



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Rupture d'une digue d'un bassin de lagunage de la sucrerie Tereos le 9 avril 2020 à Thun-Saint-Martin (59) et pollution de l'Escaut

Éléments d'analyse et suites à donner

Rapport n° 013433-01

établi par

Catherine MIR (coordonnatrice) et Pierre NOUALHAGUET

Décembre 2020



CGEDD

CONSEIL GÉNÉRAL DE
L'ENVIRONNEMENT ET DU
DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les auteurs attestent qu'aucun des éléments de leurs activités passées ou présentes n'a affecté leur impartialité dans la rédaction de ce rapport

Statut de communication	
☐	Préparatoire à une décision administrative
☐	Non communicable
☐	Communicable (données confidentielles occultées)
☒	Communicable

Sommaire

Résumé	7
Liste des recommandations	10
Introduction	12
1 Une grave pollution de l'Escaut due à la rupture d'une digue d'un bassin de la sucrerie Tereos	14
1.1 Le bassin Iwuy canal, dont la digue s'est rompue, se situe à proximité du réseau hydrographique de l'Escaut	14
1.2 Les effluents de la sucrerie, très chargés en matière organique, sont traités par décantation et lagunage dans des bassins de rétention	15
1.2.1 La sucrerie produit de grandes quantités d'effluents chargés en terre et en matière organique	15
1.2.2 Des bassins indispensables à la gestion des effluents de la sucrerie	16
1.3 La sucrerie est réglementée par de nombreux arrêtés préfectoraux	18
1.3.1 Le site est soumis à la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement	18
1.3.2 Le dispositif des arrêtés préfectoraux encadrant les activités de la sucrerie mérite d'être simplifié et actualisé	19
1.3.3 L'exploitant doit mettre en œuvre les meilleures techniques disponibles pour ses activités de transformation agro-alimentaire, de combustion et fabrication de chaux ..	20
1.4 Tereos n'a pas respecté l'arrêté préfectoral réglementant l'exploitation de ses bassins 21	
1.4.1 L'exploitant n'a pas notifié au préfet la fusion de bassins en infraction à l'article L.181-14 du code de l'environnement.....	21
1.4.2 Des insuffisances dans la surveillance et l'entretien des digues des bassins malgré les constats et les recommandations faits par un bureau d'études tiers	23
1.4.3 L'inspection des installations classées a constaté par procès-verbal que Tereos ne respectait pas les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 26 octobre 1987	25
1.5 Une alerte préalable en février 2020 sur un autre bassin	26
1.6 Lors de l'accident, environ 88 000 m ³ d'eaux très chargées en matière organique se sont déversés en une journée dans le réseau hydrographique.....	26
1.7 Les eaux polluées ont rejoint le canal de l'Escaut.....	28
1.7.1 Le canal de l'Escaut présente un débit lent et de nombreuses écluses.....	28
1.7.2 L'accord international de l'Escaut prévoit l'information des États situés en aval d'une pollution.....	29

1.8 L'état d'urgence sanitaire et le confinement strict n'ont pas facilité l'action des services.....	30
2 Une prise de conscience tardive de la gravité de la pollution	32
2.1 Les interventions dans la nuit du 9 au 10 avril 2020 visent à limiter l'inondation des riverains	32
2.1.1 Tereos tente de faire colmater la brèche dans la digue sud du bassin Iwuy canal	32
2.1.2 Les pompiers interviennent pour l'inondation d'habitations, mais le risque de pollution n'est pas identifié.....	33
2.2 Tereos ne parvient pas à limiter les conséquences de l'accident sur l'environnement	34
2.2.1 Les moyens d'action prévus par Tereos pour prévenir et remédier à une fuite dans le bassin Iwuy canal se sont révélés inefficaces	34
2.2.2 Tereos a mis en place une surveillance de la qualité des eaux du réseau hydrographique	35
2.2.3 Tereos a fait réaliser un contrôle des digues	37
2.2.4 Tereos a collecté 8,4 tonnes de poissons morts dans le canal de l'Escaut.....	38
2.3 Une coordination insuffisante des services publics après l'accident	40
2.3.1 La gendarmerie diligente l'enquête sur la pollution de l'Escaut.....	41
2.3.2 Les moyens des services d'incendie et de secours sont limités en cas de pollution organique	41
2.3.3 Voies navigables de France gère la navigation sur le canal de l'Escaut, mais ne surveille pas la qualité de l'eau.....	41
2.3.4 La DREAL conduit les actions de police administrative sous l'autorité du préfet .	42
2.3.5 L'Office français de la biodiversité diligente une procédure pénale.....	44
2.3.6 La direction départementale des territoires et de la mer est informée le 13 avril d'une mortalité de poissons à Paillencourt.....	46
2.3.7 Le Centre opérationnel de zone défense Nord, point de contact du système d'avertissement et d'alerte de l'Escaut, n'est pas informé de la gravité de la pollution ..	46
2.3.8 Le préfet n'est informé que tardivement de la gravité de la pollution	47
2.4 Les parties prenantes n'ont été ni informées, ni associées à la gestion de la crise	48
2.4.1 Les riverains de la sucrerie souhaitent connaître les mesures prises par Tereos pour prévenir toute rupture de ses digues.	48
2.4.2 Le parc naturel régional Scarpe-Escaut s'inquiète des conséquences de l'accident	48
2.4.3 La fédération de pêche du Nord mobilise ses membres via les réseaux sociaux ...	49
2.4.4 Le syndicat mixte Escaut et affluents n'est pas associé	49
2.4.5 Les associations de protection de l'environnement regrettent le manque	

d'information	49
2.5 Les autorités belges ont tenté de limiter l'impact de la pollution sur l'environnement	50
2.5.1 Les autorités belges n'ont pas été informées à temps par la France de la gravité de la pollution de l'Escaut.....	50
2.5.2 Les stations de mesure de la qualité de l'eau de l'Escaut mettent en évidence le déplacement d'une vague d'eau privée de l'oxygène indispensable à la vie des poissons	50
2.5.3 Les autorités belges mettent en œuvre d'importants moyens pour limiter les mortalités de poissons.....	51
2.5.4 Une meilleure surveillance de la pollution de l'Escaut en Belgique	51
3 Comment gérer un tel accident, comment éviter qu'il ne se reproduise et comment le réparer ?	53
3.1 Le préfet impose à Tereos des mesures pour prévenir un nouvel accident et évaluer les conséquences de la rupture de la digue du bassin Iwuy canal	53
3.1.1 Tereos doit sécuriser les digues de la sucrerie	53
3.1.2 Tereos doit évaluer les conséquences de la fusion des bassins Iwuy canal et celle de la Hutte en cas d'accident.....	53
3.1.3 Tereos a l'obligation d'évaluer les dommages causés par l'accident à l'environnement.....	54
3.2 Le préfet demande aux services de l'Etat de faire un retour d'expérience sur la gestion de crise de l'accident	55
3.3 La réparation des dommages à l'environnement nécessite d'évaluer les conséquences de l'accident en associant les parties prenantes concernées	56
3.3.1 La procédure applicable aux ICPE	56
3.3.2 La procédure prévue par la directive « Responsabilité environnementale ».....	57
3.3.3 La procédure prévue par l'article 1246 du code civil	58
3.3.4 Les trois procédures sont complémentaires	58
3.3.5 La caractérisation de l'impact environnemental nécessite la participation de toutes les parties prenantes.....	59
3.4 L'encadrement réglementaire des bassins de rétention industriels doit être renforcé	60
3.4.1 Les accidents de rupture de digues de bassin de rétention sont fréquents et parfois graves.....	60
3.4.2 Reconduire une action nationale relative aux bassins de rétention des installations classées et la renforcer	61
3.4.3 L'étude de dangers, un outil indispensable pour la gestion des accidents industriels	62

Conclusion.....	65
Annexes.....	67
1 Lettre de mission.....	68
2 Liste des personnes rencontrées.....	71
3 Communiqué de presse de l'Office français de la biodiversité	76
4 Résultats des analyses réalisées par Tereos aux points de prélèvements situés à proximité du bassin Iwuy canal.....	79
5 Résultats des analyses réalisées par Tereos aux points de prélèvements éloignés du bassin Iwuy canal.....	80
6 Glossaire des sigles et acronymes.....	81

Résumé

Dans la nuit du 9 au 10 avril 2020, pendant la période de confinement sanitaire liée à la pandémie de Covid 19, la digue du bassin « Iwuy canal » de la sucrerie Tereos, situé à Thun-Saint-Martin (59), s'est rompue, entraînant des inondations dans des habitations riveraines et les champs environnants. Un volume très important d'eaux polluées (environ 90 000 m³), riches en matière organique et présentant une forte demande chimique en oxygène, s'est alors déversé dans le milieu environnant et a rejoint le réseau hydrographique puis l'Escaut.

Cet accident a provoqué une importante pollution de l'Escaut qui s'est concrétisée, les jours suivants, par des mortalités de poissons observées tout au long du fleuve jusqu'en Belgique. Le 20 avril, les autorités wallonnes et flamandes ont interrogé les autorités françaises *via* le système d'avertissement et d'alerte de la Commission internationale de l'Escaut (CIE). Elles ont mis en cause publiquement les autorités françaises, qu'elles ont accusées de rétention d'information et de négligence.

Aussi, la ministre de la transition écologique a-t-elle demandé au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de réaliser une analyse détaillée de cet accident et du suivi de ses conséquences afin d'en dégager un retour d'expérience portant sur la situation de l'exploitant au regard de ses obligations réglementaires, sur la coordination des services compétents pendant et après l'accident, et sur les modalités d'alerte des autorités belges.

L'activité de la sucrerie Tereos nécessite le stockage et le traitement des eaux issues de transformation de betteraves dans plus d'une dizaine de bassins de décantation et de lagunage, avant de les diriger vers une station d'épuration interne à l'usine. Ces bassins sont réglementés par un arrêté datant de 1987 au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. Il impose une surveillance régulière des digues des bassins, afin de vérifier leur niveau de remplissage et de repérer d'éventuelles fuites ou dégradations. Il impose également de faire réaliser des études géotechniques des digues par un bureau d'études indépendant afin de vérifier leur stabilité et d'actualiser ces études chaque fois que les bassins sont étendus ou rehaussés de plus d'un mètre.

Il ressort des constats faits par l'inspection des installations classées que l'entreprise Tereos n'a pas respecté les prescriptions de cet arrêté, notamment lors de la fusion de trois bassins pour former le bassin « Iwuy canal » dont la digue s'est rompue. Ces constats ont conduit l'inspection à dresser procès-verbal transmis au procureur de la République. Sur proposition de l'inspection, le préfet des Hauts-de-France a mis en demeure l'exploitant de régulariser sa situation et de faire réaliser par un organisme tiers une étude géotechnique de tous les bassins utilisés avant la campagne sucrière 2020/2021.

