FICHE COURS D'EAU

LA DIGOINE ET LA DREE

La Digoine à TINTRY – Fédération de Saône-et-Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

La Digoine prend sa source à SAINT-GERVAIS-SUR-COUCHES à 440 m d'altitude. D'une longueur totale de 41 km, la Digoine devient Drée après un parcours de 11.5 km, au niveau de sa confluence avec le ruisseau Pont-du-Roi.

Le bassin de la Drée et de la Digoine est un bassin agricole, dominé par de très nombreuses prairies et quelques zones de culture. A noter que le bassin de la Drée est, avec le bassin de la Lacanche, le secteur où il y a le plus de cultures dans le bassin de l'Arroux. Les forêts de feuillus sont aussi bien représentées sur les hauteurs. Ce bassin peu urbanisé compte une commune de taille moyenne, EPINAC (2900 hab.).

La Drée à EPINAC – Fédération de Saône-et-Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

La Drée à SAINT-LEGER-DU-BOIS – Fédération de Saône-et-Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Sommaire

Données générales 3
Gestion du cours d'eau 4
Données biologiques 4
Données sur la qualité de l'eau 6
Données sur les habitats 6
Liste des perturbations 7
Propositions d'actions techniques et réglementaires 11

DONNEES GENERALES

Autres noms : Ruisseau de Vernusses (partie amont)

Bassin : Loire

Bassin SDVP : Arroux

Masse d'eau DCE : RGR193b : la Drée depuis la retenue du Pont du Roi jusqu'à sa confluence avec l'Arroux

Principaux affluents : La Miette, le Pont du Roi

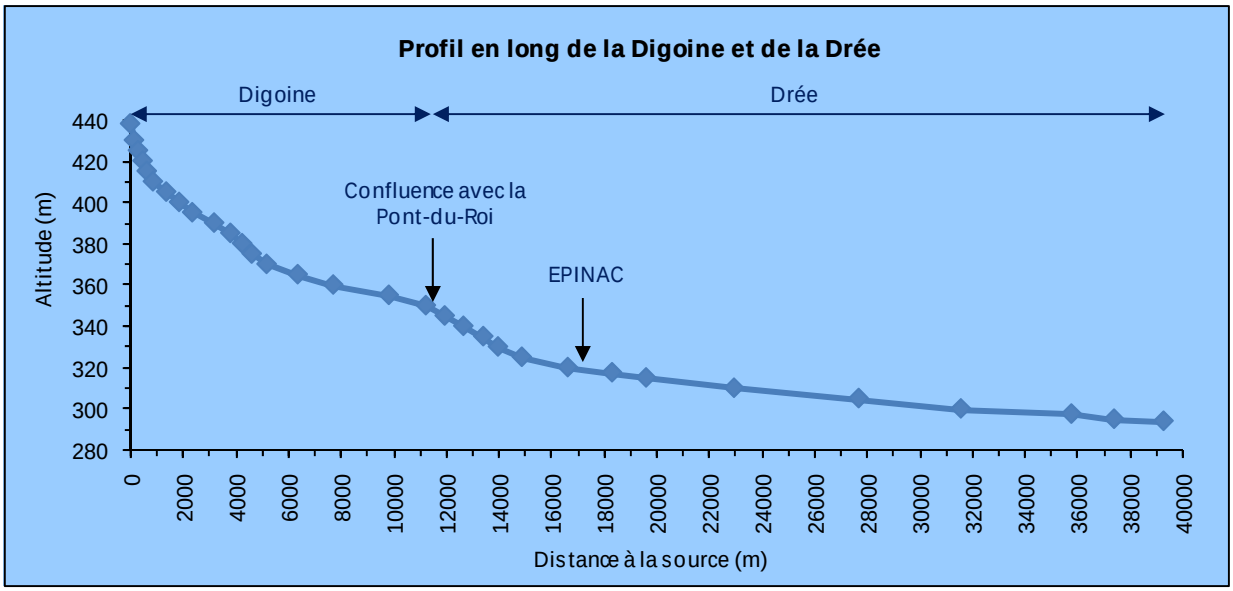
Longueur : 41.3 km

Surface du bassin versant : 278 km² dont 232.5 km² en Saône-et-Loire

Pente moyenne : 0.2 %

Catégorie piscicole : Seconde

Objectif de qualité de l'eau : 1 B : De la source (barrage du Pont du Roi) à la confluence avec l'Arroux



GESTION DU COURS D'EAU

La Police de l'eau et de la pêche est assurée par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt. L'AAPPMA « La Gaule Morvandelle » (EPINAC) assure la gestion halieutique de ce cours d'eau.

