

ANNEXES

Annexe 1 : Projet APPB Février 2017 (DDTM 50 et SIAES)

Annexe 2 : Courrier GBN adressé au SIAES à la suite de la réunion du 19 Septembre 2011

Annexe 3 : Courrier GBN adressé à la DREAL du 01/12/2016

Annexe 4 : Courrier du SIAES au Ministère de l'Environnement du 23/11/2016

Annexe 5 : Courrier SIAES à la DREAL : avis et commentaires à la suite du dépôt du projet initial d'extension le 11 Décembre 2017

Annexe 6 : Courrier Natura 2000 du 28 Octobre 2018 au Commissaire Enquêteur

Annexe 7 : IBGN 2016 Septembre et Octobre et Septembre 2018

Annexe 8 : Quitus 2017 de Saint-Maur-Des-Bois

Annexe 9 : Note Manganèse OOLITE

Annexe 10 : Dossier Note hydrogéologique

Annexe 11 : Avis ARS du 21 Décembre 2017

Annexe 12 : Compte rendu de la réunion du 5/12/2012 et réponse de GBN du 21/12/2012

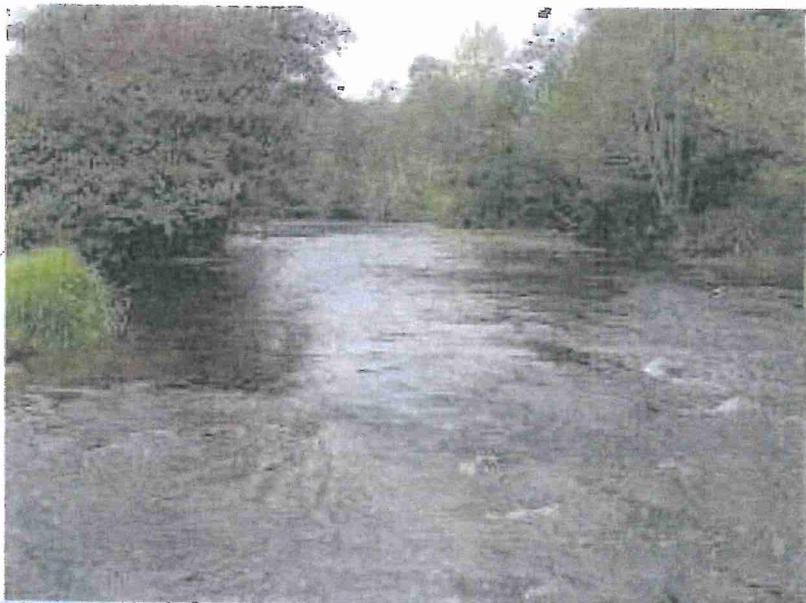
Annexe 13 : Demande de partenariat CPIE Juillet 2013

Annexe 14 : Echanges avec le CPIE en 2018

Annexe 15 : Courrier GBN au SIAES du 25 Septembre 2018 et réponse du SIAES

Annexe 1

**Projet d'Arrêté Préfectoral de
Protection de Biotopes sur
LA SIENNE ET SES AFFLUENTS
RAPPORT DE PRESENTATION**



PROJET D'APPB SIENNE & AFFLUENTS

On constate néanmoins sur la carte ci-dessus que la majeure partie du bassin versant a connu une augmentation de la part des cultures et donc une réduction de la surface en herbe dans la SAU ; ce phénomène semble plus marqué sur la partie centrale et amont du bassin, sur la période 2008-2014.

Le tableau ci-dessous synthétise à l'échelle du bassin versant les données issues de la comparaison des RPG de 2008 et de 2014 :

	2008	2014
Surface en herbe (Prairies permanentes et temporaires)	36307 ha	33849 ha
Surface en herbe / surface totale RPG	67 %	63 %
Surface en cultures	17557 ha	19329 ha
Surface en cultures / surface totale RPG	33 %	36 %

Bien que les surfaces en culture augmentent, la surface en herbe reste majoritaire à l'échelle du bassin versant (63% de la SAU déclarée au RPG 2014) et l'élevage est toujours prédominant. En 2010, le nombre d'Unité Gros Bétail (UGB) présent sur les communes du bassin de la Sienna est de 133 200. Ce nombre est resté stable depuis 22 ans : il y avait 133 779 UGB en 1988.

1.3.2- L'activité industrielle :

Des activités industrielles sont présentes sur les bords de la Sienna et ses affluents. Les principales sont :

- L'entreprise LESAFFRE, à Cérences, spécialisée dans le séchage, la granulation et l'encapsulation d'ingrédient alimentaire. Elle emploie environ 200 salariés.
- L'abattoir AIM, à Sainte Cécile, spécialisé dans l'abattage de porcs, de bovins et d'ovins. Il emploie environ 400 salariés.
- L'entreprise LACTALIS, à Sainte-Cécile, spécialisée dans la transformation de produits laitiers. Elle emploie environ 230 salariés.
- L'entreprise Maisonneuve à Cérences, fabricant de citernes, avec une centaine d'employés
- L'entreprise PAPECO à Orval, spécialisée dans la fabrication de papier d'essuyage (47 employés)
- La carrière GBN, à Bourguenolles, spécialisée dans l'extraction et la transformation de granulats. Elle emploie 25 salariés.
- Les entreprises sourdines spécialisées dans le travail du cuivre, à Villedieu Les Poêles.

Certaines de ces industries, pour le fonctionnement de leur activité, doivent prélever ou rejeter de l'eau dans les cours d'eau. Tous ces usages sont encadrés par la réglementation en vigueur.

1.3.3- Les activités du littoral :

1.3.3.1- La conchyliculture :

Le littoral du département de la Manche se prête tout à fait à la mytiliculture (élevage des moules) et l'ostréiculture (élevage des huîtres) : un estran à faible pente et une importante amplitude des marées. Les apports de nutriments par les eaux douces continentales (secteurs des havres et des baies) est un facteur primordial pour l'élevage des bivalves.

On distingue deux principaux bassins de production sur le littoral manchois : la côte est, de Saint Vaast la Hougue à Sainte Marie du Mont, et le secteur de la côte ouest allant de Saint Germain sur Ay au havre de la Vanlée, dont fait partie l'embouchure de la Sienna.

La côte Ouest avec 365 concessionnaires produit annuellement 13 000 tonnes d'huîtres et 16 500 tonnes de moules de bouchots.

Cette activité dépend pour beaucoup de la qualité des eaux. En effet, les coquillages produits étant destinés à l'alimentation des populations, tout incident concernant la qualité de l'eau peut remettre en cause la survie ou la commercialisation des huîtres ou des moules.

dans le substrat, la moule perlière a besoin d'un fond sableux ou graveleux. Elle est très sensible à tout colmatage des fonds de la rivière. Ce phénomène de colmatage peut être dû à une augmentation de la charge en matériaux fins issus de l'érosion des sols, ou à une surcharge en éléments minéraux (eutrophisation du milieu puis bloom algal colmatant le fond des rivières sous forme d'un biofilm), ou à une diminution du courant et la rétention de sédiments fins (vases) par création de retenue. Les rivières très lentes ne conviennent pas car trop boueuses, mais les cours d'eau trop rapides sont traumatisants pour cette espèce sédentaire qui ne parvient pas à rester implantée dans les fonds.