L'étude géotechnique des bassins et les inspections visuelles réalisées par le même organisme tiers depuis 2016 montrent que l'entretien des bassins n'était pas satisfaisant et que certains bassins présentaient des défauts d'étanchéité. Les inspections visuelles réalisées en 2016, 2019 et en 2020 ont révélé un défaut d'entretien des digues, celles-ci étant parfois inaccessibles pour un contrôle visuel. Il s'avère également que les recommandations émises par le bureau d'études pour l'entretien et la surveillance des digues n'ont pas été suivies par Tereos, notamment s'agissant de l'étanchéification de deux bassins de décantation. Pour la mission, l'entretien et le contrôle des bassins réalisés par Tereos ont été insuffisants.

La nuit de l'accident, les services d'incendie et de secours et la gendarmerie sont intervenus suite au signalement d'une inondation par les riverains. Les moyens déployés par l'exploitant dans l'après-midi du 9 avril pour colmater une fuite sur la digue sud du bassin Iwuy canal s'étant révélés inopérants, la digue s'était rompue, libérant le contenu du bassin dans l'environnement. Le 10 avril au matin, l'unité territoriale d'itinéraire de Voies navigables de France n'a pas constaté de mortalité de poissons sur le

cours de l'Escaut à proximité immédiate de la pollution. Le service départemental de l'Office français de la biodiversité (OFB), chargé de la police de l'eau, a été prévenu le lendemain de l'accident par l'inspection des installations classées et s'est déplacé le 12 avril sur les lieux de l'accident, puis le 13 avril pour constater une mortalité de poissons à Paillencourt. Le 15 avril, l'OFB émettait un communiqué de presse signalant une pollution « susceptible d'altérer gravement la vie aquatique » et engageait une procédure judiciaire sous l'autorité du procureur de la République.

La mission a relevé que les services compétents pour la qualité de l'eau (Direction départementale des territoires et de la mer, OFB) n'ont pas été associés dès le début à la gestion de l'accident. Aucune coordination des services de l'Etat n'a ensuite été mise en place pour organiser le suivi post-accidentel de la pollution comme cela est préconisé par la circulaire du 20 février 2012 relative à la gestion des impacts environnementaux et sanitaires en situation post-accidentelle. Ce suivi aurait pu permettre d'évaluer la gravité et de collecter toutes les informations sur les conséquences de l'accident, notamment sur la qualité de l'eau en aval sur le cours de l'Escaut et sur les mortalités de poissons observées. Ainsi, la prise de conscience par les services de l'Etat de la gravité de la pollution a été trop tardive et la surveillance de la qualité de l'eau de l'Escaut en aval du site de la sucrerie n'a été mise en place qu'une fois les mortalités de poissons constatées.

Pour prévoir la gravité des impacts sur l'environnement d'une pollution du milieu aquatique et mieux les prévenir ou les limiter, la mission recommande d'associer plus étroitement les services de l'OFB dans la gestion en urgence d'une telle pollution, en tant qu'acteurs de la police de l'environnement, mais aussi en tant qu'expert et appui technique aux services de l'Etat. Elle recommande également, dans le cadre du retour d'expérience de l'accident de Thun-Saint-Martin, d'analyser l'articulation entre la gestion de crise et son suivi par les services de l'Etat et la procédure judiciaire conduite sous l'autorité du procureur de la République. Elle note que si la circulaire du 20 février 2012 est très détaillée concernant les impacts sanitaires, elle l'est moins concernant les impacts uniquement environnementaux. La mission propose de compléter cette circulaire pour renforcer l'évaluation des conséquences environnementales d'un accident et les mesures de gestion associées.

Suite à l'accident, des acteurs qui auraient pu contribuer à la surveillance du milieu aquatique et à la gestion de ses conséquences (notamment le parc naturel régional Scarpe-Escaut et la fédération de pêche du Nord) n'ont été ni informés, ni associés à cette gestion. Ils ont cependant été sollicités pour fournir des données par le bureau d'études chargé par Tereos de réaliser le bilan de l'impact environnemental de l'accident. Ils se sont portés partie civile dans la procédure judiciaire engagée à l'encontre de Tereos pour connaître les causes de l'accident et obtenir réparation des préjudices subis. La mission recommande, d'une part, de les associer au retour d'expérience sur l'accident conduit par les services de l'Etat et, d'autre part, à l'évaluation des dommages à l'environnement et à la procédure engagée de réparation de ces dommages.

En raison de la prise de conscience tardive de l'ampleur de la pollution, les autorités compétentes en Belgique, parties prenantes de la Commission internationale de l'Escaut, n'ont pas été prévenues à temps malgré le système d'avertissement et d'alerte mis en place par cette commission. Grâce à un dispositif de surveillance en continu de la qualité de l'eau de l'Escaut (notamment de la concentration en oxygène dissous), elles ont pu observer le déplacement d'un front d'eau polluée privée de l'oxygène indispensable à la vie des organismes à branchies. Ces autorités ont déployé des moyens importants pour limiter l'impact de la pollution (mise en place d'oxygénateurs, injection d'oxygène pur dans les eaux du fleuve, captures de poissons vivants placés dans des secteurs annexes du canal de l'Escaut moins impactés par la pollution).

La mission propose de réaliser, dans le cadre de la Commission internationale de l'Escaut, un retour d'expériences partagé de la gestion de la pollution de l'Escaut par les autorités des différents pays concernés afin d'assurer une alerte précoce en cas de pollution et d'identifier les moyens efficaces pour limiter l'impact d'une pollution organique. Elle recommande également aux autorités françaises

d'examiner l'intérêt et les modalités de la mise en place d'une surveillance en continu de la qualité de l'eau de l'Escaut et de façon plus générale de la surveillance en continu de la qualité de l'eau à l'aval d'activités à risque de pollution organique.

Les accidents de rupture de digue de bassins de rétention d'effluents industriels sont observés régulièrement et peuvent avoir des conséquences graves à la fois pour la sécurité du voisinage et pour l'environnement. Aussi, en 2013-2015, la direction générale de la prévention des risques a diligenté une action nationale d'inspection des installations classées existantes. Compte tenu du nombre de bassins existants (pas moins de 138 bassins dans la seule région des Hauts-de-France), cette action mériterait d'être relancée et renforcée, notamment en précisant par circulaire les conditions de prescription des études géotechniques, ainsi que les modifications des bassins (rehaussement, fusion, extension) nécessitant la réactualisation de ces études et de l'autorisation environnementale accordée aux exploitants.

S'agissant des bassins de la sucrerie Tereos dont plusieurs bassins ont été fusionnés, la mission recommande de faire réaliser par Tereos une étude comparative des conséquences sur l'environnement, en cas de rupture de digue, pour les bassins en configurations initiale autorisée et après fusion. Dans le cas où l'étude de dangers montrerait une augmentation importante du risque pour les personnes et pour l'environnement, la fusion des bassins constituerait une modification substantielle au sens de l'article R.181-46 du code de l'environnement, ce qui conduirait le préfet des Hauts-de-France à prescrire à l'exploitant de déposer une nouvelle demande d'autorisation.

Les études de dangers qui doivent être fournies dans les dossiers de demande d'autorisation environnementale, sont des outils essentiels pour prévenir les accidents industriels et identifier les moyens qui peuvent permettre d'en limiter les conséquences. La réglementation prévoit un encadrement strict de ces études pour certaines catégories d'accident, telles que les incendies ou les explosions. La mission préconise de renforcer le contenu des études de dangers pour la maîtrise de l'impact des pollutions sur le milieu aquatique et la biodiversité et de faire réaliser de telles études de dangers aux exploitants des bassins qui présentent des risques importants pour la sécurité des riverains ou pour l'environnement.

Liste des recommandations

Recommandation 1. À l'occasion du réexamen des conditions d'autorisation de la sucrerie en application de la directive IED, consolider en un seul arrêté l'ensemble des dispositions s'appliquant à l'installation (DREAL). 21

Recommandation 2. Veiller à l'implication des services de l'OFB dans la gestion en urgence de pollution pouvant affecter les eaux et la biodiversité en tant qu'acteurs de la police de l'environnement, mais aussi en tant qu'expert et appui technique aux services de l'État, notamment pour anticiper la gravité des impacts sur l'environnement et mieux les prévenir ou les limiter (OFB, Préfet des Hauts-de-France). 45

Recommandation 3. Communiquer aux parties prenantes et aux riverains de l'usine Tereos les conclusions du retour d'expérience conduit par les services de l'État, notamment sur les causes de l'accident et les moyens mis en œuvre pour les prévenir (Tereos, Préfet des Hauts-de-France). 50

Recommandation 4. Demander de procéder, dans le cadre de la Commission internationale de l'Escaut, à un retour d'expérience partagé de la gestion de la pollution de l'Escaut par les autorités des différents pays concernés afin d'assurer une alerte précoce en cas de pollution et d'identifier les moyens efficaces pour limiter l'impact d'une pollution organique (Préfet des Hauts-de-France). 52

Recommandation 5. Examiner l'intérêt et les modalités de la mise en place d'une surveillance en continu de la qualité de l'eau de l'Escaut et de façon plus générale de la surveillance en continu de la qualité de l'eau à l'aval d'activités à risque de pollution organique (DGPR, DEB). 52

Recommandation 6. Faire réaliser par Tereos une étude comparative des conséquences pour l'environnement en cas de rupture de digue, pour les bassins en configurations initiale autorisée et après fusion ; dans le cas où l'étude de dangers montrerait une augmentation importante du risque pour les personnes et pour l'environnement, constater que la fusion des bassins constitue une modification substantielle au sens de l'article R.181-46 du code de l'environnement et prescrire à l'exploitant de déposer une nouvelle demande d'autorisation (Préfet des Hauts-de-France). 54

Recommandation 7. Analyser dans le cadre du retour d'expérience de l'accident de Thun-Saint-Martin l'articulation entre la gestion de crise et son suivi par les services de l'État et la procédure judiciaire conduite sous l'autorité du procureur de la République (Préfet des Hauts-de-France). 56

Recommandation 8. Compléter la circulaire du 20 février 2012 relative à la gestion des impacts environnementaux et sanitaires en situation post-accident pour renforcer l'évaluation des conséquences environnementales d'un accident et les mesures de gestion associées (DGPR) 56

Recommandation 9. Associer toutes les parties prenantes et les autorités belges aux procédures d'évaluation de l'impact de l'accident et de réparation des dommages à l'environnement. (Préfet des Hauts-de-France)..... 59

Recommandation 10. Relancer l'action nationale de contrôle des bassins de rétention industriels; faire actualiser par l'Ineris le rapport d'études pour l'établissement de prescriptions relatives à ces bassins ; encadrer par une instruction les conditions de mise en œuvre de cette action nationale afin de préciser les conditions de prescription des études géotechniques et les modifications de bassin constituant des modifications substantielles ; examiner l'intérêt de créer une rubrique de la nomenclature des ICPE relative à ces bassins de rétention qui ne seraient pas déjà visés par ladite nomenclature (DGPR). 62

Recommandation 11. Renforcer le contenu des études de danger pour la maîtrise de l'impact des pollutions sur le milieu aquatique et la biodiversité ; pour les bassins, y compris ceux existants, qui présentent des risques importants pour la sécurité des riverains ou pour l'environnement, faire réaliser aux exploitants des installations concernées des études de dangers afin de caractériser les risques et d'anticiper et prévoir les moyens pour les limiter (DGPR, Préfets). 63

Introduction

Dans la nuit du 9 au 10 avril 2020, pendant la période de confinement sanitaire liée à la pandémie de Covid 19, la digue du bassin « Iwuy canal » de la sucrerie Tereos situé à Thun-Saint-Martin (59) se rompt, entraînant des inondations dans des habitations riveraines et les champs environnants. Un volume très important d'eaux polluées (environ 90 000 m³), riches en matière organique et présentant une forte demande chimique en oxygène, se déverse alors dans le milieu environnant et rejoint le réseau hydrographique (la Râperie, l'Erclin, puis l'Escaut).

