrêté d'autorisation de la station d'épuration. A défaut, ces données devront être inscrites dans le manuel d'autosurveillance rédigé par l'exploitant et validé par le service de police de l'eau et l'agence de l'eau. Dans le cas où aucun document ne ferait mention de débit de référence, les services de police de l'eau devront définir les valeurs en accord avec la collectivité responsable du système de traitement.

📖 Eléments remarquables : L'article L123-1-7 du Code de l'Urbanisme permet la préservation d'un linéaire non figé de haies sur le territoire : elle peut permettre au maire de prescrire la replantation de 1 mètre de haies pour tout mètre de haies détruites.

📖 Espace boisé classé : Le classement en espace boisé classé induit une protection beaucoup plus rigide que l'article L123-1-7 du Code de l'Urbanisme : il faudrait alors une déclaration de travaux

pour pouvoir détruire une telle haie et le classement espace boisé complexifie fortement toutes les opérations d'entretien

📖 Espace de mobilité ou de liberté du cours d'eau : La rivière est un milieu dynamique et vivant qui rééquilibre constamment le tracé de son lit mineur dans le lit majeur sous l'effet de l'énergie qu'elle dissipe et des « à-coups » des crues. Le SAGE entend par espace de mobilité, le "couloir" dans lequel peut se déplacer le lit mineur. Cette divagation est un élément constitutif d'un écosystème aquatique diversifié et de bonne qualité écologique. Souvent cette dynamique tend à être contrariée par des aménagements en berge (enrochement, digues) ou par des ouvrages hydrauliques en barrage.

📖 Etiage d'un cours d'eau : La notion d'étiage renvoie au débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux. Pour une année donnée, on parlera de Débit d'étiage journalier, Débit d'étiage de N jours consécutifs, débit d'étiage mensuel (moyenne des débits journaliers du mois d'étiage). Sur une année, on caractérise les étiages par des moyennes sur plusieurs jours consécutifs. Il peut s'agir du mois le plus faible (QMNA ou Débit mensuel minimal de l'année), des 3 jours les plus faibles (VCN3 ou débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs) ou, plus largement, des N jours les plus faibles (VCNn). Sur plusieurs années, comme pour les crues, on peut associer statistiquement les débits d'étiage à différentes fréquences de retour. On détermine ainsi, par exemple, la valeur de QMNA5 : Débit mensuel minimal annuel, qui se produit en moyenne 1 fois tous les 5 ans.

📖 Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) : Le DICRIM est établi par le maire à destination de la population de la commune. L'objectif du DICRIM est d'informer le citoyen sur les risques majeurs auxquels il peut être exposé, sur leurs conséquences et sur ce qu'il doit faire en cas de crise. Le maire y recense les mesures de sauvegarde répondant aux risques sur le

territoire de la commune. Les grands principes du DICRIM sont les suivants :

- Le DICRIM est un outil de communication à destination de la population de la commune. Il doit être accessible par tous et privilégier les illustrations (cartes, photographies, schémas...)
- Le DICRIM est propre à la commune. Il est adapté à la nature des risques présents sur la commune et « personnalisé » avec des photographies et des informations locales (historique des crues, témoignage d'un habitant...)
- Le DICRIM intègre les éléments clefs du Plan Communal de Sauvegarde tels que les moyens d'alerte et les consignes à appliquer (cf paragraphe précédent).

LE DICRIM est obligatoire sur les communes couvertes par des porters à connaissance et donc identifiées dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) pour l'enjeu inondation.

📖 Directive IPPC : La directive 96/61/CE du Conseil du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (directive dite « IPPC » pour Integrated Pollution Prevention and Control) a pour objet d'imposer une approche globale de l'environnement pour la délivrance des autorisations des grandes installations industrielles. Cette directive concerne les installations industrielles les plus polluantes. L'ensemble des installations qui relèvent de cette directive doivent être exploitées conformément aux exigences de la directive au plus tard le 30 octobre 2007.

La transposition en droit français de cette directive est assurée au travers de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et par ses textes d'application. Il existe environ 6 000 installations IPPC en France et de l'ordre de 55 000 installations IPPC en Europe.