DONNEES BIOLOGIQUES

PEUPLEMENT PISCICOLE :

Stations d'inventaire piscicole :

- la Digoine à TINTRY (station SDVP n°1) : inventaire réalisé en 1999

- la Drée à EPINAC (Station SDVP n°1) : inventaire réalisé en 2007

- la Drée à SAINT-LEGER-DU-BOIS (station RCS ; opérateur : ONEMA - station SDVP n°3) : inventaire réalisé en 2007

ESPECES PISCICOLES INVENTORIEES
Ablette, anguille, barbeau fluviatile, bouvière, brème commune, chabot, chevesne, gardon, épinoche, gardon, goujon, hotu, lamproie de planer, loche franche, lote de rivière, perche soleil, rotengle, spirlin, truite arc-en-ciel, truite fario, vairon

Espèce repère : truite fario

Qualité du peuplement piscicole : médiocre sur la Digoine (données de 1999) ; bonne sur la Drée à EPINAC (données de 2007) ; médiocre sur la Drée à SAINT-LEGER-DU-BOIS (données de 2007)

Nombre d'espèces inventoriées : 21

Espèces protégées en France : bouvière, lamproie de planer, truite fario

Espèces inscrites à la Directive Européenne Faune flore : bouvière, chabot, lamproie de planer, truite fario (annexe II) ; barbeau fluviatile (annexe V)

COMMENTAIRE :

La Digoine à TINTRY est un petit cours d'eau vif, typique des secteurs à truite. L'inventaire piscicole réalisé en 1999 a permis de capturer 8 espèces. Parmi elles, 4 sont des espèces de la zone à truite : le vairon, la loche franche, le chabot et la truite fario. Le vairon est l'espèce la plus abondante avec 105 indiv./100 m². La loche franche elle aussi très bien implantée avec 79 indiv./100 m² mais cette forte abondance est sans doute le témoin d'une dégradation de la qualité de l'eau de la Digoine (enrichissement en matière organique). Les autres espèces sont plus rares : le chabot a une densité de 10 indiv./100 m² et la lamproie de planer et la truite fario de 1 indiv./100 m².

On remarque aussi la présence de deux espèces habituellement situées plus en aval des cours d'eau : le chevesne et le goujon avec respectivement 13 et 17 indiv./100 m². La présence de ces espèces dans la zone à truite témoigne d'une altération du cours d'eau.

Enfin, une anguille a été capturée. Il s'agit d'une espèce migratrice en forte régression sur le territoire français.

Ce peuplement piscicole apparait comme déstructuré avec l'abondance de la loche franche, qui témoigne d'une dégradation de la qualité de l'eau, et de deux espèces dont la présence n'est pas habituelle dans une rivière à truite, le chevesne et le goujon. Il a été évalué comme étant de qualité médiocre.

A EPINAC, la Drée est un cours d'eau vif beaucoup plus large, après avoir reçu les eaux du Pont-du-Roi et de la Miette notamment. Le peuplement piscicole se diversifie avec 14 espèces capturées. Les espèces de la zone à truite sont toujours bien représentées avec 4 espèces, mais seul le vairon est abondant avec 92 indiv./100 m². Le chabot, la loche franche et la lamproie de planer ont des effectifs beaucoup plus faibles (densités < 5 indiv./100 m²) et la truite fario est absente.

Le cortège d'espèces typiques des milieux intermédiaires est bien implanté : le chevesne, le goujon et le spirlin sont assez abondants, le barbeau fluviatile et le hotu un peu plus rares. La présence du spirlin et du barbeau fluviatile deux espèces relativement sensibles, est indicatrice d'une certaine qualité du cours d'eau.

On observe enfin la présence d'espèces limnophiles, l'ablette, le gardon et la bouvière, qui témoignent certainement de la présence de secteurs peu courants dans la rivière et/ou de l'influence des étangs situés en amont dans le bassin. Les effectifs pour ces espèces restent assez faibles.

Enfin, on remarque aussi sur cette station la présence de la lote de rivière, espèce d'intérêt patrimonial, ainsi que d'une truite arc-en-ciel, espèce introduite dans le cours d'eau à des fins halieutiques.

Le peuplement piscicole est donc typique des cours d'eau larges, courants et bien oxygénés, avec à la fois des espèces de la zone à truite et des espèces des milieux intermédiaires. Les espèces limnophiles sont assez peu représentées. Il a été évalué comme étant de bonne qualité.