Les jours suivants, des mortalités de poissons sont observées tout au long de l'Escaut. La gendarmerie et l'Office français de la biodiversité (OFB) constatent ces mortalités, notamment sur la commune de Paillencourt et deux procédures judiciaires sont ouvertes pour fait de pollution des eaux superficielles sous l'autorité du procureur de la République de Cambrai. Le 15 avril, l'OFB rend publique cette information par communiqué de presse.

Le 16 avril, les autorités wallonnes et flamandes, alertées par ce communiqué, interrogent les autorités françaises via le système d'avertissement et d'alerte de la Commission internationale de l'Escaut (CIE). Le 20 avril, elles constatent une grave pollution de l'Escaut¹ et peinent à obtenir des informations sur l'origine de cette pollution. Elles mettent en cause publiquement les autorités françaises, qu'elles accusent de rétention d'information et de négligence. Une information judiciaire est ouverte par le parquet de Charleroi.

Au final, après réalisation de pêches électriques, les conséquences de cette pollution apparaissent très lourdes, les autorités françaises estiment que la mortalité piscicole de l'Escaut s'élèverait à 90 % sur le cours de l'Escaut entre Thun-Saint-Martin et la frontière belge², et les autorités wallonnes à 99,7% dans la partie wallonne du fleuve³.

La presse se fait largement écho de cet accident, à la fois pour informer de sa gravité et de son impact sur la vie et la biodiversité aquatiques, ainsi que pour relayer la mise en cause par les autorités belges de la gestion de la crise et les interventions des associations de protection de l'environnement et des élus.

C'est dans ce contexte que le préfet des Hauts-de-France a demandé à la ministre de la transition écologique de diligenter une mission du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) afin de tirer les leçons de cet accident et de déterminer les actions à mettre en œuvre pour améliorer, à l'avenir, les actions des pouvoirs publics et l'échange d'informations avec la Belgique.

Aussi, par lettre de mission du 10 juin 2020 (cf. annexe I), la ministre a demandé au CGEDD de réaliser une analyse détaillée de cet accident et du suivi de ses conséquences afin d'en dégager les retours d'expérience nécessaires. Il est demandé à la mission d'examiner la situation de l'exploitant au regard de ses obligations réglementaires, la coordination des services compétents pendant et après l'accident, les modalités d'alerte des autorités belges, les raisons du décalage temporel entre l'arrivée du flux polluant dans les cours d'eau et l'apparition tardive de mortalités piscicoles.

La mission s'inscrit dans le contexte d'une grave pollution de l'Escaut faisant l'objet de deux procédures judiciaires en cours, l'une auprès du tribunal de Cambrai, l'autre auprès de celui de Charleroi. Aussi, la mission du CGEDD n'a pas pour but d'identifier les responsables de la pollution de l'Escaut, ni de

¹ Taux d'oxygène nul le 18 avril à minuit à la station de Bléharies, située à 1 km de la frontière française.

² Selon le résultat de pêches électriques réalisées en mai 2020 à Etrun, Fresnes-sur-Escaut et Mortagne-du-Nord.

³ Les résultats d'une pêche électrique réalisée sur deux stations début mai 2020 montrent une chute de la population piscicole de 99,7% en comparaison à une pêche faite selon le même protocole le 2019.

qualifier ces responsabilités. L'objectif recherché est de réaliser un retour d'expérience pour prévenir de tels accidents et améliorer leur gestion par les exploitants et les pouvoirs publics, y compris dans un contexte international. La mission s'est donc intéressée à la phase précédant l'accident, aux conditions de survenue de l'accident et aux actions conduites à la suite de cette pollution.

1 Une grave pollution de l'Escaut due à la rupture d'une digue d'un bassin de la sucrerie Tereos

La sucrerie Tereos d'Escaudœuvres (59) est une installation qui a été créée en 1872. L'ensemble du site de la sucrerie est situé en bordure ou à proximité de l'Escaut (cf. Figure 1). Le bassin de lagunage de la sucrerie dénommé « Iwuy canal », dont la digue sud s'est rompue le 9 avril 2020, se trouve à 5,5 km de l'usine de fabrication et à 200 mètres de l'Escaut sur la commune de Thun-Saint-Martin. L'installation a fait l'objet de modifications au cours du temps. De même, son arrêté d'autorisation initial a été complété par de nombreux arrêtés en fonction des évolutions de l'installation et de la réglementation. La rupture de la digue du bassin « Iwuy canal » a eu lieu dans la nuit du 9 au 10 avril 2020, pendant la période de confinement imposée par l'état d'urgence sanitaire lié à l'épidémie de Covid 19.

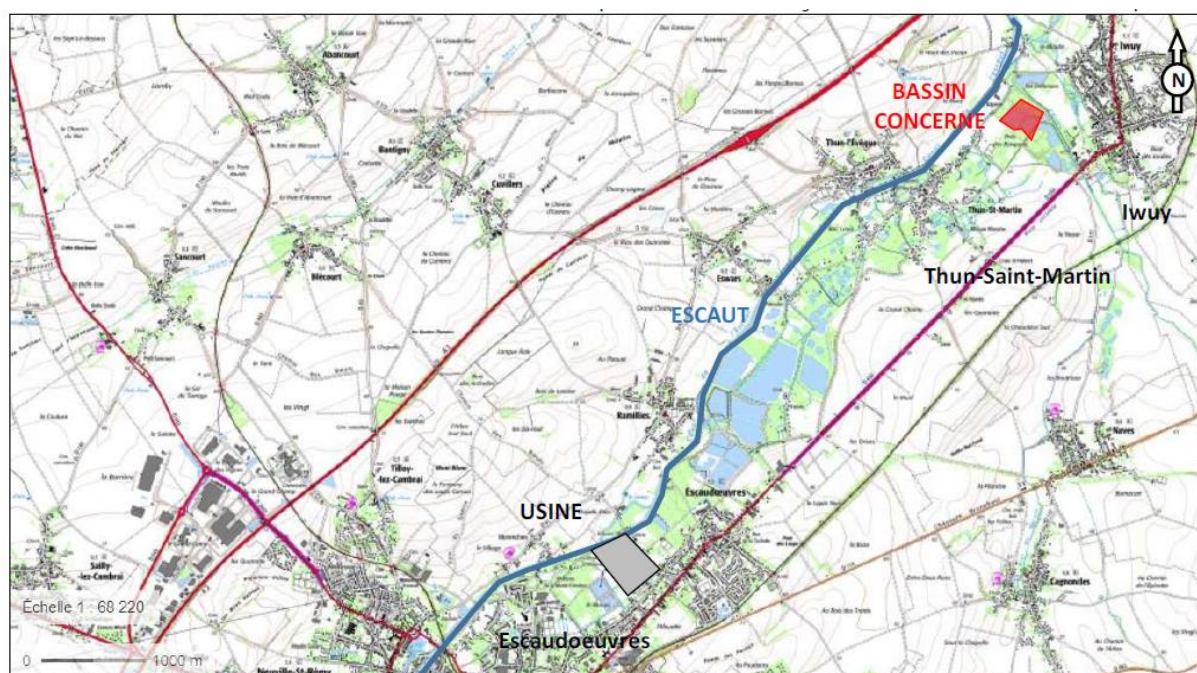


Figure 1: localisation de l'usine et du bassin concerné (source: rapport Burgeap du 3/07/2020⁴)

1.1 Le bassin Iwuy canal, dont la digue s'est rompue, se situe à proximité du réseau hydrographique de l'Escaut

La Figure 2 montre le réseau hydrographique situé à proximité du bassin « Iwuy canal ». Au nord-ouest s'écoule la Râperie, cours d'eau alimenté par la nappe alluviale de l'Escaut, située entre 0,50 et 1 mètre sous la base des digues en situation de hautes eaux. Cette nappe communique avec une nappe plus profonde située dans les formations crayeuses. La Râperie rejoint l'Erclin situé au nord des bassins qui, quant à lui, se déverse dans un bras de l'Escaut.

⁴ Le rapport Burgeap du 3/07/2020 est « l'Étude d'impact environnemental et sanitaire suite à la rupture de digue d'un bassin de décantation » diligenté par Tereos suite à l'arrêté préfectoral complémentaire du 17 juin 2020 lui imposant de produire cette étude. Ce rapport a été complété plusieurs fois dont le 15 septembre 2020.

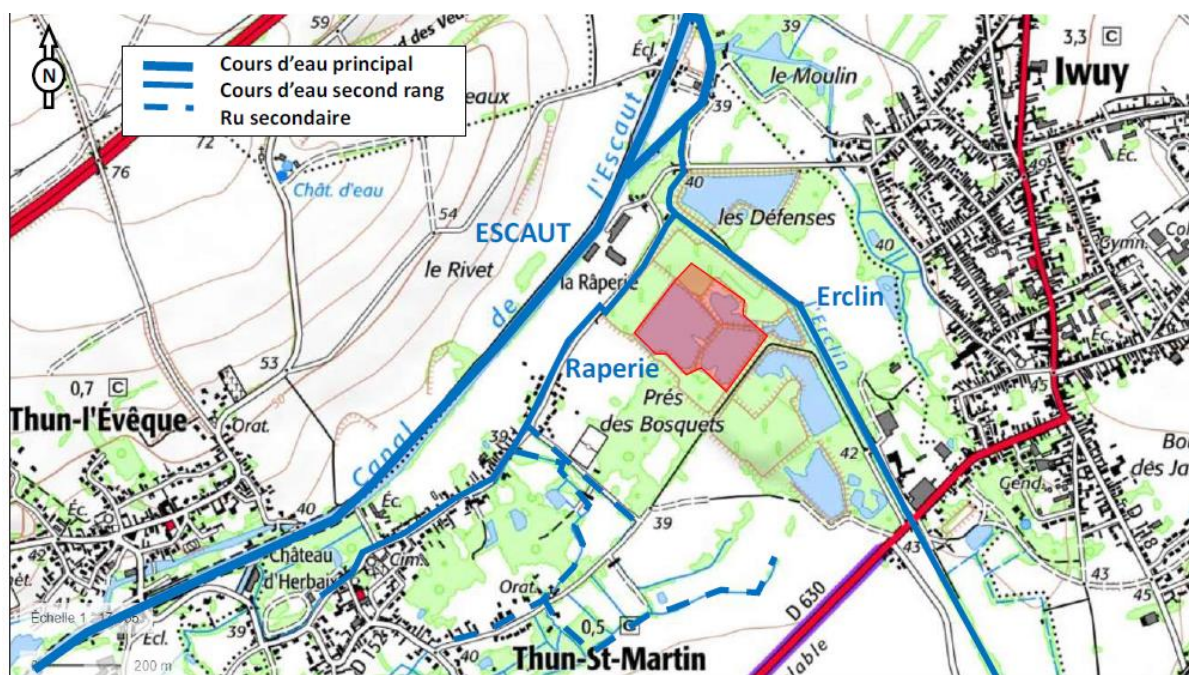


Figure 2: réseau hydrographique principal aux environs du bassin Iwuy canal (en rouge) (source: rapport Burgeap du 03/07/2020)

1.2 Les effluents de la sucrerie, très chargés en matière organique, sont traités par décantation et lagunage dans des bassins de rétention

La sucrerie, alors dénommée « sucrerie centrale de Cambrai », a été autorisée par arrêté préfectoral du 28 mars 1873. C'est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) qui est aujourd'hui exploitée par le groupe Tereos France⁵.