📖 Fonctionnalité ou intérêt fonctionnel d'une zone humide : La CLE fait le constat que les zones humides, lorsqu'elles sont

protégées, le sont au titre de leur intérêt patrimonial et de leur valeur de réservoir de biodiversité (faune, flore, paysage). Elle souhaite renforcer la reconnaissance de cet intérêt patrimonial par les acteurs locaux et l'élargir à la valeur attachée aux fonctions naturelles de l'écosystème des zones humides, au titre des services d'intérêt général qu'elles rendent à la gestion de la ressource en l'eau : prévention des inondations, épuration de l'eau, réservoirs d'eau à l'étiage. Ce « capital » est notamment dépendant de la préservation du fonctionnement hydraulique naturel des zones humides.

Grands secteurs d'alimentation en eau potable : Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable distingue plusieurs grands secteurs sur le territoire correspondant à des zones d'analyses cohérentes permettant d'évaluer au mieux les insuffisances et les complémentarités entre les unités d'un même secteur géographique.

Dans le Calvados, des regroupements d'unités de gestion ont été proposés sur la base de similitudes ou de complémentarités sur des aspects qualitatifs, quantitatifs, structurels, ou socio-économique.

Dans l'Orne, des comités de secteurs sont créés afin de décider des grands travaux de sécurisation à réaliser à l'échelle de ces secteurs. L'effort de mutualisation est plutôt recherché à l'échelon départemental, au travers renforcement de l'assise du syndicat départemental de l'Eau en tant que syndicat de production.

Hydromorphologie d'un cours d'eau : Ce terme regroupe les caractéristiques physiques naturelles des rivières et de leurs annexes hydrauliques (les variations de profondeur, de courant, la structure et le substrat du lit, la structure de la rive, sa pente, la sinuosité du lit, etc.). L'état de conservation de ces caractéristiques sont déterminantes dans l'état biologique et plus globalement écologique d'un cours d'eau : il conditionne notamment sa capacité d'auto épuration et son aptitude à héberger une vie aquatique diversifiée.

Limites de la qualité de l'eau potable :

Limites de qualité pour les Nitrates :

La réglementation actuelle, fondée sur une recommandation de l'OMS, fixe une valeur limite à 50mg/l au robinet du consommateur. En cas de dépassement, il est demandé à la population sensible (nourrissons, femmes enceintes ou allaitantes) de ne pas consommer l'eau.

Limites de qualité pour les Pesticides :

Le code de la santé publique fixe les limites de qualité à :

- 0,1 µg/l pour chaque pesticide (à l'exception de certaines substances où la limite est fixée à 0,03µg/l)
- 0,5 µg/l pour le total des substances mesurées.

Pour chaque substance active, des valeurs sanitaires maximales (Vmax) sont en plus fixées par des organismes internationaux du type OMS (Organisme Mondial de la Santé).

La situation A correspond à l'absence de pesticides ou à la présence de pesticides à une teneur inférieure à 0,1µg/l. L'eau distribuée est conforme.

La situation B1 correspond à la présence de pesticides:


- soit à une teneur comprise entre 0,1 µg/l et 20% de la Vmax pour chaque pesticide;
- soit à une teneur comprise entre 20% de la Vmax et la Vmax pendant moins de 30 jours.


L'eau distribuée est non-conforme mais peut continuer à être utilisée pour la boisson et la préparation des aliments sans risques pour le consommateur.


La situation B2 correspond à la présence de pesticides:

- soit à une teneur comprise entre 20% de la Vmax et la Vmax pendant plus de 30 jours.
- soit à une teneur supérieure à la Vmax, quelle que soit la durée de dépassement.

L'eau distribuée est non-conforme et il est recommandé de ne pas l'utiliser pour la boisson et la préparation des aliments.

 **Masse d'eau souterraine** : volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères.

 **Morphogène** : Se dit d'une crue à l'origine d'une évolution géomorphologique notable de la rivière. Le débit et la vitesse de l'eau provoquent des phénomènes importants de reprise d'érosion. Les crues morphogènes sont généralement les crues de "plein bord" avant débordement (fréquence moyenne : 2 ans).