La moule perlière, en particulier aux stades juvéniles, est très sensible à la qualité de l'eau et des sédiments. Pour se reproduire, la moule doit vivre dans des eaux contenant moins de 5 mg/l de nitrate et moins de 0,5 mg/l de phosphate. La moule perlière, en particulier aux stades juvéniles, est très sensible à la température de l'eau : elle préfère les eaux froides et se rencontre en général dans des cours d'eau dont la température se situe entre 13 et 14°C ; elle ne survit que quelques dizaines de minutes dans une eau à 28°C.

(Sources : Bensettiti, F. & Gaudillat, V. 2004. *Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La Documentation française. 353 pp.* – Biotope, 2012. *PNA en faveur de la moule perlière. MEDDE*)

2.3.4- Evolution et état des populations

Au moins jusqu'au siècle dernier, la moule perlière était présente en grande quantité dans la quasi-totalité des rivières sur socle cristallin de France et d'Europe. Aujourd'hui, l'espèce a disparu de plus de 60 % des cours d'eau qu'elle occupait au début du XXe siècle et les effectifs ont diminué de plus de 90 %. Les populations de basse altitude ont été fortement affectées par l'eutrophisation, et par l'augmentation importante des quantités de matières en suspension engendrée par la mutation des paysages.

En France, l'espèce ne semblait plus se reproduire dans le Massif armoricain et les Vosges, et beaucoup de cours d'eau n'hébergent plus qu'un petit nombre d'individus âgés. L'espèce est donc en voie d'extinction en France, hormis peut-être dans quelques cours d'eau du massif central. Les différentes investigations génétiques sur les populations de moules perlières européennes ont montré une structure très fragmentée (Biotope, 2012. *PNA en faveur de la moule perlière*), ce qui signifie que chaque population peut constituer un patrimoine génétique tout à fait original.

Dans le passé, les ramassages pour les perles ont entraîné de fortes réductions des populations de moule perlière. Actuellement, la régression de l'espèce est due essentiellement à l'eutrophisation des cours d'eau qui, par apport excessif de nutriments lié aux activités agricoles, entraîne un développement des algues, responsable du colmatage des sédiments. L'apport important de sédiments fins, qui étouffent les jeunes stades enfouis dans le sable, provient souvent d'une augmentation des terres labourées. Toutes les transformations physiques des cours d'eau (enrochements, curages et barrages) perturbent fortement le biotope de la moule perlière. Les entretiens de rivières pratiqués sans discernement entraînent une forte mortalité, soit par piétinement des individus soit par modification de l'écoulement. Les travaux forestiers avec débardages importants peuvent perturber le substrat des cours d'eau ; les plantations de résineux (notamment l'épicéa) au bord des cours d'eau peuvent entraîner une déstabilisation des berges et une diminution du pH, préjudiciables à l'espèce. La diminution de la densité des salmonidés, ainsi que l'introduction d'espèces piscicoles exogènes telles que la truite arc-en-ciel, apparemment inapte à héberger la larve, peuvent aussi entraîner la disparition de l'espèce. Toute création de retenue, même minime, en diminuant le courant, fait disparaître l'espèce.

2.3.5- Statut juridique et protection

- Directive « habitats, Faune, Flore » : annexes II et V
- Convention de Berne : annexe III
- Espèce de mollusque protégée au niveau national en France
- Cotation UICN : Monde : menacé d'extinction ; En Europe : en danger critique d'extinction depuis 2011 ; France : vulnérable.

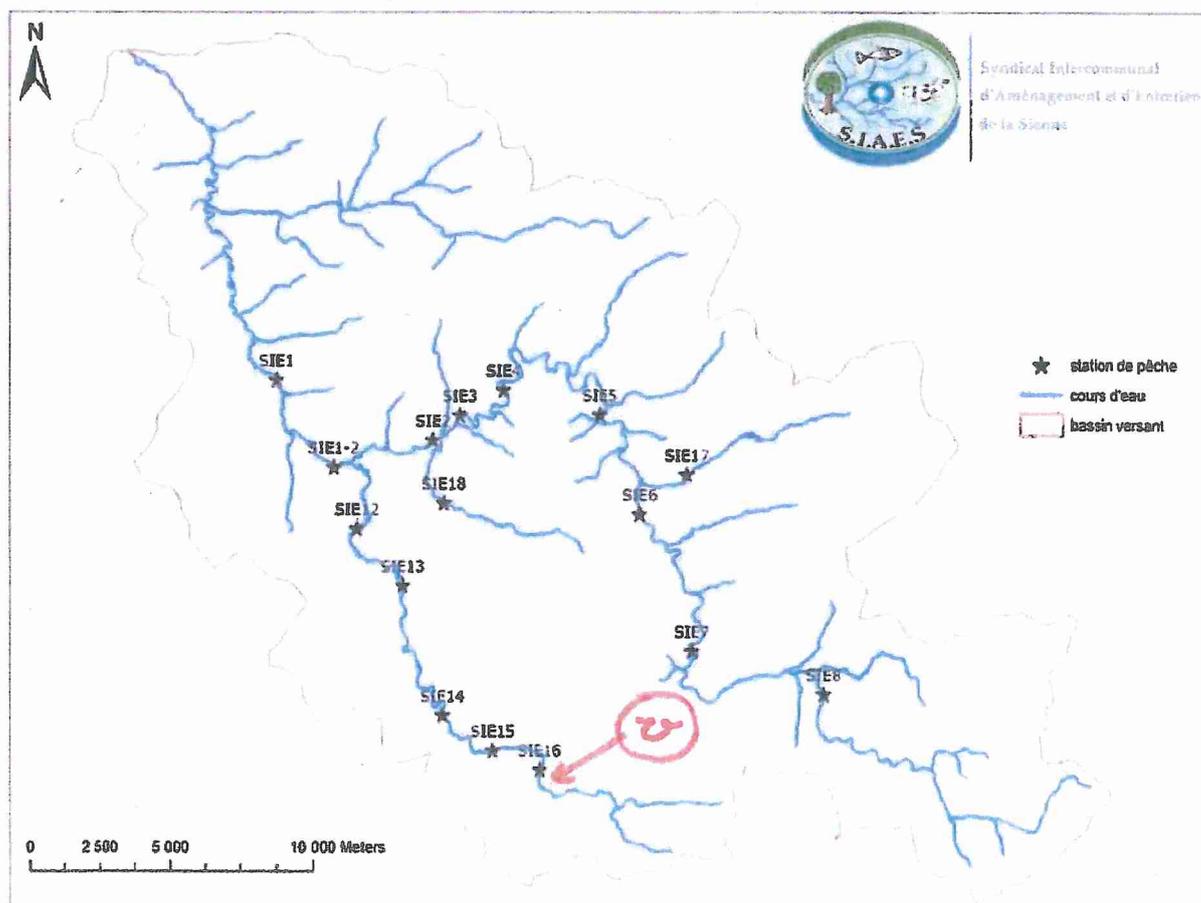
3- POPULATIONS ET HABITATS DES ESPECES CIBLES DANS LE BASSIN VERSANT DE LA SIENNE :

3.1- Populations et habitats du saumon atlantique (*Salmo salar*) :

3.1.1- Les populations

Le saumon colonise le cours principal de la Sienna et ses principaux affluents (Airou, Bérence, Hambyotte, Gièze, etc.). Pour évaluer l'état de cette population, des indices d'abondances de juvéniles saumons sont réalisés annuellement en Basse-Normandie par la Fédération de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de la Manche.

Ce suivi pluriannuel permet d'estimer la répartition de l'espèce et l'efficacité de la reproduction des saumons sur le bassin de la Sienna. Ce suivi est réalisé en effectuant des pêches électriques sur des secteurs prédéfinis. 16 stations de pêche sont réparties sur le bassin : 9 sur le cours principal de la Sienna, 5 sur l'Airou, 1 sur la Gièze et 1 sur la Bérence.