Les effluents de la sucrerie sont stockés et traités dans des bassins de rétention, réglementés par des arrêtés préfectoraux pris en application de la législation relative aux ICPE. Ils doivent être régulièrement entretenus et leur stabilité et leur étanchéité doivent être régulièrement vérifiées.

1.2.1 La sucrerie produit de grandes quantités d'effluents chargés en terre et en matière organique

La sucrerie d'Escaudœuvres procède à la transformation de betteraves pour la production de sucre notamment. Sa production annuelle est de 200 000 tonnes de sucre blanc et de 100 000 tonnes de sirop de basse pureté, utilisé pour la production de levure de boulangerie et d'éthanol. L'usine produit également des pulpes utilisées pour l'alimentation animale. La sucrerie emploie 120 salariés permanents et 80 salariés saisonniers.

La campagne sucrière s'étale de septembre à janvier. Durant cette période, les betteraves sont lavées et râpées pour en extraire un jus sucré. Les impuretés de ce jus sont retirées par un traitement à la chaux et au dioxyde de carbone. Enfin, le sucre est obtenu par concentration du jus jusqu'à saturation,

⁵ Le groupe coopératif Tereos France rassemble 12 000 coopérateurs agriculteurs betteraviers et exploite quatorze sucreries et huit distilleries en France.

puis par cristallisation. Les pulpes de betteraves issues de la fabrication du sucre, riches en eau⁶, sont déshydratées pour la production d'aliments du bétail.

Le procédé de fabrication conduit à la production de grandes quantités d'eaux de lavage des betteraves chargées en terre et d'eaux de procédé de différentes qualités : des eaux extraites des pulpes riches en matière organique et des eaux d'évaporation ou distillées. Ces eaux sont stockées dans des bassins, puis recyclées à différentes étapes de la fabrication ou rejetées dans le milieu après épuration.

1.2.2 Des bassins indispensables à la gestion des effluents de la sucrerie

Les eaux de lavage des betteraves sont envoyées vers des bassins dits « bassins à terre » pour décantation. D'autres bassins dits « de lagunage » reçoivent les eaux, notamment celles issues des pulpes de betteraves, pour faire baisser la charge en matière organique des effluents. Lorsque la charge de matière organique a suffisamment baissé, les effluents sont dirigés vers une station de traitement, puis vers le milieu naturel. Ces bassins sont délimités par des merlons de terre d'une hauteur de 5 à 8 mètres et leur volume varie de 10 000 à 500 000 m³. Un bassin de recyclage communiquant avec d'autres bassins permet la réutilisation des eaux dans le procédé industriel, notamment pour le lavage des betteraves. Une station d'épuration propre à l'usine se trouve sur le site d'Escaudœuvres.

Au moment de l'accident, les installations de la sucrerie comprennent deux bassins sur la commune de Thun-Saint-Martin sur une superficie de 15 hectares (*cf.* Figure 3). Le bassin « Iwuy canal » dont la digue sud s'est rompue fait partie de ce groupe de bassins et est désigné sur la Figure 3 comme bassin « côté canal ».

⁶ La betterave contient environ 75% d'eau.

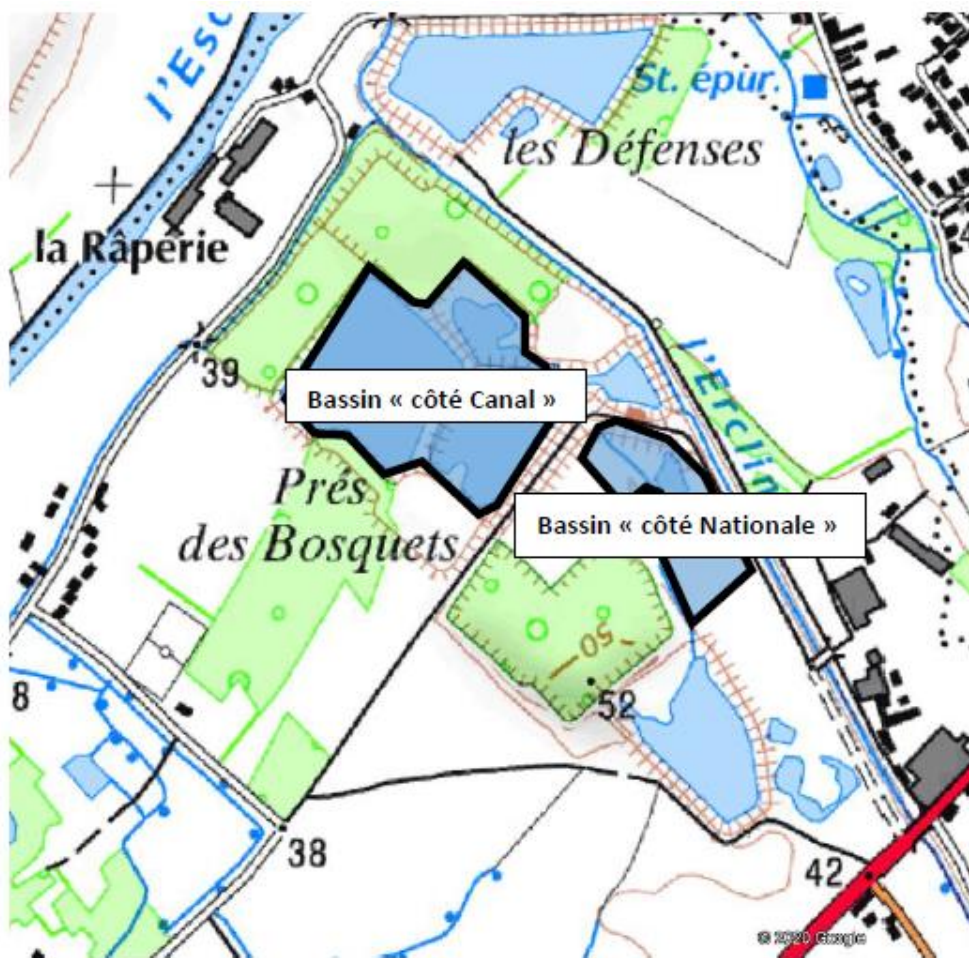


Figure 3 : plan IGN et configuration des bassins en cours d'exploitation sur la commune de Thun-Saint-Martin (source: rapport Antea Group du 12 août 2020)

Dix autres bassins sont situés sur les communes d'Escaudœuvres, d'Eswars et de Thun-l'Évêque sur une superficie de 84 hectares (cf. Figure 4).

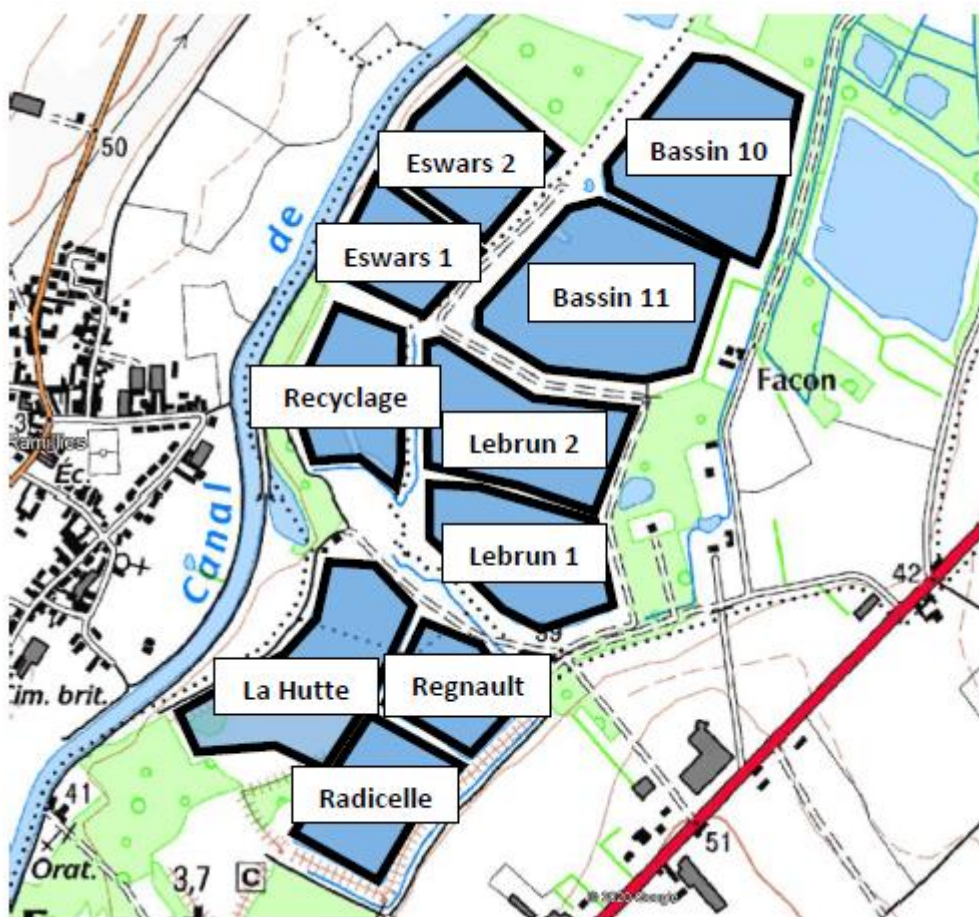


Figure 4: plan IGN et localisation des bassins sur les communes d'Escaudœuvres, Eswars et Thun-l'Évêque (source: rapport Antea Group du 12 août 2020).

1.3 La sucrerie est réglementée par de nombreux arrêtés préfectoraux

1.3.1 Le site est soumis à la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement

Aujourd'hui la sucrerie est réglementée en tant qu'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) pour de nombreuses activités, visées par la nomenclature des ICPE et contrôlée par l'unité départementale (UD) du Hainaut de la DREAL.

Les activités soumises à autorisation sont :

- le traitement et la transformation de matières premières végétales en vue de la production de denrées alimentaires (rubrique 3642.2) pour 17 000 tonnes par jour de betteraves,
- une chaudière à charbon, une chaudière à gaz naturel de secours et deux fours de déshydratation (rubrique 3310),
- un four à chaux (rubrique 3310-b),

- des silos de stockage du sucre (rubrique 2160-2a),
- des dépôts de houille, coke, lignite, charbon de bois (rubrique 4101-1) pour 10180 tonnes,
- la présence dans l'installation de 31 tonnes de formol à 30% (rubrique 4130-2).