 **Nomenclature INSEE** : Le zonage est basé sur les données du recensement 1999. La liste des communes est celle donnée par le Code officiel géographique (COG) au 01/01/2008

Unité urbaine (INSEE) : L'unité urbaine est une commune ou un ensemble de communes qui comporte sur son territoire une zone bâtie d'au moins 2 000 habitants où aucune habitation n'est séparée de la plus proche de plus de 200 mètres. En outre, chaque commune concernée possède plus de la moitié de sa population dans cette zone bâtie.

Pôle urbain : le pôle urbain est une unité urbaine offrant au moins 5000 emplois et qui n'est pas située dans la couronne périurbaine d'un autre pôle urbain.


Aire urbaine (1999) : Une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.

Communes de la couronne périurbaines : la couronne périurbaine recouvre l'ensemble des communes de l'aire urbaine à l'exclusion de son pôle urbain.

Commune multi polarisée : Communes situées hors des aires urbaines (pôle urbain et couronne périurbaine), dont au moins 40 %

de la population résidente ayant un emploi travaille dans plusieurs aires urbaines, sans atteindre ce seuil avec une seule d'entre elles, et qui forment avec elles un ensemble d'un seul tenant.

Espace rural : l'espace à dominante rurale, ou espace rural, regroupe l'ensemble des petites unités urbaines et communes rurales n'appartenant pas à l'espace à dominante urbaine (pôles urbains, couronnes périurbaines et communes multi polarisées).

 **Ouvrage de protection** : L'autorité administrative réalise l'inventaire et le classement des digues existantes en fonction des caractéristiques des ouvrages, conformément au décret n° 2007-1735 en catégorie A, B, C ou D.

CLASSE	CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE et populations protégées
A	Ouvrage pour lequel H 1 et P 50 000
B	Ouvrage non classé en A et pour lequel : H 1 et 1 000 P , 50 000
C	Ouvrage non classé en A ou B et pour lequel : H 1 et 10 P , 1 000
D	Ouvrage pour lequel soit H , 1, soit P , 10

On entend par :

- "H", la hauteur de l'ouvrage exprimée en mètres et définie comme la plus grande hauteur mesurée verticalement entre le sommet de l'ouvrage et le terrain naturel du côté de la zone protégée à l'aplomb de ce sommet ;
- "P", la population maximale exprimée en nombre d'habitants résidant dans la zone protégée, en incluant notamment les populations saisonnières.

Selon la rubrique 3. 2. 5. 0. de la nomenclature eau, les barrages de retenue et digues de canaux :

- 1/ De classes A, B ou C sont soumis à Autorisation
- 2/ de classes D sont soumis à déclaration.

📖 **Pédologie** : Branche de la géologie appliquée à l'étude des caractères chimiques et physiques des sols

📖 **Plan Ecophyto 2018** : À la suite du Grenelle de l'environnement, le plan Ecophyto 2018 constitue l'engagement des parties prenantes – qui l'ont élaboré ensemble – à réduire de 50 % l'usage des pesticides au niveau national dans un délai de dix ans, si possible. Le plan Ecophyto 2018 vise notamment à réduire la dépendance des exploitations agricoles aux produits phytos, tout en maintenant un niveau élevé de production agricole, en quantité et en qualité.

📖 **Prélèvement assimilé à un usage domestique** : La CLE rappelle Article R214-5 du code de l'Environnement : « (...) En tout état de cause, est assimilé à un usage domestique de l'eau tout prélèvement inférieur ou égal à 1 000 m³ d'eau par an, qu'il soit effectué par une personne physique ou une personne morale et qu'il le soit au moyen d'une seule installation ou de plusieurs (...) »

📖 **Programme d'actions de Prévention des inondations** : Un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations est un programme d'action ayant vocation à appréhender la problématique d'inondation de manière globale à l'échelle du bassin versant. Un PAPI précise de façon hiérarchisée l'ensemble des actions, travaux, programmes d'animation en lien avec les inondations, chiffrés, et mis en perspective avec les maîtres d'ouvrages compétents :

- Le ralentissement du débit à l'amont, la prévention du ruissellement
- La réduction de vulnérabilité des personnes et des biens dans les zones inondables.
- L'information du public pour développer la conscience du risque
- La concertation avec les riverains des zones inondables
- La réhabilitation des zones d'expansion de crues en amont pour retarder l'écoulement de l'eau

Basé sur la gouvernance locale, il est à l'initiative des acteurs d'un bassin, qui une fois accordés sur un programme d'actions peuvent le soumettre à l'Etat en réponse à un appel à projet national.