Carte de localisation des stations de pêche d'indice d'abondance Saumons (SIAES-2013)

Durant ces pêches électriques, seule une espèce est recherchée (le saumon), et un seul stade, le juvénile de l'année (0+). Les habitats préférentiels du jeunes saumons sont prospectés, il s'agit des faciès d'écoulement turbulent type radier ou rapide.

L'abondance des juvéniles de saumons correspond au nombre d'individus capturés durant cinq minutes d'effort de pêche.

Le tableau ci-après récapitule les résultats des indices d'abondance de 2001 à 2012.

PROJET D'APPB SIENNE & AFFLUENTS

		Indice d'abondance Saumons : valeurs de 0+ pour 5 min de pêche												
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
SIE1	Cérences	32	60	108	22	15	20	28	40	46	62	24	52	
SIE1,2	Ver											49	36	
SIE2	Gavray	26	5	20	0	34	66	7	57	22	46	91	70	
SIE3	Saint Denis Le Gast	10	12	26	1	26	42	10	50	13	34	92	52	
SIE4	La Baleine	23	16	25	4	25	22	24	34	35	36	38	30	
SIE5	Sourdeval Les Bois	22	22	52	23	39	45	3	31	35	39	90	40	
SIE6	Percy	17	16	40	0	14	6	0	19	10	16	41	21	
SIE7	Villedieu Les Poêles	12	33	0	21	11	0	0	9	0	0	9	23	
SIE8	Sainte Cécile	9	0	5	0	15	0	0	0	0	0	18	0	
SIE12	Le Mesnil-Amand	25	21	46	15	26	30	17	30	32	69	39	21	
SIE13	Le Mesnil-Rogues	40	43	96	27	28	55	20	62	79	80	64	93	
SIE14	Champrepus	60	66	132	15	58	73	37	86	80	114	88	95	
SIE15	La Lande d'Airou	68	42	81	14	44	35	28	66	55	60	106	74	
SIE16	Bourguenolles	29	36	80	22			44	24	21	39	0	60	66
SIE17	Percy								5	9	26	34	35	
SIE18	Gavray										22	47	34	1

Tableau récapitulant les indices d'abondances Saumons par station pour la bassin versant de la Sienne de 2001 à 2012 (données FDPPMA50)

Classes d'indice d'abondance :

	Très faible
	Faible
	Passable
	Moyen
	Bon
	Très bon

Les principales conclusions des pêches réalisées en 2012 et 2013 sont détaillées ci-dessous (données FDPPMA50) et permettent d'avoir une image actuelle de la répartition du Saumon Atlantique sur le bassin de la Sienne :

« Les résultats sont relativement homogènes, mais avec une baisse de régime dès Percy et un artéfact désormais habituel à l'aval immédiat de Villedieu-les-Poêles (la station SIE7). L'Airou est [généralement] plus productif que le cours principal. [...] Les tacons de cet affluent restent, en moyenne, notablement plus petits que sur le cours principal. Il en résulte une plus

PROJET D'APPB SIENNE & AFFLUENTS

grande proportion de modes bas, qui devront passer 2 hivers en rivière, générant ainsi une plus faible contribution à la densité résultante de smolts et conséquemment, d'adultes. La Gièze et la Bérence connaissent toujours la colonisation par l'espèce. Le seuil situé en aval de la Gièze, permettant le pompage d'eau pour sa potabilisation, aujourd'hui désuet, a été détruit, ce qui libère l'affluent jusqu'à Percy. Le passage plus amont est alors durablement compromis par une configuration artificielle complexe, en défaveur de l'exploitation de l'espèce des habitats très favorables en amont. [...] Dans ces deux affluents, les conditions du milieu très limitantes : lame d'eau, taille des systèmes et morcellement des habitats favorables, peuvent expliquer la pression de compétition intra-spécifique, en même temps que le recouvrement d'habitat avec celui de la Truite fario apporte une pression de compétition interspécifique, pour aboutir à la présence d'individus menus, malgré des densités faibles. »

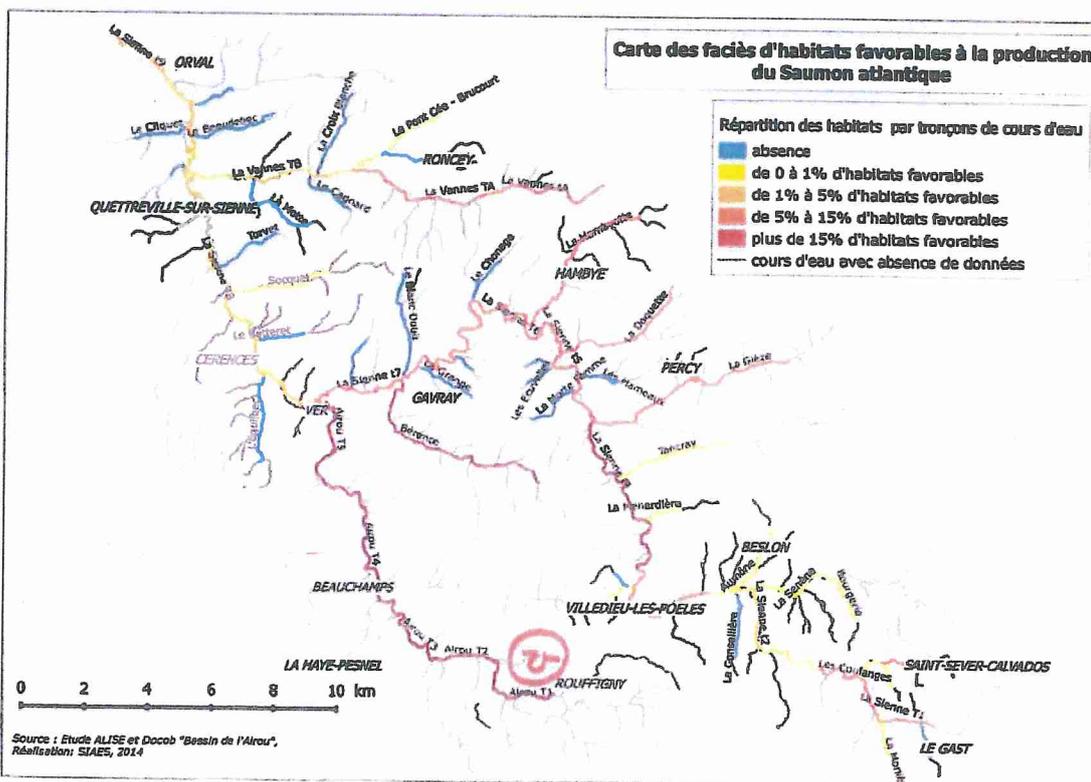
En somme, « l'accroissement du nombre de retours de saumons sur la Sienne devra passer par la reconquête des grandes surfaces de radiers du cours mère :

- soit en améliorant celles qui sont à la fois existantes et accessibles,
- soit en dénoyant celles cachées sous les remous des seuils transversaux, ainsi que de tous les émissaires potentiellement productifs. »

3.1.2- Les habitats

La carte ci-après représente la densité d'habitats favorables à la reproduction du saumon sur le cours de la Sienne et de ses affluents.