Plus en aval, à SAINT-LEGER-DU-BOIS, l'inventaire piscicole réalisé par l'ONEMA a permis de recenser la présence de 17 espèces. Trois espèces de la zone à truite ont été capturées, avec des effectifs relativement faibles : le chabot avec 0.5 indiv./100 m², la loche franche avec 8 indiv./100 m² et le vairon avec 13 indiv./100 m².

Les espèces des secteurs intermédiaires sont aussi bien implantées : trois espèces abondantes, le chevesne, le goujon et le hotu et deux espèces avec de faibles effectifs, le spirlin et le barbeau fluviatile.

Les espèces limnophiles se multiplient avec pas moins de 7 espèces capturées et sont le témoin d'une dégradation du cours d'eau (influence des étangs et/ou présence excessive de faciès lentiques dans le cours d'eau) : l'ablette, la bouvière, la brème commune, l'épinoche, le gardon, la perche soleil et le rotengle. Certaines d'entre elles, comme la bouvière et le rotengle, présentent même de forts effectifs.

On remarque enfin la présence de la lote de rivière sur cette station, ainsi que de l'anguille.

Ce peuplement piscicole est marqué par l'abondance des espèces limnophiles dans un cours d'eau. Même si les espèces typiques des eaux vives sont présentes, seules les espèces les moins sensibles ont des effectifs corrects. Le peuplement piscicole a été évalué comme étant de qualité médiocre.

UNE AUTRE ESPECE D'INTERET PATRIMONIALE : L'ECREVISSE A PIED BLANC :

Des inventaires d'écrevisses ont réalisés en 2007 dans les cours d'eau du bassin de la Drée. Ces inventaires ont montrés la présence d'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) sur des affluents de la Digoine, de la Drée et de la Miette. Cette espèce, protégée en France, est une espèce très sensible dont la présence témoigne d'une bonne qualité des cours d'eau.

DONNEES SUR LA QUALITE DE L'EAU

Il n'y pas d'information sur la qualité de l'eau de ce cours d'eau.

DONNEES SUR LES HABITATS

La Digoine a subit sur quelques tronçons limités de lourds aménagements physiques de son lit : rectification et curage. C'est le cas par exemple d'un tronçon de 800 m en aval du pont de TINTRY (D 343). La ripisylve est assez bien conservée sur la Digoine même si elle se limite à un cordon arboré le long du cours d'eau. Ponctuellement, sur quelques tronçons limités, elle a pu être totalement supprimée (notamment sur le tronçon rectifié en aval du pont de TINTRY). On peut noter aussi l'implantation d'un étang de 1.6 ha dans le lit mineur de la Digoine à SAINT-MARTIN-DE-COMMUNE. Outre le bouleversement total de l'habitat du cours d'eau au niveau du plan d'eau, cet étang contribue aussi au réchauffement de l'eau de la Digoine et à une artificialisation des débits. D'autres plans d'eau de taille plus modeste sont aussi implantés dans le bassin, et participent à la dégradation de la Digoine.

La Drée a un habitat plutôt bien préservé, avec une largeur importante, une pente moyenne et un substrat assez grossier. Si la ripisylve est assez bien conservée an amont SAINT-LEGER-DU-BOIS, elle est discontinue voire totalement absente sur certains tronçons en aval de ce village. On peut noter aussi l'influence importante des quelques seuils implantés sur la rivière qui créent en amont de grande retenue d'eau calmes : plan d'eau du camping d'EPINAC et retenue du moulin de Sully.

Enfin, les plans d'eau ont aussi un impact fort sur ce cours d'eau et notamment des grands étangs situés dans le bassin du Pont-du-Roi : étang de SAINT-EMILAND (16 ha), étang de Champage (10.5 ha - SAINT-MARTIN-DE-COMMUNE) et retenue du Pont-du-Roi (40 ha – AUXY et TINTRY).