Un arrêté préfectoral complémentaire du 18 février 2019 a notamment mis à jour les rubriques des installations exploitées sur le site.

Plusieurs activités de l'installation sont soumises à la directive IED⁷. Sont concernées les rubriques 3642.2°, 3310 et 3310-b listées ci-dessus.

L'établissement n'est pas connu comme relevant de l'application de la directive SEVESO⁸.

Les bassins de décantation et de lagunage ne sont pas visés par une rubrique de la nomenclature des ICPE, mais ils sont connexes et indispensables au fonctionnement de l'installation. Ils peuvent présenter des risques pour la sécurité du voisinage et pour l'environnement en cas de rupture de leurs digues. Ils sont donc réglementés par deux arrêtés préfectoraux du 26 octobre 1987 et du 22 octobre 1996.

Ces bassins sont donc soumis aux dispositions législatives et réglementaires applicables aux installations classées et ne relèvent pas de la réglementation relative aux ouvrages hydrauliques⁹ prise en application de la loi sur l'eau (article L 214-1 à L 214-6 du code de l'environnement).

En 2012, la direction générale de la prévention des risques (DGPR) a diligenté une action nationale sur la période 2013-2015 demandant à ses services déconcentrés d'établir un programme de travail pour inspecter les bassins ouvrages hydrauliques des ICPE et de prendre, si nécessaire, par arrêté préfectoral complémentaire, les dispositions réglementaires pour la prévention des risques qu'ils génèrent. Dans le cadre de cette action nationale, l'unité départementale du Hainaut a procédé à une inspection des bassins de la sucrerie d'Escaudœuvres le 7 avril 2015 (*cf.* §.1.4.2).

1.3.2 Le dispositif des arrêtés préfectoraux encadrant les activités de la sucrerie mérite d'être simplifié et actualisé

Les activités de Tereos à Escaudœuvres sont encadrées par de nombreux arrêtés préfectoraux¹⁰. Ainsi les effluents industriels rejetés dans l'Escaut sont plus particulièrement réglementés par trois arrêtés préfectoraux des 23 juin 1993, 31 juillet 1998 et 28 octobre 2009. Cette multiplicité des arrêtés ne facilite pas le suivi du respect des conditions d'exploitation de la sucrerie. De plus, certains arrêtés très anciens n'encadrent pas les activités de la sucrerie d'une façon aussi rigoureuse qu'attendue aujourd'hui.

Les bassins de décantation et de lagunage sont plus particulièrement réglementés par les arrêtés des

⁷ Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution).

⁸ Directive n° 2012/18/UE du 04/07/12 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, modifiant puis abrogeant la directive 96/82/CE du Conseil

⁹ Les ouvrages hydrauliques modifient l'écoulement des eaux. Il s'agit des barrages, canaux, des digues et systèmes de protection contre les inondations ou contre les submersions et les aménagements hydrauliques.

¹⁰ Notamment les arrêtés des 28 mars 1873, 13 août 1912, 27 mars 1922, 6 juin 1923, 19 mai 1961, 23 avril 1971, 22 août 1974, 14 janvier 1986, 18 novembre 1986, 10 juillet 1987, 4 septembre 1987, 26 octobre 1987 et 22 octobre 1996.

26 octobre 1987 et 22 octobre 1996. L'arrêté de 1987 réglemente, au titre de la rubrique 167¹¹, un premier groupe de treize bassins sur les communes d'Escaudœuvres, Thun-l'Évêque et Esvars et un deuxième groupe de six bassins sur la commune de Thun-Saint-Martin. L'arrêté de 1996 réglemente, au titre de la rubrique 167-B¹², l'exploitation du bassin n°12 sur la commune de Thun-l'Évêque. Ce dernier bassin n°12 ne reçoit plus d'eau et est boisé.

Ainsi, les conditions d'utilisation des bassins ne correspondent plus aux conditions des autorisations délivrées en 1987 et 1996. Vingt bassins ont été autorisés pour douze bassins existants aujourd'hui, (cf. Figure 4 et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Certains bassins sont désormais comblés et boisés, d'autres ont été fusionnés¹³ sans que les fusions aient été notifiées (cf.§.1.4.1).

1.3.3 L'exploitant doit mettre en œuvre les meilleures techniques disponibles pour ses activités de transformation agro-alimentaire, de combustion et fabrication de chaux

Les activités concernées par la directive « IED » relèvent des rubriques n° 3110 avec notamment une chaudière à charbon de 149 MW, n° 3310-1-b avec un four à chaux de 200 t/j et n° 3642-2 pour la production de sucre et de pellets de pulpes de betteraves déshydratées pour 2750 t/j.

En application de cette directive, les meilleures techniques disponibles (MTD) relatives à ces activités sont recensées au niveau européen et la Commission européenne adopte par décision les niveaux d'émissions associés à ces MTD que les exploitants des installations concernées doivent à terme respecter.

L'arrêté préfectoral complémentaire du 18 février 2019 mentionné ci-dessus (cf. §1.3) a imposé le réexamen des conditions d'exploitation au regard des conclusions sur les meilleures techniques disponibles (BREF FDM¹⁴, LCP¹⁵ et CLM¹⁶) et des prescriptions sur les conditions d'exploitation des installations. Cet arrêté fixe des conditions de rejet des émissions aériennes. Les conditions de rejet des effluents aqueux restent réglementées par trois arrêtés.

L'exploitant doit présenter le positionnement de ses installations par rapport aux meilleures techniques disponibles avant le 4 décembre 2020. Dans ce contexte, il prévoit le changement de la chaudière à charbon par une chaudière haute pression au gaz naturel mise en service en 2022.

La mission relève que les installations de la sucrerie d'Escaudœuvres ont fait l'objet de multiples arrêtés d'autorisation et de prescriptions complémentaires, soit 16 arrêtés préfectoraux. Cet encadrement réglementaire manque de clarté, à la fois pour Tereos et pour l'inspection des

¹¹ La rubrique 167 « Déchets industriels provenant d'installations classées (installations d'élimination, à l'exception des installations traitant simultanément et principalement des ordures ménagères, et des installations mentionnées à la rubrique 1735 » a été supprimée par le décret 2010-369 du 13 avril 2010.

¹² Rubrique 167 B : décharges de déchets industriels provenant d'installations classées.

¹³ Les bassins La hutte 1 et La hutte 2 sur le site d'Escaudœuvres ont été fusionnés, ainsi que A3E sur le site de Thun-Saint-Martin les bassins A3A, A2A et A1B pour former le bassin Iwuy canal.

¹⁴ Food, Drink and Milk Industries - conclusions sur les meilleures techniques disponibles dans les industries agroalimentaire et laitière, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil.

¹⁵ Large Combustion Plants - conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil, pour les grandes installations de combustion.

¹⁶ Production of Cement, Lime and Magnesium Oxide - conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour la production de ciment, de chaux et d'oxyde de magnésium, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux émissions industrielles.

installations classées, dont les acteurs sur le terrain se sont succédés dans le temps¹⁷.

Les installations, notamment les bassins, ont été modifiées et vont l'être encore avec le remplacement prévu de la chaudière à charbon par une chaudière haute pression à gaz en 2022. Suite au bilan des installations au regard des meilleures techniques disponibles (cf. § 1.3.320), d'autres modifications pourraient se révéler nécessaires et les conditions d'autorisation seront réexaminées.

La mission considère que l'encadrement réglementaire de l'installation nécessite d'être adapté aux conditions actuelles, voire futures, d'exploitation et d'être simplifié. Le réexamen des conditions d'exploitation, prévu en application de la directive IED, pourrait être une opportunité pour consolider l'ensemble des dispositions applicables à la sucrerie.

Recommandation 1. *À l'occasion du réexamen des conditions d'autorisation de la sucrerie en application de la directive IED, consolider en un seul arrêté l'ensemble des dispositions s'appliquant à l'installation (DREAL).*

1.4 Tereos n'a pas respecté l'arrêté préfectoral réglementant l'exploitation de ses bassins

L'arrêté préfectoral du 26 octobre 1987 qui autorise la poursuite de l'exploitation des bassins impose notamment :

- qu'à l'occasion de la réalisation de travaux d'aménagement ou d'extension des bassins, y compris lors de rehaussement des digues excédant un mètre, l'étude géotechnique soit actualisée ;
- de vérifier périodiquement la stabilité des digues par inclinométrie, par la mise en place de jalons et le contrôle de leur alignement et de leurs niveaux, par des visites systématiques sur le terrain ;
- de réaliser des tournées d'inspection quotidiennes pour vérifier le bon état des digues, le niveau maximal d'eau et de boues admissibles et la tenue d'un registre.

1.4.1 L'exploitant n'a pas notifié au préfet la fusion de bassins en infraction à l'article L.181-14 du code de l'environnement

L'inspection des installations classées (UD du Hainaut) n'a eu connaissance de la fusion de trois bassins en un bassin « Iwuy canal » que suite à la rupture de la digue sud de ce bassin. Aussi, a-t-elle demandé à Tereos par mail, le 21 avril 2020, de lui préciser les principales modifications apportées aux bassins depuis 1987.

Par courrier du 7 mai 2020, l'exploitant précise que :

- en octobre 2012, les bassins la Hutte 2, Eswars et le bassin 11 ont été rehaussés,
- en janvier 2003, des travaux ont été réalisés sur le bassin 11,

¹⁷ L'actuel directeur de la sucrerie venait d'être nommé peu avant l'accident.

- en 2013, le bassin 10 a été rehaussé,
- en avril 2017, trois bassins ont été fusionnés pour former le bassin « Iwuy canal », dont les digues ont été élargies.

L'exploitant indique également l'état des bassins au moment de l'accident : les bassins Eswars 1, 2, 3 et le bassin 12 sont inutilisés et en terre ; les bassins la Hutte, Lebrun 1 et 2, Radicelle, Regnault, les bassins 10 et 11, le bassin de recyclage, ainsi que les bassins « Iwuy canal » et « Iwuy nationale » sont utilisés et en eau.

De plus, le rapport provisoire d'inspection visuelle des digues réalisée suite à l'accident par le bureau d'études Antea Group, le 14 avril, et joint au courrier de l'exploitant, précise que :

- les digues du bassin Radicelle ont été reprofilées et élargies en matériaux limoneux en 2012 ;
- les bassins Hutte 1 et Hutte 2 ont été fusionnés en un seul bassin et les digues nord et ouest du bassin la Hutte rehaussées en 2016 ;
- des travaux de terrassement ont été effectués à l'angle nord-est du bassin Eswars 2, la digue a été partiellement ouverte et les matériaux utilisés pour créer un accès entre le bassin Eswars 2 et le bassin 10 ;
- le bassin 10 est en terre et abandonné depuis 2011 ;
- le bassin 11 a été rehaussé de deux mètres en 2011-2012.