On constate une proportion significative d'habitats potentiellement favorables au saumon, en particulier sur le cours principal depuis l'entrée dans le département de la Manche jusqu'à Ver, ainsi que sur les principaux affluents que sont la Bérence, l'Airou, la Gièze, la Douquette, l'Hambyotte, la Vanne. Toutefois, ces habitats ne peuvent être correctement exploités que si les autres conditions nécessaires à la biologie du saumon sont réunies, tant au plan de leur accessibilité (continuité écologique) de la qualité de l'eau (état écologique). Il faut donc relier le constat précédent à l'état écologique de ces masses d'eau ; parmi celles citées ci-dessus, rappelons (cf chapitre état des eaux) que la Sienne entre le confluent avec l'Airou et le confluent avec la Souilles, ainsi que la Gièze et l'Hambyotte, ont été évaluées en état écologique moyen, principalement sur la base de critères physico-chimiques (nutriments, taux d'oxygène, ...) et/ou hydromorphologiques (altérations du substrat, de la continuité écologique, ...) déclassants.

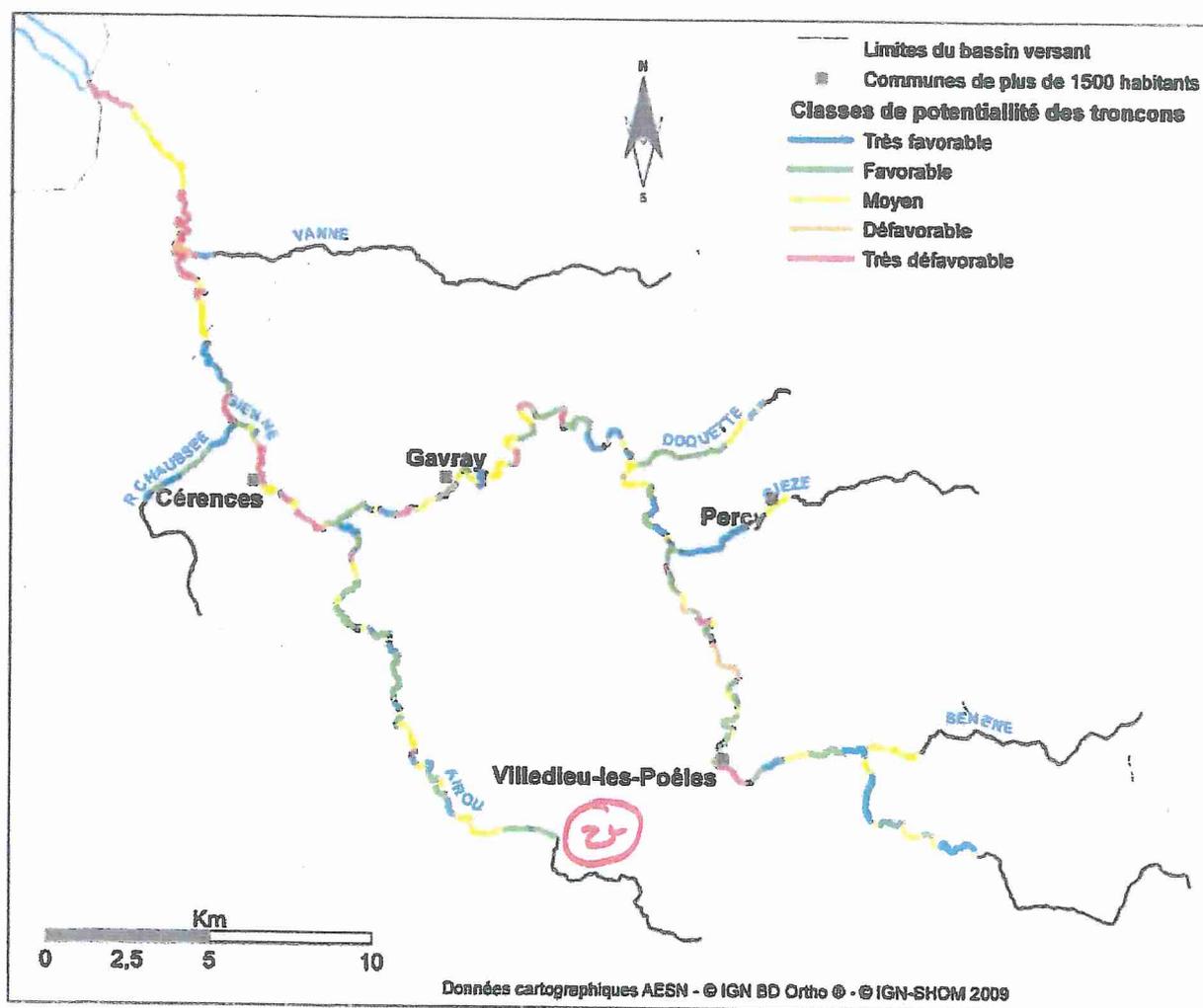


PROJET D'APPB SIENNE & AFFLUENTS

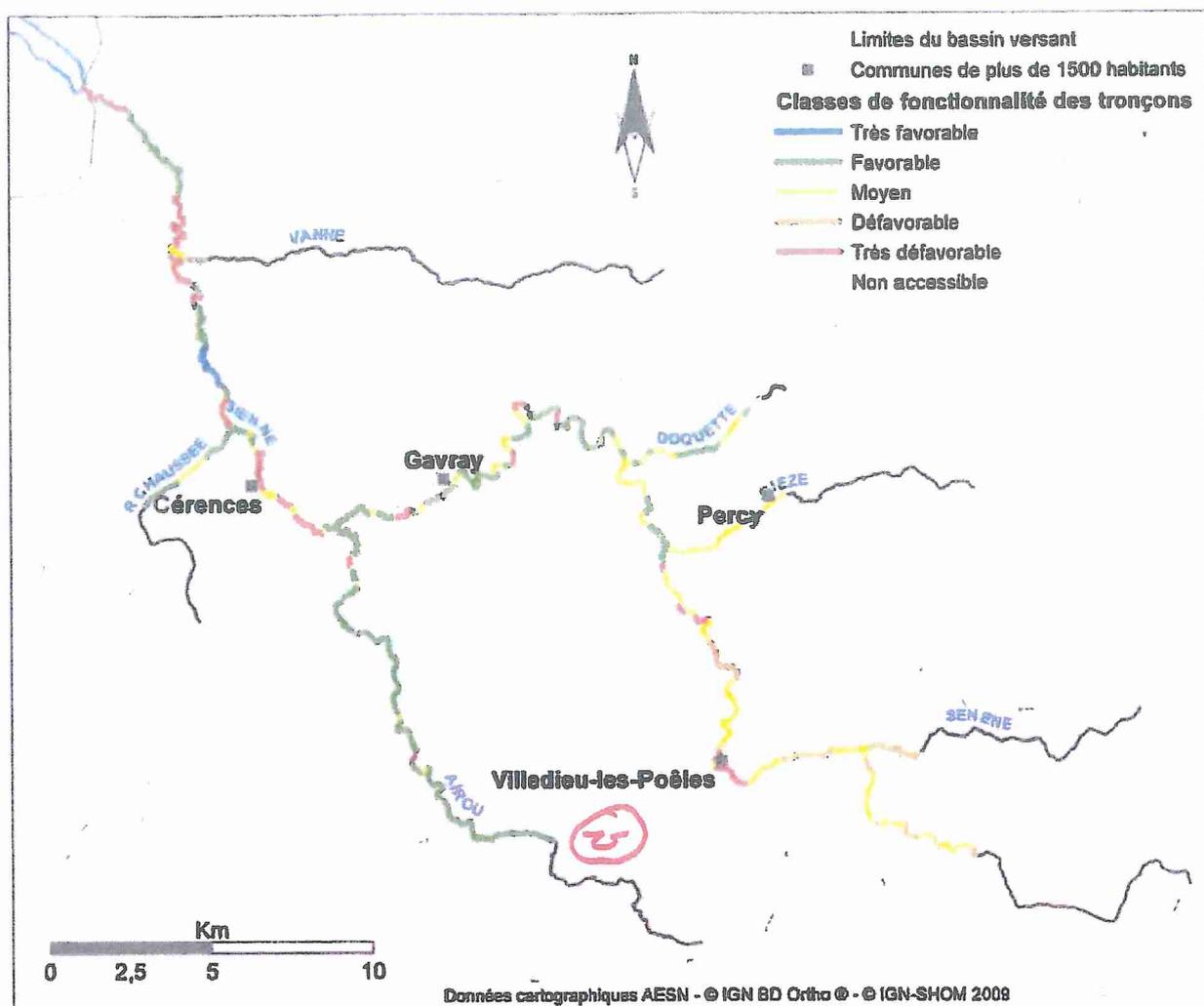
D'autre part, une étude de la recolonisation de la Sienna et de la Vire par les migrateurs amphihalins réalisée en 2012 par l'INRA et l'ONEMA (Ombredane et al., 2012) a évalué la qualité potentielle et fonctionnelle des salmonidés migrateurs, à l'aide d'une analyse multicritères intégrant les faciès d'écoulement, la granulométrie, la température, la distance à la mer, l'accessibilité (difficultés cumulées de franchissement des ouvrages) et le risque d'apport particulaire (MES) pour le colmatage des fonds. L'étude a considéré que sur le bassin versant de la Sienna, les autres paramètres physico-chimiques n'étaient actuellement pas limitants pour la reproduction et le développement du saumon.