LISTE DES PERTURBATIONS

PRESSION DE TYPE AGRICOLE			
Nature activité	**Nom**	**Perturbations engendrées**	**Impacts potentiels sur le milieu**
Elevage, productions animales	Rejets d'élevage bovin (diffus sur tout le bassin) et notamment un écoulement de ferme à Champsigny (SAINT-LEGER-DU-BOIS)	- Rejet d'élevage	- Toxicité - Transport de fines - Diminution de la transparence - Déficit en oxygène - Eutrophisation - Colmatage du substrat
	Piétinement des berges du cours d'eau par les bovins (diffus sur tout le bassin)	- Piétinement des berges	- Déstabilisation, érosion des berges - Réduction, altération de la ripisylve (végétation arborée)
	Entretien fort de la végétation arborée riveraine (ripisylve) le long des prairies (diffus sur tout le bassin)	- Entretien fort de la végétation riveraine (ripisylve)	- Réduction et altération de la ripisylve - Eutrophisation - Augmentation de l'éclairement/ensoleillement - Déstabilisation et érosion de berges - Réchauffement de l'eau - Dénoyement, destruction de berges
	Assainissement des prairies	- Diminution des capacités tampons (zone humide, nappe) - Drainage de zones humides	- Accentuation de l'étiage - Mise à sec - Réduction, altération des zones humides inondables
	Apport diffus de fertilisants dans les prairies	- Lessivage de sols agricoles	- Eutrophisation
Cultures, pratiques culturales	Zone de grandes culture (céréales, maïs, ...) (Diffus sur tout le bassin)	- Erosion, lessivage de sols agricoles - Culture en rive - Mise en culture du lit majeur - Ruissellement accru - Evapotranspiration accrue (modification du couvert végétal)	- Toxicité - Diminution de la transparence - Eutrophisation - Transport de fines - Modification du substrat - Accentuation de l'étiage - Déstabilisation, érosion des berges - Réduction, altération de la végétation de bordure (hélophytes) - Réduction/altération des zones humides inondables
	Assainissement, drainage des parcelles cultivées (diffus sur tout le bassin)	- Diminution des capacités tampons (zone humide, nappe) - Drainage de zones humides - Remblaiement de zones humides	- Accentuation de l'étiage - Réduction/altération des zones humides inondables - Accentuation de la violence des crues

PRESSION DE TYPE AGRICOLE			
Nature activité	**Nom**	**Perturbations engendrées**	**Impacts potentiels sur le milieu**
Foresterie, production de bois	Implantation de quelques peupleraies le long de la Digoine à MORLET, TINTRY et le long de la Drée à SULLY	- Populiculture dans le lit majeur	- Réduction, altération des zones humides inondables

PRESSION DE TYPE URBAIN			
Nature activité	**Nom**	**Perturbations engendrées**	**Impacts potentiels sur le milieu**
Eaux usées, assainissement	Rejet de stations d'épuration : - lagunage de SAINT-GERVAIS-SUR-COUCHES, - station d'épuration de COUCHES-Mardor, - lagunage d'EPINAC - La Drée, - lagunage d'EPINAC - La Forge, - station d'épuration d'EPINAC - bourg, - lagune d'EPINAC - Dinay, - lagune de SULLY - Morgelle, - lagune de SULLY, - lagunage de SAINT-LEGER-DU-BOIS - bourg. *Sous-bassin de la Miette :* - Lagunage d'EPINAC - La Garenne (1200 EQH)	- Rejet urbain domestique	- Diminution de la transparence - Eutrophisation - Déficit en oxygène - Transport de fines - Colmatage du substrat
	Rejet d'effluents domestiques : - rejet du déversoir d'orage à l'amont de la STEP du Quart (EPINAC)		
Production d'eau potable	Retenue du Pont-du-Roi	- Etang, plan d'eau - Rejet - restitution plan d'eau, retenue - Rejet, vidange de plan d'eau - Evaporation accrue	- Déficit en oxygène - Réchauffement de l'eau - Toxicité - Diminution de la transparence - Eutrophisation - Transport de fines - Colmatage du substrat - Accentuation de l'étiage