Ainsi l'exploitant n'a pas notifié au préfet les modifications apportées aux bassins de la sucrerie, notamment la fusion de trois bassins en un bassin « Iwuy canal » et la fusion des deux bassins la Hutte 1 et la Hutte 2. Le nombre et le volume réel de chacun des bassins existants a finalement été connu par l'inspection des installations classées le 1^{er} juillet 2020 lors de la remise au préfet d'une première version du rapport d'expertise géotechnique des digues de la sucrerie d'Escaudœuvres, prescrite par l'arrêté préfectoral du 29 avril 2020 imposant des mesures d'urgence à Tereos.

Ainsi, les bassins exploités le jour de l'accident ne correspondaient pas aux bassins visés par l'article 1^{er} de l'arrêté préfectoral du 26 octobre 1987.

De plus, les modifications de rehaussement et de fusion apportées aux bassins peuvent, en cas de rupture d'une digue, avoir des conséquences plus importantes, notamment pour le voisinage et pour l'environnement, en raison de l'augmentation du volume d'eaux polluées pouvant se répandre lors d'une rupture de digue. À ce titre, de telles modifications constituent des modifications notables, voire des modifications substantielles au sens de l'article L.181-14 du code de l'environnement¹⁸. De telles

¹⁸ Article L.181-14 du code de l'environnement : « Toute modification substantielle des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation environnementale est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet ou lors de sa mise en œuvre ou de son exploitation.

En dehors des modifications substantielles, toute modification notable intervenant dans les mêmes circonstances est portée à la connaissance de l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation environnementale dans les conditions définies par le décret prévu à l'article L. 181-32.

L'autorité administrative compétente peut imposer toute prescription complémentaire nécessaire au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4 à l'occasion de ces modifications, mais aussi à tout moment s'il apparaît que le respect de ces dispositions n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions préalablement édictées. »

modifications d'une installation classée doivent être portées à la connaissance du préfet.

Aussi, l'unité départementale du Hainaut de la DREAL a constaté, le 7 mai 2020, lors d'une inspection sur le site, cette infraction à l'article L.181-14 du code de l'environnement pour absence de notification au préfet de la fusion de trois bassins en un bassin « Iwuy canal ». Elle en a dressé procès-verbal transmis au procureur de la République de Cambrai.

1.4.2 Des insuffisances dans la surveillance et l'entretien des digues des bassins malgré les constats et les recommandations faits par un bureau d'études tiers

Dans le cadre de l'action nationale 2013-2015 relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques des ICPE (cf.§ 1.3), la DREAL Hauts-de-France a dénombré sur le site de la sucrerie une vingtaine de bassins, délimités par des merlons de terre dont les hauteurs varient entre 5 m et 8 m et qui présentent des volumes compris entre 10 000 et 500 000 m³. Un quartier résidentiel est situé à proximité et en cas de rupture, ces ouvrages peuvent provoquer des dégâts matériels et humains.

La DREAL Hauts-de-France a procédé, le 7 avril 2015, à une inspection de la sucrerie Tereos, notamment pour vérifier si les moyens mis en œuvre par l'exploitant garantissaient le maintien de l'intégrité des ouvrages pour en limiter les risques de rupture. Dans son rapport, l'inspection des installations classées a indiqué avoir pris connaissance du rapport d'expertise visuelle des digues réalisée à la demande de l'exploitant par un organisme technique tiers en octobre 2014. Cette expertise visuelle relevait des insuffisances notables dans l'exploitation des bassins : entretien insuffisant des digues inaccessibles à certains endroits en raison d'une végétation trop importante, absence de procédure qui encadre les travaux sur les digues (fermeture, rehausse, reprofilage), niveau d'eau du bassin Esvars trop haut. S'étant déplacée sur le site des bassins d'Escaudœuvres, l'inspection a constaté l'absence de jalons au niveau des digues, l'absence de comptes rendus des visites de terrain, la présence de bassins entièrement boisés qui ne sont plus exploités. Elle a relevé qu'aucune étude géotechnique de stabilité des bassins n'avait été réalisée depuis 1987 malgré les modifications apportées aux bassins.

À la suite de ses constats de l'absence de garanties et de justificatifs sur la stabilité et l'intégrité des digues délimitant les bassins de la sucrerie Tereos à Escaudœuvres, l'inspection des installations classées a proposé un projet d'arrêté préfectoral complémentaire qui prescrivait la réalisation d'une étude géotechnique de stabilité des digues de bassins. Ce projet d'arrêté a été retiré de l'ordre du jour du CODERST¹⁹ à la demande de Tereos qui a proposé une nouvelle réunion avec les services d'inspection pour étudier les mesures à mettre en place.

L'exploitant Tereos s'est engagé, en novembre 2015, à réaliser pour la fin du deuxième trimestre 2016 :

- un élagage et un débroussaillage complet des digues sur les bassins en activité,
- un relevé topographique sur toutes les digues,
- une description de l'utilisation des bassins précisant les volumes maximum en eaux de chaque bassin,
- un sondage pénétrométrique par bassin en activité afin d'avoir une idée sur la constitution des

¹⁹ Le conseil départemental des risques sanitaires et technologiques (CODERST) donne un avis sur les projets d'arrêtés préfectoraux complémentaires des ICPE.

digues,

- une étude géotechnique sur les trois digues au droit des nouvelles habitations et visuelle sur l'ensemble des bassins en activité.

Il s'est également engagé à définir des mesures de surveillance et à transmettre un plan d'action des mesures à court et moyen termes sur les digues.

Le diagnostic géotechnique, réalisé en octobre 2016 par le bureau d'études Antea Group, précise dans sa conclusion qu'il a consisté en une expertise visuelle des bassins de la sucrerie d'Escaudœuvres les 20 juin et 27 juillet 2016. Ont également été réalisés des investigations géotechniques, la mise en place d'équipements de surveillance sur trois digues et le relevé topographique des digues accessibles. Le rapport précise que le diagnostic des digues s'est limité aux zones accessibles et permettant une visibilité suffisante des ouvrages géotechniques à inspecter (zones à la végétation maîtrisée). Le rapport précise que les bassins situés sur la commune de Thun-Saint-Martin étaient partiellement, voire totalement inaccessibles. Les trois bassins A2A, A1B et A3E situés à Thun-Saint-Martin n'étaient pas encore fusionnés en un seul bassin dit « Iwuy canal »²⁰.

Le rapport d'Antea Group indique que les modalités précises de construction de ces digues ne sont pas connues, mais que le suivi annuel assuré par le même organisme depuis près de 15 ans n'a jamais mis en évidence de défaut de stabilité majeur. La réalisation de rehausses successives a en revanche potentiellement engendré des abaissments du facteur de sécurité vis-à-vis de la stabilité (matériaux pas assez compactés, pente de talus trop raide).

Les sondages réalisés dans le cadre de cette étude ont mis en évidence des matériaux constitutifs mécaniquement faibles. Ces résultats, couplés aux observations visuelles, montrent que ces digues sont sensibles au vieillissement (tassements par fluage d'alluvions ou tassements de matériaux évolutifs, infiltrations, érosion, terriers, croissance d'arbres), ce qui n'est pas sans conséquence sur la stabilité des ouvrages.

Le rapport souligne que les constats d'insuffisance méritent d'être traités pour maintenir l'état de stabilité des digues et formule des recommandations pour la réalisation :

- de travaux sur la digue Est du bassin 11 dont la pente est trop raide,
- d'étanchéification des bassins Lebrun 1 et 2,
- d'une surveillance régulières des bassins La Hutte 2, Recyclage, Eswars 2 et 10 à défaut de travaux de reprises ou de confortement,
- du déboisement et de reprise des parements externes des bassins situés sur la commune de-Thun-Saint-Martin.

Un nouvel examen visuel des bassins, réalisé le 6 mai 2019 par Antea Group, a fait l'objet d'un rapport qui indique que la visite n'a pas mis en évidence de problème important. Les corps de digues sont en bon état. La revanche de sécurité par rapport à la crête de digue est respectée sur l'ensemble des bassins visités. Des remarques sont faites à nouveau sur l'entretien de la végétation qui doit être effectué sur l'ensemble des digues des bassins en soulignant que la végétation dense présente lors de la visite est susceptible de cacher d'éventuels désordres. La présence de résurgences rougeâtres est observée en pied de digue au niveau de plusieurs bassins. Ces résurgences sont caractéristiques

²⁰ Selon les informations fournis par Tereos à la DREAL la fusion de ces trois bassins aurait eu lieu en 2017.

d'écoulements à travers les digues ; c'est pourquoi Antea Group recommande la réalisation de travaux d'étanchéification pour ces bassins (notamment bassins Lebrun 1, Lebrun 2 et bassin n°11). Ces constats et recommandations avaient déjà été faits en 2016.

Les autres remarques formulées dans le rapport sont plutôt des recommandations pour assurer une bonne évolution des ouvrages sur le long terme. Le rapport souligne la présence d'animaux fouisseurs au niveau des bassins qui doit également être traitée afin de gérer les terriers creusés. Le cas échéant, les terriers devront être comblés.

1.4.3 L'inspection des installations classées a constaté par procès-verbal que Tereos ne respectait pas les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 26 octobre 1987

Suite à l'accident, l'inspection des installations classées a demandé à Tereos de lui préciser notamment les travaux qui ont été réalisés depuis 2016 et de lui communiquer le registre de surveillance des bassins prévu à l'article 5 de l'arrêté du 26 octobre 1987. Les constatations faites lors de tournées d'inspection quotidienne doivent être consignées dans ce registre.

Tereos a précisé par courrier du 7 mai 2020 que ces travaux ont été réalisés par une entreprise spécialisée de 2016 à 2019 et notamment :

- sur le bassin 11 : élagage et débroussaillage en 2016, renforcement de digue en 2017 et d'enrochement ;
- sur les bassins Lebrun1 et 2, et Eswars : élagage et débroussaillage en 2016 ;
- sur les bassins de Thun-Saint-Martin : élagage et débroussaillage en 2016 et 2018 ;
- sur le bassin 1, élagage et débroussaillage en 2019 ;
- rehaussement du bassin de recyclage en 2017.

Dans ce même courrier, Tereos indique que les vérifications périodiques de la stabilité des digues par inclinométrie, par la mise en place de jalons et le contrôle de leur alignement et de leurs niveaux sont réalisées par le bureau d'études Antea Group lors de ses inspections visuelles. Elle précise également que les tournées d'inspection visuelle quotidienne des bassins sont effectuées principalement pendant la campagne sucrière. Pendant cette période, les hauteurs d'eau sont relevées.

La mission relève que, si des opérations d'élagage et de débroussaillage ont été conduites, elles se sont avérées insuffisantes, car ne permettant pas de réaliser une surveillance appropriée des digues, ainsi qu'Antea Group a pu le constater en 2016 et en 2019. Les recommandations d'Antea Group d'étanchéification des bassins Lebrun 1 et 2 et du bassin 11 n'ont pas été suivies d'effet. De plus, les tournées de surveillance des bassins, pour autant que la végétation en place permette d'y procéder, ne sont pas réalisées de façon quotidienne en dehors de la campagne sucrière et les anomalies observées ne sont pas consignées dans un registre. Enfin, l'étude géotechnique de 2016 n'a pas été réactualisée lors des travaux de fusion des bassins d'Iwuy et de la Hutte et lors du rehaussement des digues du bassin 10 et du bassin de recyclage.