Cette analyse a été menée par tronçons de cours d'eau homogènes, chacun ayant reçu une note de potentialité, représentant la qualité intrinsèque des habitats pour le saumon, et une note de fonctionnalité, qui prend en compte la perte de potentialité que peuvent engendrer les activités humaines (obstacles à la migration et pollution particulaire).

Les représentations graphiques des potentialités et des fonctionnalités des habitats de la Sienna sont données par les cartes ci-après.



PROJET D'APPB SIENNE & AFFLUENTS



Source : Ombredane et al. – Recolonisation de deux fleuves bas-normands, la Seine et la Vire, par les migrateurs amphihalins – Rapport final – Décembre 2012

La comparaison de la carte des potentialités et de celle des fonctionnalités montre que l'Airou est la zone la plus fonctionnelle et que l'amont du bassin (amont de Villiedieu-les-Poêles) présente des situations beaucoup plus altérées, bien que présentant des tronçons potentiellement favorables, car difficilement accessibles.

3.2- Populations et habitats de la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) :

3.2.1- Les populations

La seule population connue de Moules perlières dans la Manche se situe sur l'aval de l'Airou, principal affluent de la Seine. Le cours principal de cet affluent est classé en site Natura 2000. Il n'existait aucune donnée ancienne sur le bassin de la Seine. La découverte de l'espèce s'est faite au hasard de prospections naturalistes sur la rivière par Benoit LECAPLAIN, en mars 2007. Les premières prospections pour estimer la population de Mulette perlière sur l'Airou ont été effectuées durant l'été 2007. Ces recherches ont été effectuées par Benoit LECAPLAIN, Olivier HESNARD (CPIE CN) et Anthony HAMON (SIAES).

PROJET D'APPB SIENNE & AFFLUENTS

Les conclusions tirées de cette première étude, réalisée par le CPIE des Collines Normandes sont les suivantes :

« Cinquante-neuf Mulettes perlières vivantes ont été dénombrées sur l'Airou dans le cadre de cette étude. [...] La population de l'Airou est actuellement la seule connue dans le département de la Manche. Aucun renouvellement de population n'a été constaté. Les individus observés semblent tous âgés. Malgré la présence significative de Saumons atlantiques, hôtes des larves de Mulettes perlières, et le bon état général du cours d'eau, la conservation de cette population reste très hypothétique à l'instar de l'ensemble des populations du Massif armoricain. »

Grâce à la découverte de cette espèce en 2007, le site Natura 2000 « Bassin de l'Airou » a été intégré au programme LIFE+ « Conservation de la Moule perlière d'eau douce du Massif Armoricain » qui concerne 6 cours d'eau normands et bretons.

Dans le cadre de ce programme européen un suivi des populations de Mulettes a été effectué sur le bassin de l'Airou. L'étude de terrain a été réalisée par ROSTAGNAT Loïc (Opérateur Natura 2000), GERBAUD Alexandre (Stagiaire LIFE Mulette), HAMON Anthony (Technicien au SIAES) et GENOEL Romuald (Chargé de missions au SIAES).

La première partie des prospections sur l'Airou a délibérément débuté sur des secteurs prospectés en 2007 pour connaître l'état des populations de Mulettes qui avaient été découvertes cet été là. Sur ce premier secteur, 212 mulettes ont été recensées (59 mulettes avaient été comptabilisées en 2007, sur cette même portion). Cette augmentation des effectifs n'est pas due à un renouvellement des effectifs puisque tous les sujets trouvés sont âgés, ils étaient donc présents à l'été 2007.

Une portion de 400 mètres de cours d'eau a ensuite été prospectée à l'amont du Pont Isabeth. En effet, les recherches de 2007 se sont arrêtées à ce pont. L'objectif était de déterminer la limite amont de la présence de Mulettes. Sur ce linéaire, 11 Mulettes ont été recensées. Par conséquent, l'espèce est toujours présente sur cette partie de l'Airou.

En conclusion, suite à cette nouvelle période de prospection, 223 mulettes ont été recensées sur le site Natura 2000 « Bassin de l'Airou ». Cet effectif est probablement plus important puisque certaines mulettes n'ont pas été repérées par les prospecteurs car elles étaient enfouies dans le sédiment ou tout simplement non détectées.

Ce programme LIFE+ a permis d'étoffer significativement les connaissances sur la population de Moule Perlière de l'Airou. Il a notamment été établi que les individus présents sont capables de se reproduire, puisque des glochidies ont été récoltées pour être mises en élevage à la station d'élevage de Brasparts(29).

3.2.2- Les habitats

Bien que les conditions nécessaires à son habitat - substrat meuble sableux ou graveleux, faciès courant, bonne qualité physico-chimique de l'eau - soient régulièrement présentes sur le bassin versant, la présence de mulette est inconnue en-dehors de l'Airou, entre le pont du Moulin de la Forêt sur la commune du Mesnil-Rogues à l'amont et le Pont Rouge sur la commune de Ver à l'aval (voir détail sur la carte ci-après).

Il faut toutefois souligner que l'effort de prospection s'est concentré sur la partie de l'Airou en site Natura 2000, et que l'on ne peut exclure la présence de l'espèce sur d'autres cours d'eau du bassin versant aux caractéristiques potentiellement favorables, notamment au niveau du cours amont de la Sienne.

D'autre part, l'absence de juvéniles dans les individus recensés laisse penser que les conditions de milieu, notamment les paramètres physico-chimiques de l'eau et le colmatage des sédiments, ne permettent plus leur développement. A l'heure actuelle, le ou les paramètres en cause n'ont pu être formellement identifiés, mais les concentrations en éléments minéraux (composés azotés et phosphatés) apparaissent nettement supérieures aux limites admises dans les références scientifiques en la matière (cf chapitre consacré à l'écologie de l'espèce).