📖 **Programme de Recherche et de Réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE)** : L'article 16 de la Directive Cadre Européenne vise à réduire progressivement les rejets, émissions et pertes de substances prioritaires, et l'arrêt ou la suppression progressive des rejets, émissions et pertes de substances dangereuses prioritaires dans l'eau.

Pour ce faire, une action de Programme de Recherche et de Réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau par les installations classées a été lancée dans chaque région en 2002 par le ministère en charge de l'Environnement. Ce programme se déroule en 2 phases :

1. Définition d'une liste de substances prioritaires déclinées par secteur d'activité : De 2002- 2007, un dixième des **ICPE** en Basse Normandie a fait l'objet d'analyses fines des rejets, afin d'aboutir à une liste de substances prioritaires à suivre et à éventuellement limiter par secteur d'activité auprès des installations classées soumises à autorisation.
2. A partir de 2010 : adaptation des prescriptions imposées par l'autorité administrative au titre de la Police des Installations Classées et de la Police de l'Eau des rejets dans les milieux aquatiques, les déversements dans les réseaux publics, et les dispositifs d'auto- surveillance qui le nécessitent, à partir des listes établies en 1ère phase par secteur d'activité et en fonction des substances déclassantes d'une masse d'eau.

📖 **Réservoirs biologiques** : Les réservoirs biologiques sont définis à l'article R.214-108 du code de l'environnement : « Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui jouent le rôle de réservoirs biologiques sont ceux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplancton, de

macrophytes, de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant ». La circulaire DCE 2008-25 du 6 février 2008 précise cette notion : il s'agit de « secteurs à partir desquels les autres tronçons perturbés de cours d'eau vont pouvoir être «ensemencés» en espèces piscicoles et participer ainsi au respect du bon état écologique. Ces secteurs vont jouer le rôle de pépinière, de fournisseur d'espèces susceptibles de coloniser une zone appauvrie du fait d'aménagements et d'usages divers ».

Repère de crues : Les repères de crues sont des marqueurs fixes (du style échelle ou macaron) implantés à des endroits visibles par le public. Ils ont pour mission de conserver une mémoire des inondations. Ils informent sur :

- les plus hautes eaux connues atteintes (qui doivent être préalablement déterminées),
- les dates des crues historiques et sur le nom du cours d'eau concerné.

Ils doivent être établis suivant un modèle précis (l'arrêté du 16 mars 2006 relatif au modèle des repères de crues a défini dans son annexe un modèle des repères de crues). Ils peuvent être posés sur des édifices publics (bâtiments publics, piles de ponts), lieux de rassemblement (place, jardins...), sur des bâtiments privés avec l'accord du propriétaire ou sur des poteaux...

La mise en place de repères de crue est une mission du maire qui peut être réalisée directement par la commune, ou par un établissement à caractère intercommunal.

Secteur d'activité « industrie » : L'INSEE propose une nomenclature simplifiée des activités économiques marchandes et non marchandes sur le territoire :

- Agriculture, sylviculture, pêche
- Industrie
- Construction

- Commerce, transports et services divers
- Administration publique, enseignement, santé et action sociale

Le type d'activité industrie représente le secteur de production/transformation en dehors de ceux de l'agriculture, sylviculture et pêche et de celui de la construction.

Le seuil d'action renforcée : Ce seuil est prescrit par la directive fille 2006/118 relatives aux eaux souterraines qui impose la mise en oeuvre des actions lorsqu'une concentration au maximum équivalente à 75 % des normes de qualité et des valeurs seuils est atteinte (soit 37 mg/l pour les nitrates ; 0,075µg/l par pesticides et 0,35µg/l pour la somme des pesticides).