Ces manquements au respect de l'arrêté préfectoral du 26 octobre 1987 ont été constatés le 7 mai 2020 par l'inspection des installations classées et ont fait l'objet d'un procès-verbal adressé au procureur de la République. De plus, l'inspection a aussi proposé au préfet du Nord un arrêté préfectoral de mise en demeure de l'exploitant de régulariser, sous trois mois, la situation administrative des bassins (voir §

2.3.4 et 3.1.2).

1.5 Une alerte préalable en février 2020 sur un autre bassin

Une coloration anormale (couleur foncée violacée) d'une rivière située à proximité du bassin Lebrun 2 (la Rasse) a été détectée par des riverains le 19 février 2020. L'incident a été signalé à la gendarmerie puis à l'exploitant. Le service départemental d'incendie et de secours (SDIS), alerté par Tereos, avait mobilisé la cellule de moyens d'intervention chimique. Le parquet a été informé par la gendarmerie.

La fuite était située en partie haute du bassin Lebrun 2 situé sur le site d'Escaudœuvres (cf. Figure 4). Ce bassin a une superficie de 64 500 m² et contient 200 000 m³ d'eaux polluées. L'exploitant a estimé le débit de fuite à 2 m³/h et la demande chimique en oxygène (DCO) des eaux du bassin à 11 000 mg/l. Dans un premier temps, son action a consisté à creuser une tranchée pour y recueillir l'écoulement et éviter qu'il ne se dirige vers le ruisseau, puis pomper et réinjecter les eaux recueillies dans le bassin 11.

L'unité départementale du Hainaut de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) a réalisé une inspection le 20 février. Outre les mesures de surveillance de l'état de la digue et des teneurs en DCO du ruisseau, elle a demandé à l'exploitant de lui transmettre un rapport d'incident précisant les circonstances et les causes de l'accident, les effets sur les personnes et sur l'environnement, ainsi que les mesures prises ou envisagées pour éviter qu'il ne se reproduise et pour en pallier les effets à moyen et long terme, conformément à l'article R. 512-69 du code de l'environnement.

L'exploitant a transmis ce rapport à la DREAL le 12 mars. Il y indique qu'une partie des eaux du bassin (40 000 m³) a été transférée vers le bassin « Iwuy canal » le 24 février. S'agissant de la cause de l'incident, il évoque un niveau trop élevé des eaux dans le bassin et la détérioration de la digue par des animaux fouisseurs (lapins, renards). L'exploitant communique également un plan d'actions consistant à améliorer le suivi du niveau des eaux et l'entretien des bassins, et à renforcer la lutte contre les animaux fouisseurs. Le plan d'action prévoit également en avril 2020 une inspection et une expertise des digues par un bureau d'étude spécialisé afin de définir les actions nécessaires pour leur renforcement. L'accident de la rupture de digue du bassin « Iwuy canal » est intervenu avant que cette expertise ne soit réalisée.

1.6 Lors de l'accident, environ 88 000 m³ d'eaux très chargées en matière organique se sont déversés en une journée dans le réseau hydrographique

À la suite de l'accident, le préfet a imposé à l'exploitant, par arrêté préfectoral complémentaire du 17 juin 2020 pris en application de l'article R. 512-69 du code de l'environnement, de réaliser un rapport sur l'impact environnemental et sanitaire de l'accident de rupture de la digue du bassin « Iwuy canal ». Une première version de ce rapport a été établie par le bureau d'études Burgeap le 3 juillet 2020. Les informations détaillées ci-dessous sont extraites de ce rapport. Certaines de ces informations n'étaient pas connues lors de l'accident.

Ce rapport présente un schéma d'écoulement des eaux du bassin selon les observations faites par la société Tereos (cf. Figure 5). Les eaux du bassin se sont déversées dans les champs environnants en sens inverse du courant de l'Escaut et c'est donc *via* le cours de l'eau de la Râperie, puis l'Erclin qu'elles ont rejoint le canal.

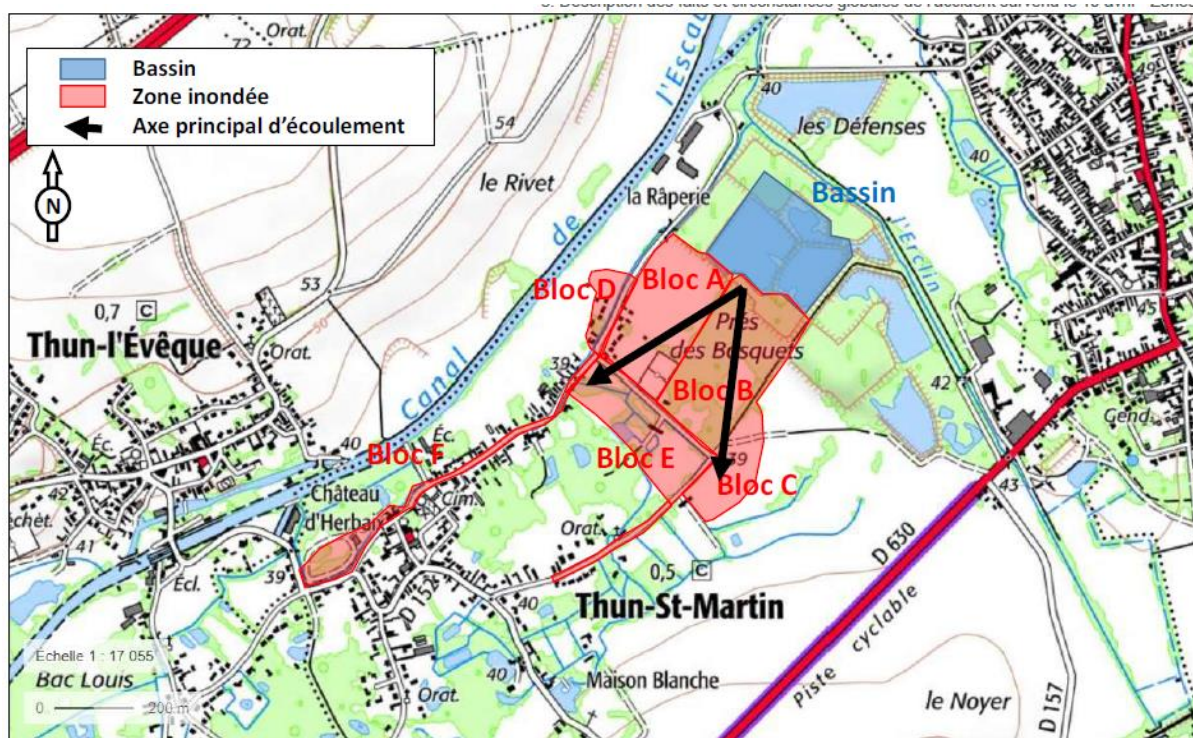


Figure 5 : localisation des zones inondées sur la base des observations de Tereos (source rapport Burgeap du 3 juillet 2020).

Le débit retenu dans le scénario du rapport Burgeap correspond au débit maximum de la Râperie en aval d'un pont situé rue des Cutiviers, au principal point de déversement dans ce ruisseau. Lors de l'accident, la Râperie a été le seul exutoire hydrographique des eaux du bassin Iwuy canal et il a été observé que le pont des Cutiviers constituait un élément limitant le débit, la Râperie ayant débordé en amont lors de l'accident, mais pas en aval.

Le bureau d'étude estime à 88 000 m³ le volume des eaux du bassin qui se sont déversées dans la Râperie. Il retient comme scénario un débit de 0,860 m³/s d'eaux polluées rejoignant le réseau hydrographique sur une période minimale de 28 heures et 25 minutes²¹. La demande chimique en oxygène (DCO) des eaux du bassin, mesurée le 10 avril par Tereos, était de 6330 mg/l. Les prélèvements réalisés dans la Râperie montrent une teneur en DCO de 7399 mg/l (cf. annexe 4).

Ce débit mérite d'être comparé au débit de l'Escaut. En effet, celui-ci est mesuré en permanence à la station débitimétrique de VNF. Selon les informations fournies à la mission par VNF, le débit de l'Escaut dans le bras de décharge de l'écluse était de 3,60 m³/s à minuit le 9 avril. Ce débit a varié en fonction de la navigation et selon l'étiage jusqu'à 6 m³/s le 10 avril à midi²².

Ainsi, le déversement du bassin « Iwuy canal » (environ 0,860 m³/s d'eaux d'une teneur en DCO de 7399 mg/l pendant plus d'une journée) a généré un pic aigu de pollution dans le cours de l'Escaut pouvant conduire à une très forte baisse du niveau d'oxygène, compromettant ainsi la vie de certains

²¹ Burgeap estime que 20 % des eaux du bassin ne se sont pas déversés dans la Râperie, retenues dans les champs inondés et ayant été pompées par Tereos.

²² L'ordre de grandeur du débit moyen de l'Escaut est de 8 à 9 m³/s à Fresnes-sur-Escaut, de 17 à 18 m³/s à Mortagne-du-Nord, de 23 à 24 m³/s à Bléharies en Belgique (source : données sur l'eau de l'Agence de l'eau Artois-Picardie).

organismes aquatiques.

1.7 Les eaux polluées ont rejoint le canal de l'Escaut

1.7.1 Le canal de l'Escaut présente un débit lent et de nombreuses écluses

L'Escaut prend sa source sur le plateau de Saint-Quentin à 95 m au-dessus du niveau de la mer. C'est un fleuve de plaine, au débit lent, fortement artificialisé à la fois pour éviter les inondations et pour favoriser la navigation. La qualité de l'eau de l'Escaut, entre Iwuy et la frontière belge, est considérée comme moyenne, pour les paramètres biologiques, physico-chimiques et les substances chimiques (source : État des lieux des districts hydrographiques de l'Agence de l'eau Artois Picardie - 2019).

Au-delà de l'écluse d'Iwuy, le canal de l'Escaut est rejoint, au niveau des communes de Bouchain et d'Hordain, par le canal de la Sensée et par son annexe qui traverse la commune de Paillencourt et constitue le Bassin rond (cf. Figure 6 **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). C'est alors que le canal de l'Escaut passe du gabarit dit « Freycinet »²³ au grand gabarit²⁴. La section française à grand gabarit, longue de 45 km, traverse Valenciennes et le parc naturel régional Scarpe-Escaut avant d'atteindre la frontière à Mortagne-du-Nord, 1 km après sa jonction avec la Scarpe. On dénombre six écluses sur cette section²⁵.

²³ Les bateaux au gabarit Freycinet, d'environ 30 tonnes ne doivent pas dépasser 38,5 m sur 5,05 m.

²⁴ Bateaux de 3000 tonnes

²⁵ Écluses de Pont-Malin (à Paillencourt), Denain, Trith-Saint-Léger, Valenciennes/Folien, Bruay-sur-Escaut, Fresnes-sur-Escaut.