Annexe 2

SIAES
Place du Docteur Beck

50450 GAVRAY

Réf : THB/AL/ RC

Monsieur VILLAESPESA Stéphane
Président du Comité de Pilotage du site
Natura 2000 « Bassin de l'Airou »

Objet : Qualité des eaux de l'Airou
Réunion du 19/09/2011

Bourguenolles,
Le 23 septembre 2011

Monsieur,

Nous vous remercions de nous avoir reçu dans vos locaux le 19/09/2011 afin de répondre à votre courrier du 02/09/2011 et d'évoquer le maintien et l'amélioration de la qualité des eaux de l'Airou, rivière limitant notre site et recevant nos eaux d'exhaure.

Dans un premier temps, nous avons pris note de vos remarques relatives à l'amélioration des abords de l'Airou au niveau de notre carrière. En effet, depuis quelques années, nous avons engagé de lourds investissements en matière d'environnement, notamment à travers le déplacement de notre atelier d'entretien de nos matériels, un traitement paysager des abords de nos bureaux et surtout à travers la mise en service d'une installation de traitement des eaux équipée de dispositif d'alerte en cas de dépassement des seuils de pH fixés par l'arrêté préfectoral du 12 mars 2003.

De même, nous vous informons que nous nous sommes engagés depuis de nombreuses années dans une démarche de progrès environnemental à travers une procédure de certification ISO 14001 dont l'un des axes d'amélioration est le suivi de la qualité de nos eaux d'exhaure. Ainsi à travers notre engagement, nous partageons vos objectifs d'amélioration de la qualité des eaux de l'Airou.

Concernant les mesures effectuées par vos services, nous vous avons précisé que les mesures de résistivité ne sont pas demandées au point de rejet des eaux de notre carrière et que notre arrêté préfectoral d'autorisation ne fixe pas de seuil de résistivité. De même l'arrêté préfectoral du 12 mars 2003 fixe des valeurs limites de pH entre 5,5 et 9,00, seuils d'alerte et d'arrêt de notre installation de traitement des eaux.

Comme nous l'avons évoqué lors de notre entretien, il nous paraît difficile aujourd'hui d'apporter une réponse au dysfonctionnement constaté par vos services en septembre 2010 ; nos analyses de l'époque ne mettant pas en évidence de dérive de la qualité des eaux de rejet.

Nous avons pris note du point de passage difficile pour les saumons au niveau du pont à l'entrée de la carrière et sommes favorables à apporter des améliorations.

Suite à votre courrier et malgré les contrôles réguliers de nos eaux de rejet, une inspection de notre installation de traitement des eaux et un audit complet du cheminement des eaux d'exhaures de notre site ont été engagés.

Nous vous confirmons notre volonté de participer aux investigations en cours et souhaitons apporter notre contribution à la réflexion sur la réintroduction de la Mulette perlière qui a progressivement disparu de l'Airou du fait notamment de la surpêche au début du XXe siècle pour ses perles et de la dégradation générale de la qualité des eaux.

Nous vous rappelons notre accord pour pouvoir se rencontrer éventuellement à ce sujet avec les parties concernées (SIAES, CPIE, DREAL, ...) afin de faire avancer la réflexion autour de la problématique de l'amélioration de la qualité des eaux de l'Airou.

Restant à votre disposition pour de plus amples renseignements,

Veillez croire, Monsieur, à l'expression de nos salutations distinguées.

TH. BRIDIER

Copie : DREAL – Messieurs PALIX et TABOUREL (Unité Territoriale de la Manche)

Annexe 3



DREAL DE BASSE NORMANDIE
Subdivision de la Manche
1 Bis rue de la libération

Réf: AAT/AL/RC

50009 SAINT LO CEDEX

A l'attention de Monsieur ROPTIN

Objet : Compte rendu des investigations
faites par GBN suite au constat de
mortalité des poissons dans l'Airou
aux abords de la carrière le 28/09/16

Bourguenolles,
Le 1^{er} décembre 2016

Monsieur ROPTIN,

Suite à votre courrier du 30 novembre 2016 relatif au constat de mortalité des poissons dans l'Airou du mercredi 28 septembre 2016, veuillez trouver ci-dessous le déroulé chronologique et la synthèse des investigations engagées par nos soins le jour de ce constat et les jours qui ont suivi :

- Le 28 septembre 2016 en fin de matinée, la société GBN a engagé son quatrième rejet du mois de ses eaux d'exhaure après traitement. GBN a réalisé son traitement et effectué tous ces contrôles selon le protocole habituel (voir annexe 1 : feuille de suivi, de traitement et de rejet).
- Le 28 septembre 2016, en quittant le site de la carrière de Bourguenolles vers 16h30, le responsable développement Monsieur LAMACHE, croise un technicien du SIAES qui lui rend compte d'une mortalité de poissons dans l'Airou ; des mesures physico-chimiques ont été effectuées sur le champ par le technicien qui relève une conductivité d'environ 1 700µs/cm des eaux issues de la carrière. Cette conductivité est conforme aux conductivités habituellement mesurées sur les eaux d'exhaure de la carrière ; de même les valeurs de pH mesurées en direct sur le rejet de la carrière ont donné des valeurs conformes aux seuils autorisés.
- Monsieur LAMACHE a aussitôt rendu compte à sa hiérarchie qui a été informé de la situation un quart d'heure plus tard par un appel téléphonique de la DREAL 50 (Monsieur ROPTIN).

Granulats de Basse-Normandie
La Grande Jaunaie
50800 Bourguenolles
Tél. : +33 2 33 51 25 25
Fax : +33 2 33 51 21 71
SAS au capital de 150 000 €
Siret 406 950 030 00063 - NACE 0812 Z
TVA : FR 51 406 950 030

Une société de **VINCI**



- Un prélèvement d'eaux d'exhaure ainsi qu'un prélèvement dans la rivière en aval du rejet ont aussitôt été effectués par GBN et emmenés le jour même au LABEO 50 et le rejet a immédiatement été interrompu vers 17h00. Les résultats de ce prélèvement sont figurés en annexe 2 et sont conformes aux seuils de rejet fixés par arrêté préfectoral.
- Vers 17h00, Monsieur HEGRON de l'ONEMA s'est présenté sur le site pour procéder aux premières investigations. Monsieur HEGRON a pu accéder au bassin qui était en cours de vidange le jour même. Nous avons procédé en sa présence à plusieurs mesures de pH et de conductivité à la fois in situ et au laboratoire de GBN avec des matériels différents : la totalité des mesures effectuées ont confirmé l'absence d'anomalie, l'efficacité du traitement et la conformité de la qualité des eaux rejetées dans l'Airou (voir annexe 1, feuille rejet n° 43-2016).
Nous avons informé Monsieur HEGRON qu'un échantillon d'eau de rejet était en route vers le LABEO 50 pour analyses et lui avons proposé d'effectuer des prélèvements et analyses par ses soins. Monsieur HEGRON, arrivé en urgence sur le site, ne disposait pas du matériel requis et nous a informé qu'il repasserait le lendemain pour faire le nécessaire. Nous avons également demandé à Monsieur HEGRON d'effectuer des autopsies sur les poissons prélevés par le SIAES ; Monsieur HEGRON nous a précisé qu'il ne disposait pas du budget pour réaliser ses autopsies. Nous lui avons proposé de financer ces investigations mais Monsieur HEGRON n'a pas donné suite à notre proposition.
- Le lendemain du constat de mortalité des poissons, le LABEO 50 est intervenu sur le site à notre demande pour y effectuer de nouveaux prélèvements des eaux d'exhaure du site (bassin rejeté la veille) et eaux de l'Airou en aval avec rejet GBN et effectuer des analyses supplémentaires (écotoxicité notamment) sur ces deux échantillons. L'ONEMA a également procédé à des prélèvements le 29 septembre 2016. Les résultats des analyses (annexe 3) confirment l'efficacité du traitement du bassin et la conformité de la qualité des eaux rejetées.
- Afin d'approfondir les investigations pour connaître la (ou les) raison (s) de cette mortalité constatée dans la rivière l'Airou, GBN a procédé le 30 septembre 2016 et en présence d'un huissier de justice (voir annexe 4) à des prélèvements de poissons morts qui ont été déposés (sous scellés) au LABEO 14 le jour même afin d'y pratiquer des autopsies. En dehors de l'observation d'une décoloration des branchies et cavités branchiales, les résultats d'autopsies (annexe 5) ne permettent pas à ce jour de déterminer l'origine de la mort de ces poissons. Pour information, des organes ont été prélevés et congelés pour analyses complémentaires.