PRESSION DE TYPE LOISIRS			
Nature activité	**Nom**	**Perturbations engendrées**	**Impacts potentiels sur le milieu**
Tourisme, agrément	Vannage franchissable temporairement et plan d'eau du camping d'EPINAC : **impact fort**	- Seuil - Retenue sur cours	- Obstacle à la montaison - Elévation de la ligne d'eau, homogénéisation des écoulements - Eutrophisation - Réchauffement de l'eau - Transport de fines - Colmatage du substrat - Déficit en oxygène
Pêche, agrément	Digue infranchissable et étang du château de Digoine implanté directement dans le lit mineur de la Digoine (SAINT-MARTIN-DE-COMMUNE) : **impact fort**	- Etang, plan d'eau (dans lit mineur) - Rejet - restitution plan d'eau, retenue - Diminution capacité tampon - Evaporation accrue - Digue d'étang (sur lit mineur)	- Déficit en oxygène - Réchauffement de l'eau - Toxicité - Diminution de la transparence - Eutrophisation - Transport de fines - Colmatage du substrat - Accentuation de l'étiage - Obstacle à la montaison
	Nombreux étangs implantés dans le bassin de la Drée, chacun ayant un **impact fort**. Les plans d'eau les plus importants sont : - étang de la Come (2 ha – SULLY) - étang du Cavalier (2 ha - DRACY-SAINT-LOUP) - étang Neuf (1 ha - DRACY-SAINT-LOUP) - étang au "Bois de l'étang" (1.5 ha - DRACY-SAINT-LOUP) - étang de la Grande Pature (1.2 ha – CURGY) - étang du Pourriot (1.5 ha – CURGY) - étang de la Forge (2.4 ha – EPINAC) - étang du Déffens (1 ha – EPINAC) *Sous-bassin de la Miette :* - Etang au Curier (1.5 ha - EPINAC) *Sous-bassin du Pont-du-Roi :* - étang de SAINT-EMILAND (16 ha) - étang des Loges (2 ha – TINTRY) - étang de Porteux (3.3 ha – ANTULLY) - étang de Champage (10.5 ha - SAINT-MARTIN-DE-COMMUNE)	- Etang, plan d'eau - Digue d'étang - Rejet - restitution plan d'eau, retenue - Rejet, vidange de plan d'eau - Evaporation accrue	- Déficit en oxygène - Réchauffement de l'eau - Toxicité - Diminution de la transparence - Eutrophisation - Transport de fines - Colmatage du substrat - Accentuation de l'étiage - Mise à sec - Obstacle à la montaison - Obstacle à la dévalaison

PRESSION DE TYPE NON CONNU			
Nature activité	**Nom**	**Perturbations engendrées**	**Impacts potentiels sur le milieu**
Sans utilité actuelle ou utilité non connue	Seuils implantés dans le lit mineur de la Drée (d'amont en aval) : - barrage infranchissable du moulin du Foulon à MORLET et obstacle franchissable temporairement du bief du moulin de Foulon à EPINAC : **impact fort**, - barrage infranchissable du moulin de SULLY : **impact fort**, - obstacle franchissable temporairement du moulin de Champsigny (SAINT-LEGER-DU-BOIS).	- Seuil - Retenue sur cours	- Obstacle à la dévalaison - Obstacle à la montaison - Elévation de la ligne d'eau, homogénéisation des écoulements - Eutrophisation - Réchauffement de l'eau - Transport de fines - Colmatage du substrat - Déficit en oxygène

PROPOSITIONS D'ACTIONS TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES

Orientation n°1 : Amélioration de la qualité de l'eau

Proposition
Dans le cadre d'une gestion concertée des cours d'eau du bassin : ensemble de mesures visant à réduire les pollutions diffuses liées aux cultures : - limiter les apports d'intrants (pesticides, engrais) dans les parcelles cultivées, - limiter tout aménagement susceptible de favoriser l'entraînement de ces produits vers les cours d'eau (drainage de parcelles cultivées, fossés, ...), - favoriser la mise en place de bandes enherbées et de zones non traitées le long des cours d'eau.
Dans le cadre d'une gestion concertée du bassin versant : ensemble de mesures visant à réduire les pollutions diffuses liées à l'élevage : - limiter la fertilisation minérale des prairies, - favoriser l'installation de clôtures dans les prairies pâturées le long des cours d'eau d'une part pour éviter le piétinement des bovins dans le cours d'eau (évite la remise en suspension des sédiments) et d'autre part pour favoriser la ripisylve (rôle de filtre épuratoire), - mise en place de mesures visant à limiter le drainage des prairies humides (qui jouent un rôle important dans l'épuration), - modernisation des bâtiments d'élevage (mise en place de plate-forme à fumiers bétonnées, récupération des eaux de ruissellement et du purin dans des fosses de stockage, ...).
Amélioration de l'assainissement domestique.
Mise en place d'un suivi de la qualité de l'eau sur la Drée.

Orientation n°2 : Amélioration de la qualité des habitats aquatiques

Proposition
- Proscrire totalement la création d'étangs dans le bassin de la Drée
- Préservation des zones humides
- Préservation/restauration de la ripisylve
Dans le cadre d'une gestion concertée du bassin versant, ensemble de mesures visant à réduire l'impact des élevages bovins sur l'habitat des cours d'eau : - favoriser l'installation de clôtures le long des cours d'eau dans les prairies pâturées pour favoriser la mise en place d'une ripisylve et pour éviter les phénomènes de déstabilisation et d'érosion du substrat et des berges par les bovins, - limiter le drainage des prairies humides (qui jouent un rôle important pour les débits des rivières en période d'étiage).

Orientation n°3 : Amélioration de la gestion piscicole

Proposition
- Proposer le classement de la partie amont de la Drée (tronçon appelé Digoine) en première catégorie piscicole