Seuil de vigilance :

- pour les pesticides de 0,05 µg/l par substance et de 0,25µg/l pour la somme des pesticides ;
- pour les nitrates et autres paramètres spécifiques une concentration équivalente à 50% de la norme de potabilité)
- pour des paramètres spécifiques, leur seuil sera de 50 % de la norme eau potable.

Paramètre	Seuil de vigilance	Seuil d'action renforcée
Nitrates	25 mg/l	37 mg/l
Pesticides	0,05 µg/l par produit et 0,25µg/l pour la somme	0,075 µg/l par produit et 0,35µg/l pour la somme
Autres	50% de la norme eau potable	75% de la norme eau potable

Schéma Départemental d'alimentation en eau Potable : Il s'agit d'un schéma de planification à l'échelle d'un département ayant pour objectifs de garantir et sécuriser l'alimentation en eau potable tant sur les aspects quantitatifs que qualitatifs. En plus des

programmes de reconquête de la qualité de l'eau (Cf orientation 1), les schémas départementaux proposent :

- une organisation par grandes régions ou grands secteurs, tenant compte des achats ventes d'eau et grandes interconnexions entre les unités de gestion, garantissant une diversité des ressources,
- de structurer le réseau d'alimentation en eau potable de manière à ce qu'une défaillance locale n'engendre pas de difficulté majeure dans la distribution de l'eau aux usagers.
- des travaux de rénovation des systèmes.

Pour le Calvados, un nouveau Schéma d'Alimentation en eau Potable a été validé en 2005. Il a pour objectifs complémentaires de tendre vers une péréquation du prix de l'eau potable à l'échelle du département et une optimisation de l'efficacité de l'intervention financière du Conseil Général.

Pour l'Orne, un nouveau schéma a été validé en 2010. Il repose globalement sur les mêmes principes de structuration de réseau, de rénovation et d'organisation de la maîtrise d'ouvrage.

Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable distingue plusieurs grands secteurs sur le territoire correspondant à des zones d'analyses cohérentes permettant d'évaluer au mieux les insuffisances et les complémentarités entre les unités d'un même secteur géographique.

Dans le Calvados, des regroupements d'unités de gestion ont été proposés sur la base de similitudes ou de complémentarités sur des aspects qualitatifs, quantitatifs, structurels, ou socio-économique.

Dans l'Orne, des comités de secteurs sont créés afin de décider des grands travaux de sécurisation à réaliser à l'échelle de ces secteurs. L'effort de mutualisation est plutôt recherché à l'échelon départemental, au travers renforcement de l'assise du syndicat départemental de l'Eau en tant que syndicat de production.

📖 Schéma directeur de gestion des eaux pluviales : Un schéma directeur de gestion des eaux pluviales est un document

d'orientation. Il se doit d'être un outil permettant de concilier le développement du territoire et la préservation des milieux naturels recevant les effluents des eaux pluviales générées par le ruissellement sur les surfaces imperméabilisées.

📖 Substances dangereuses :

Le SAGE entend par substances dangereuses (Cf Tableau en **Annexe 1**) :

- 33 substances prioritaires, dont 11 prioritaires dangereuses, visées par l'article 16 de la Directive cadre sur l'eau,
- 8 substances issues de la liste I de la directive 76/464/CE.
- les substances soupçonnées comme dangereuses à l'étude en 2010 pour que leur classement soit statué.


Les objectifs de résultats sont variables sur les 33 substances prioritaires de la DCE:


- **réduire progressivement** les rejets, les émissions et les pertes à l'horizon 2015 des **substances dites prioritaires** (le pentachlorophénol, le fluoranthène, le naphthalène, le benzène, le 1,2,3 trichlorobenzène...)
- **supprimer progressivement** les pertes et les émissions d'ici 20 ans des **substances dangereuses prioritaires** (le nonylphénol, le mercure et ses composés, le tétrachloroéthylène, le tétrachlorure de carbone...).

📖 Systèmes cultureux et parcellaires complexes : Juxtaposition de petites parcelles de cultures annuelles diversifiées, de prairies et / ou de cultures permanentes complexes. Ce terme provient de la nomenclature de « Corine Land Cover », inventaire biophysique de l'occupation des terres à l'échelle nationale.