- De même, afin de compléter ses investigations, GBN a sollicité à nouveau le bureau d'étude AQUABIO spécialisé dans le milieu aquatique (suite à celui d'août déclenché dans le cadre des préconisations dans l'arrêté préfectoral en vigueur) afin de faire un IBGN complémentaire en aval du site et confirmer la présence des Mulettes perlières découvertes en aval de la carrière il y a un an en septembre 2015. L'intervention de AQUABIO a eu lieu le 11 octobre 2016 et leur rapport figure en annexe 6.

Ces 5 dernières années, l'état biologique de l'Airou est qualifié de « très bon » par les analyses IBGN effectuées par GBN. La dernière analyse d'août 2016 confirme cet état.

L'IBGN complémentaire réalisé en octobre 2016 relève à nouveau un état biologique qualifié de « très bon ». Cet IBGN complémentaire ne donne pas d'informations particulières sur la mortalité constatée le 28 septembre 2016.

- Concernant les Mulettes perlières découvertes dans le cadre des études engagées par GBN, deux individus n'ont pas été retrouvés et AQUABIO confirme qu'un individu a certainement fait l'objet d'une manipulation.

Dès la connaissance de cet évènement, GBN a tout mis en œuvre pour mener les études complémentaires dans les meilleurs délais (mesures physico-chimique, écotoxicité, autopsies, IBGN, etc...) et pour tenter de connaître l'origine exacte de cette mortalité du 28 septembre 2016 ; malgré toute cette batterie d'investigations, il ne semble pas possible dans l'état actuel des connaissances de déterminer les causes de la mort de tous ces poissons.

Pour conclure, l'ensemble de ces analyses démontre la conformité de la qualité des rejets de la carrière au regard des prescriptions de l'arrêté préfectoral. Ces éléments excluent donc toute responsabilité de GBN dans la survenance de cette mortalité piscicole.

Restant à votre disposition pour de plus amples renseignements et dans l'attente des résultats des enquêtes en cours,

Veuillez agréer, Monsieur ROPTIN, l'expression de nos salutations distinguées.

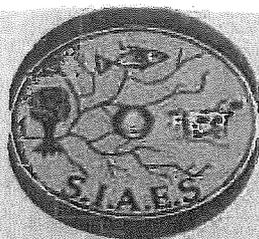
Le Directeur de Carrières

TH. AUTANT

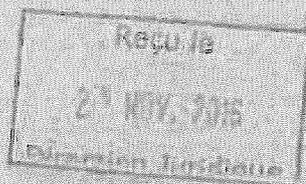
ANNEXES

- Annexe 1 : Feuille de suivi, de traitement et de rejet du 27.09.2016 et relevés automates septembre 2016 (suivi des rejets en temps réel).
- Annexe 2 : Rapport d'analyse LABEO des eaux d'exhaures du 28.09.2016
- Annexe 3 : Rapport d'analyses LABEO (physico chimie et écotoxicité) des eaux prélevées le 29 septembre 2016
- Annexe 4 : Procès-verbal de constat d'huissier du 30 septembre 2016
- Annexe 5 : Rapport d'autopsie LABEO 14
- Annexe 6 : Rapport indice IBGN Août et Octobre 2016 – IBGN 2012-2013-2014-2015

Annexe 4



Syndicat Intercommunal
d'Aménagement et d'Entretien
de la Siègne



COPIE

Ministère de l'Environnement
Hôtel de Roquetaure
246 boulevard Saint-Germain
75007 Paris
A l'attention de Mme le Ministre de
l'Environnement

A Gavray, le 23 novembre 2016,

Madame Royal Ségolène,
Ministre de l'Environnement

En tant que président du Comité de Pilotage Natura 2000 « Bassin de l'Airou » (50), je souhaite vous alerter sur la qualité de ce site qui semble fortement compromise.

Depuis 2007, le Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Siègne (SIAES), que je préside, est la structure en charge de la gestion du site Natura 2000 « Bassin de l'Airou ». Ce site naturel est reconnu à l'échelle européenne notamment pour son potentiel d'accueil exceptionnel pour le Saumon Atlantique et pour la présence de Mulette perlière.

Des efforts importants ont été consentis par tous les acteurs pour restaurer et préserver ce cours d'eau. Ainsi, de 2008 à 2014, un programme de restauration de cours d'eau d'un montant total de 1,17 millions d'euros a été réalisé en parfaite concertation avec le monde agricole. De même, des Mesures Agro-Environnementales ont été proposées aux exploitants afin de réduire l'impact des pratiques agricoles sur la qualité de l'eau. Un programme européen Life+ a même été mis en place pour sauver l'une des toutes dernières populations de Mulettes perlières.

Ces différentes actions ont demandé des moyens financiers conséquents et mobilisé beaucoup d'énergie de la part de tous (collectivités, Etat, associations, exploitants agricoles...).

Or à ce jour et en raison des derniers événements observés sur le terrain, je m'interroge sur la pérennité de ce site naturel.

En effet, une nouvelle pollution a été constatée sur l'Airou le 28 septembre 2016 sur la commune de Bourguenolles à l'aval immédiat de la carrière GBN (Groupe Vinci). Plusieurs dizaines de poissons ont été retrouvés morts par les techniciens du SIAES sur 4km de cours d'eau (soit plus de 10% du linéaire du site Natura 2000). Au vu des pêches électriques réalisées le 29 septembre 2016, tout porte à croire que la carrière de Bourguenolles soit responsable de cette pollution.

De telles pollutions ont déjà eu lieu dans le passé. Ainsi en 2010, les pêches électriques de la Fédération de Pêche avaient mis en avant l'absence totale de tacons (jeunes saumons) à l'aval de la carrière. En 2012, des Indices Biologiques Global Normalisé (IBGN) avaient mis en avant une « pression d'origine non-organique »... Ces différents incidents étaient, semble-t-il, dus à un défaut d'entretien d'une sonde pH... L'entreprise GBN s'était alors engagée à améliorer son système de traitement lors d'une réunion le 5 décembre 2012 à la DREAL (cf courrier ci-joint).

Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Siègne
Impasse de l'Ancienne Gare - 50450 GAVRAY

Tél. / Fax : 02.33.61.12.79 - siaes@siaes.net - www.siaes.net

Ce site industriel a, semble-t-il, bénéficié d'une modification par arrêté préfectoral des autorisations de rejets dans le milieu aquatique et ceci sans aucune concertation avec le Comité de Pilotage Natura 2000 qui est pourtant l'organe officiel de concertation et de débats.
Faute d'informations, je m'interroge fortement sur la compatibilité entre les rejets industriels autorisés et la préservation de la qualité de l'eau... Cet enjeu est d'autant plus important qu'une station de pompage d'eau potable se trouve sur ce même cours d'eau à l'aval du rejet de la carrière.