📖 Système fonctionnel de haies/talus/fossés : La CLE DEFINIT comme « système fonctionnel de haies/talus/fossés » les haies et/ou les talus et/ou les fossés ayant un rôle dans la lutte contre l'érosion ruissellement ; propices à l'infiltration de l'eau, à la


limitation des transferts de substances polluantes vers le cours d'eau


 **Unités de Gestion de l'Eau** : entité administrative définie par l'association d'un maître d'ouvrage et d'un gestionnaire qui gère la production et la distribution de l'eau potable.

 **Zonage d'assainissement des eaux pluviales** Le zonage d'assainissement est un outil réglementaire qui s'inscrit dans une démarche prospective. L'article L2224.10 du Code Général des Collectivités Territoriales : « *Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique : [...]*


3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;


4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement."


 **Zone à forte charge azotée** : En plus des zones de protection prioritaires Nitrates, la Préfecture de l'Orne a défini sur les zones vulnérables* dans le cadre du 4^{ème} programme de la Directive Nitrates des zones à forte charge azotée. Des mesures additionnelles à la zone vulnérable y sont définies. La charge azotée des effluents d'élevage est comprise entre 140 et 170 kg d'azote par hectare épanachable par an.

 **Zone humide** : Au plan juridique, l'article L.211-1 du code de l'environnement définit les zones humides comme tous « *terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire* » dont « *la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ». L'arrêté

ministériel du 24 juin 2008 modifié en application des articles L.214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement précise les critères de sol et de végétation à prendre en compte pour l'identification de zones humides pour l'application de la police de l'eau et pour leur délimitation dans le même objectif.

 **Zone de protection prioritaires Nitrates** : les programmes d'action de la directive Nitrates définissent sur les zones vulnérables* des zones de protection prioritaires Nitrates, correspondant à des aires d'alimentation de captages d'eau utilisés pour la consommation humaine, dont la qualité est dégradée pour le paramètre nitrates. Sur ces zones, les programmes d'actions sont plus contraignants que sur l'ensemble de la zone vulnérable.

 **Zone de répartition des eaux** : Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) sont des secteurs reconnus par la réglementation comme présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Ce classement implique l'abaissement des seuils de déclaration ou d'autorisation des prélèvements, ainsi que de paiement de la redevance « prélèvement » à l'Agence de l'Eau. La Masse d'eau du Bajo-Bathonien est classée en Zone de Répartition des Eaux.

 **Zone vulnérable** : La directive nitrates de 1991 demande aux états membres d'identifier les eaux de surface et souterraines touchées par la pollution ou susceptibles de l'être, sur la base d'une procédure et de critères énumérés par la directive (notamment lorsque la concentration de nitrates dans les eaux souterraines ou de surface dépasse 50 mg/l ou quand les eaux de surface sont eutrophique ou risquent de l'être); les zones vulnérables sont toutes les zones connues sur leur territoire qui alimentent les eaux identifiées.

Sur ces zones vulnérables, des programmes d'action doivent être définis par l'autorité administrative, à mettre en œuvre obligatoirement par tous les agriculteurs qui opèrent en zones

vulnérables. Ces programmes comportent les mesures répertoriées dans les codes de bonnes pratiques agricoles, ainsi que des mesures additionnelles listées dans l'annexe III de la directive, visant à limiter l'épandage d'engrais minéraux et organiques contenant de l'azote, ainsi que l'épandage des effluents d'élevage.

Commission Locale de l'Eau - SAGE Orne moyenne

Contacts : M. Pascal ALLIZARD, Président de la CLE,
Mlle Julie MARITON, animatrice des travaux de la CLE

Institution Interdépartementale du Bassin de l'Orne
23 Boulevard Bertrand
BP 20520
14 035 CAEN CEDEX
Tél. 02 31 57 15 76 - Fax. 02 31 57 15 75
Email : sage.orne@cg14.fr

Site internet : www.sage-orne-seulles.fr

Agir ensemble pour l'eau

Conception et réalisation : Julie MARITON, Virginie MOREAU – Couverture : La vallée de la Baize© JF JOLIMAITRE
Impression : Imprimerie départementale - Certains éléments graphiques ont été conçus par APRIM : www.aprim-caen.fr