Aussi, en l'état, je souhaite être tenu au courant officiellement des suites données à cette pollution que je qualifierai de catastrophique.

Je souhaite également que le Comité de Pilotage soit officiellement tenu au courant de cette pollution et des modifications de rejets qui ont été accordés à la carrière.

Enfin, au regard des éléments que j'ai à disposition, j'émet des réserves quand au maintien en l'état de l'Airou que ce soit en tant que site Natura 2000 ou dans le cadre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau.

Afin que vous puissiez prendre connaissance de ce dossier, vous trouverez ci-joint un rapport d'observations réalisé par mes services sur la pollution observée le 28 septembre 2016.

En espérant obtenir des garanties sur l'avenir de la qualité de nos cours d'eau, je vous prie d'agréer, Madame le Ministre de l'Environnement, mes salutations distinguées.

Stéphane VILLAESPÈRE
Président du COPIL Natura 2000
Président du SIAE



Stéphane VILLAESPÈRE
Président du COPIL Natura 2000
Président du SIAE

Copie au :

- Directeur de la DREAL Normandie
- Directeur de la DDTM
- Préfet de la Manche
- Maires des communes de Villedieu les Poêles-Roufigny et Bourguenolles



Syndicat Intercommunal
d'Aménagement et d'Entretien
de la Siègne

Pollution de l'Airou à Bourguenolles, en date du mercredi 28 septembre 2016

Rapport d'observations



Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Siègne
Impasse de l'Ancienne Gare - 50450 GAVRAY

Tél. : 02.33.61.12.79 - siaes@siaes.net - www.siaes.net

Dossier créé en : octobre 2016

Note préalable : Le présent rapport est basé uniquement sur les faits observés par les techniciens du SIAES au cours du 28 et 29 septembre 2016. Il n'a pas vocation à établir une quelconque responsabilité quant à l'origine de cette pollution, il vise uniquement à apporter les éléments observés qui pourront éventuellement servir aux services de l'Etat à en déterminer l'origine.

Le mercredi 28 septembre 2016 vers 15h00, les techniciens du SIAES ont reçu un mail de la part d'un riverain de la commune de Bourguenolles qui a observé 4 truites farios mortes dans l'Airou au niveau du pont du Bois Saint-Jean, à Bourguenolles.

L'opérateur Natura 2000 s'est immédiatement rendu sur place pour vérifier ces déclarations.

L'opérateur Natura 2000 est arrivé au pont du Bois Saint-Jean sur la commune de Bourguenolles vers 15h40. Au niveau du pont, il a pu constater la présence de 4 truites farios mortes. L'état des cadavres laisse à penser que les poissons sont morts depuis quelques heures. En prospectant le cours d'eau à l'aval immédiat du pont, plusieurs autres cadavres de salmonidés (truites farios et jeunes saumons atlantiques) ont été observés.

Des observations ont été effectuées à l'aval et à l'amont immédiat de la carrière de Bourguenolles, vers 16h00. De nombreux poissons morts ont été retrouvés à l'aval de la carrière. A l'amont de la carrière, aucun constat de mortalité piscicole n'a été effectué. Lors de ces observations, de l'eau sortait du rejet de la carrière de Bourguenolles. Le débit du rejet était relativement important vis-à-vis du débit de la rivière.



Salmonidés morts au niveau du pont du Bois Saint-Jean à Bourguenolles, le 28/09/16 à 15h45

Une mesure de la qualité de l'eau a été effectuée par l'opérateur Natura 2000 à l'aide d'une sonde multi-paramètres. Le pH était de 7,12 et la conductivité de 160 μ siemens/cm. Ces données ne semblent pas anormales. La présence de poissons déjà mort depuis quelques heures laisse penser que la vague de polluants était déjà passée et que la qualité de l'eau était redevenue normale.

Vers 16h15, l'opérateur Natura 2000 a rencontré le directeur d'exploitation de la carrière de Bourguenolles. L'opérateur Natura 2000 a informé le directeur de la situation en lui montrant une bassine pleine de salmonidés morts. Ce dernier semblait alors ignorer l'existence de cette pollution. Il est alors retourné informer ses collaborateurs sur le site de la carrière du problème rencontré sur le cours d'eau.

Des mesures de la qualité de l'eau ont été effectuées à l'aide d'une sonde multi-paramètres sur plusieurs stations.

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Date et heure de la mesure	Lieu de la mesure	pH	Conductivité en μ siemens/cm	Mortalité piscicole
le 28/09/2016 à 16h00	Airou à l'amont immédiat du rejet de la carrière de Bourguenolles	7,3	150	Aucune mortalité piscicole constatée
le 28/09/2016 à 16h00	Eau du rejet de la carrière de Bourguenolles	6,43	1668	
le 28/09/2016 à 16h00	Airou à l'aval immédiat du rejet de la carrière de Bourguenolles	6,93	530	Mortalité importante de truites farios, jeunes Saumons atlantiques et de Loches franches
le 28/09/2016 à 15h45	Airou au pont du Bois Saint-Jean à Bourguenolles	7,12	160	Mortalité importante de truites farios et de jeunes Saumons atlantiques
le 28/09/2016 à 16h30	Airou au Pont de la Planche Colombel à La Lande d'Airou	6,15	215	Mortalité importante de truites farios et de jeunes Saumons atlantiques.
le 28/09/2016 à 16h40	Airou au Viaduc de Guibel à la Lande d'Airou	5,85	580	Aucune mortalité piscicole constatée
le 28/09/2016 à 16h50	Airou au Pont Saint Crépain à Beauchamps	6,5	570	Aucune mortalité piscicole constatée

Ces mesures semblent indiquer que la vague de polluants s'est déplacée vers l'aval puisque des conductivités élevées ont été observées jusqu'à Beauchamps. Un pH de 5,85 a été relevé au niveau du Viaduc du Guibel.

Une mortalité importante de salmonidés a été observée jusqu'au niveau du pont de la Planche Colombel, soit sur environ 4 kilomètres de cours d'eau.





Suite à ce constat, l'opérateur Natura 2000 a appelé le président du SIAES qui est également président du COPIL Natura 2000 pour l'informer de la situation. Les techniciens du SIAES ont tenté de contacter les services de l'ONEMA, de la DREAL et de la DDTM. Un message a été laissé sur le portable de l'agent de l'ONEMA responsable du secteur. Un agent du service Police de l'eau de la DDTM a pu être contacté et a relayé l'information auprès des services compétents (contrôle des ICPE).

Le lendemain de cette pollution, soit le jeudi 29 septembre 2016, des pêches électriques étaient programmées avec la Fédération de Pêche de Protection des Milieux Aquatiques de la Manche pour effectuer les indices d'abondances Saumons sur l'Airou. Ces pêches électriques ainsi que des prospections complémentaires ont été effectuées pour déterminer l'origine exacte de cette pollution.

Ces pêches ont montré la disparition totale des salmonidés et de la plupart des espèces d'accompagnement (Loche, Chabot) à l'aval immédiat de la carrière. Une pêche a également été réalisée à l'amont immédiat de la carrière et sur le ruisseau de l'Épine, affluent de l'Airou au droit de la carrière. Sur ces deux stations, les populations piscicoles étaient bien présentes et de façon équilibrée.