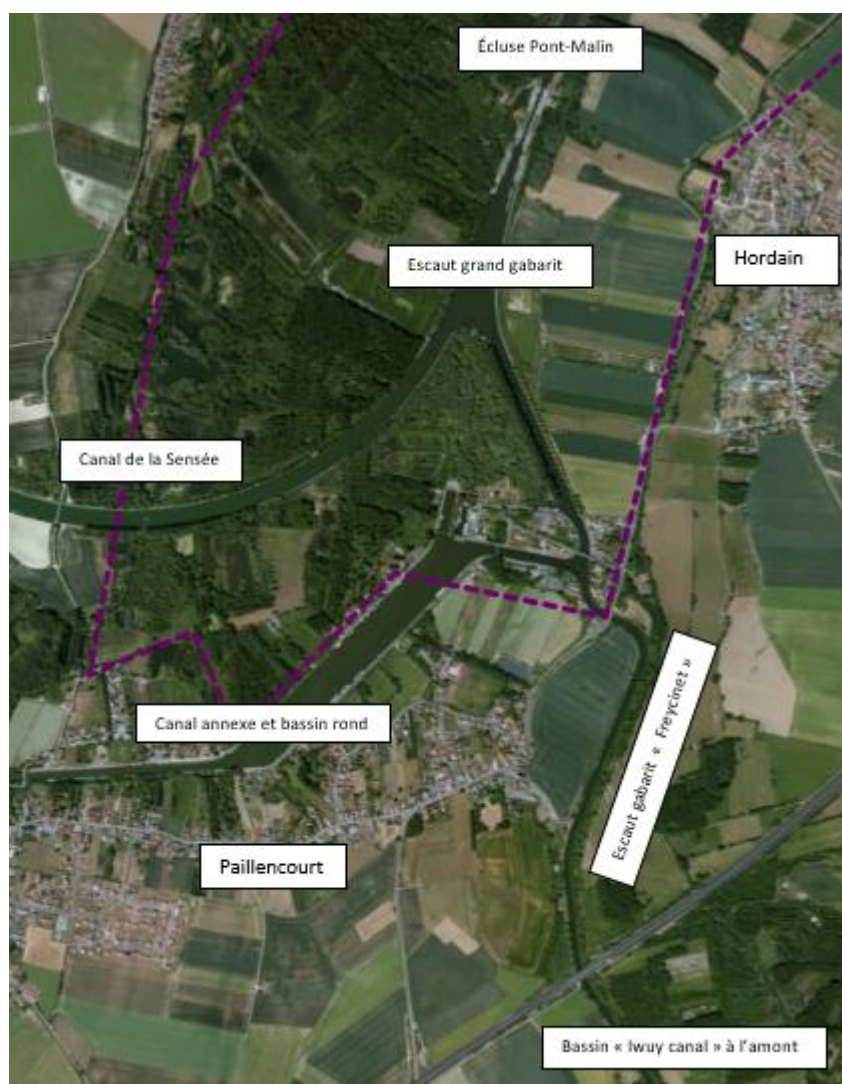


Figure 6: photo aérienne de la jonction entre la Sensée et l'Escaut (en pointillé violet : limites de la commune de Bouchain).

Après Mortagne-du-Nord, l'Escaut traverse la Wallonie et la Flandre jusqu'à Anvers, puis les Pays-Bas et se jette dans la mer du Nord par un vaste estuaire. Dans son itinéraire belge, il est rejoint par la Lys, elle-même canalisée et par de nombreux canaux²⁶, formant ainsi un important réseau de voies navigables à grand gabarit.

1.7.2 L'accord international de l'Escaut prévoit l'information des États situés en aval d'une pollution

En raison des enjeux de lutte contre les inondations, d'usage pour la navigation et de qualité des masses d'eau, l'Escaut a fait l'objet de plusieurs accords internationaux au cours du temps, notamment en 1994, l'accord de Charleville-Mézières, puis en 2002 l'accord international de l'Escaut signé à Gand. La Commission internationale de l'Escaut (CIE) a été créée en application de ces accords et suite à la Directive cadre sur l'eau²⁷ ses missions se sont élargies pour contribuer à la réalisation des objectifs

²⁶ Notamment le canal de Bruxelles-Charleroi, le canal périphérique de Gand.

²⁷ Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

de cette directive. Les Parties contractantes de l'Accord international de l'Escaut sont la France, la Wallonie, la Flandre, Bruxelles, les Pays-Bas et la Belgique fédérale.

La CIE a pour rôle d'assurer la coordination des Parties dans l'exécution de leurs obligations issues de la directive cadre sur l'eau, de les conseiller en matière de prévention, de protection et d'alerte en cas de crues et de pollutions accidentelles, et en matière d'atténuation des effets en cas de sécheresses. Elle renforce également l'échange d'informations sur la politique de l'eau.

La CIE a mis en place un système d'avertissement et d'alerte de l'Escaut (SAAE) qui consiste en l'information ou l'alerte des parties prenantes de l'accord de Gand en cas de pollution. Chaque partie à la convention désigne un point de contact²⁸ du SAAE et ce dispositif est testé une fois par mois après activation de l'alerte par un point de contact différent.

1.8 L'état d'urgence sanitaire et le confinement strict n'ont pas facilité l'action des services

Lors de l'accident du 9 avril, la France était en état d'urgence sanitaire. À cette date, tout déplacement de personne hors de son domicile était interdit²⁹, à l'exception de certains déplacements pour des motifs précisés par décret en évitant tout regroupement de personnes.

Les activités professionnelles considérées comme essentielles pouvaient se poursuivre. Ainsi les services en charge des secours ou de la sécurité publique (sapeurs-pompiers, gendarmerie) étaient mobilisés à la fois dans le cadre du contrôle de l'état d'urgence sanitaire et pour leurs missions qui ne pouvaient être différées.

S'agissant des activités professionnelles considérées comme non essentielles, elles ne pouvaient s'exercer qu'en télétravail. Seuls étaient autorisés les trajets entre le domicile et les lieux d'exercice de l'activité professionnelle et les déplacements professionnels qui étaient indispensables et ne pouvaient être différés.

Ces contraintes s'appliquaient au fonctionnement des services publics, notamment la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), l'Office français de la biodiversité (OFB), la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM). Dans ces conditions, les échanges en présentiel ou en réunion à l'intérieur de collectifs de travail ou entre services étaient très limités.

Quant aux activités autres que professionnelles, les déplacements étaient déconseillés et limités aux strictes exceptions prévues par décret (déplacements pour les achats de première nécessité, pour motif de santé, déplacements dans la limite d'une heure et dans un rayon d'un kilomètre).

Ainsi les garde-pêches, les agents du parc naturel régional Scarpe-Escaut et les membres d'associations de naturalistes ou de protection de la nature, qui ont un rôle de vigilance ou d'observation des milieux, ne pouvaient être présents sur le terrain.

Dans ce contexte, les réseaux sociaux et les médias (notamment la Voix du Nord) ont joué un rôle important d'échanges et d'information du public, sur la crise sanitaire, mais aussi sur les conséquences de l'accident survenu à Thun-Saint-Martin.

²⁸ Le point de contact désigné pour la France est le comité opérationnel de la zone de défense Nord.

²⁹ Décret du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de Covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire, modifié par le décret du 30 mars 2020.

2 Une prise de conscience tardive de la gravité de la pollution

2.1 Les interventions dans la nuit du 9 au 10 avril 2020 visent à limiter l'inondation des riverains

2.1.1 Tereos tente de faire colmater la brèche dans la digue sud du bassin Iwuy canal

Le 9 avril 2020, vers 13 heures, Tereos est alerté par un agriculteur et constate un trou de 30 à 50 cm dans la digue sud du bassin « Iwuy canal ». L'eau du bassin se déverse vers le terrain naturel en bas de la digue et les champs avoisinants. Une partie de l'effluent rejoint directement la Râperie qui longe le pied de la digue (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Vers 17 heures, une société spécialisée, intervenant à la demande de Tereos est présente sur place, munie d'une pompe, d'une grue et de palplanches pour tenter d'obturer la fuite. Elle ne peut toutefois accéder à celle-ci en raison d'une canalisation présente le long du pied de la digue.

À 17h32, Tereos informe l'unité départementale du Hainaut de la DREAL par mail, d'une fuite d'eau lagunée en milieu de digue du bassin Iwuy, joignant à l'appui une photo de la Râperie présentant une coloration liée à la fuite. L'exploitant indique procéder à la vidange du bassin, mentionne avoir fait appel à une société spécialisée. Il précise que l'eau du bassin présente une demande chimique en oxygène (DCO) d'environ 8000 mg/l. À 17h52, l'inspecteur des installations classées en télétravail lui demande des informations complémentaires sur la localisation de la fuite, le débit de fuite, le niveau dans le bassin, les analyses dans le milieu et également d'être régulièrement informé des mesures prises et de l'évolution de la fuite.

Vers 22h30, la digue s'écroule au droit de la fuite. L'eau se répand dans les champs avoisinants, selon un axe sud-ouest, vers la Râperie et la rue des Cutiviers à Thun-Saint-Martin (cf. Figure 7), et selon un axe sud, vers une zone boisée et la rue Jean Bar.



Figure 7: rue des Cutiviers inondée dans la nuit du 9 au 10 avril (source Tereos)

2.1.2 Les pompiers interviennent pour l'inondation d'habitations, mais le risque de pollution n'est pas identifié

À 23h55, le service d'incendie et de secours (SDIS) est appelé par un particulier pour une inondation à Thun-Saint-Martin, rue des Cutiviers. Les gendarmes sont appelés et interviennent en même temps pour le même motif. Le SDIS mobilise les moyens matériels et humains adaptés pour une inondation. Rendue sur place, l'équipe de pompiers constate que cinq maisons sont impactées et un départ de feu sur le compteur d'un particulier. Sa priorité est de mettre en sécurité les personnes. Elle mobilise ses moyens de pompage, car une eau noire est répandue et stagne dans les maisons et les jardins sur une hauteur de 30 à 40 cm. Les gendarmes constatent la présence d'écrevisses mortes remontées à la surface.

Le 10 avril, à 1h46 du matin, les pompiers et les gendarmes rencontrent à proximité de la zone inondée le responsable de la sucrerie, qui les informe d'un flux continu d'eaux de lavage de betteraves en provenance d'un bassin situé plus au nord de la commune de Thun-Saint-Martin. L'exploitant précise que le bassin contient en tout 100 000 m³ et qu'il a mis en œuvre des moyens de pompage pour limiter les risques de pollution, que ces eaux ne contiennent pas de produit chimique et que la pollution de nature organique va se diluer dans le réseau hydrographique. Une patrouille de gendarmerie se dirige vers le point de rupture de la digue. La nuit rend difficile les constations.

À 1h45, l'astreinte de l'unité territoriale d'itinéraire (UTI) Escaut-Saint-Quentin de Voies navigables de France (VNF) est appelée par les pompiers lui signalant un risque de pollution de l'Escaut. Elle est également appelée un peu avant 1h54 par un ancien responsable de Tereos venu en renfort suite à la rupture de la digue. Celui-ci indique : « *La digue de ce bassin de lavage, situé à quelques centaines de mètres de l'Escaut, a montré des signes de faiblesse hier vers 16H et a lâché progressivement entre 20 et 22H. La DREAL a été informée. L'eau, chargée uniquement en terres et donc en matières organiques, s'est déversée dans une prairie (et non un champ) avant de rejoindre l'Escaut. C'est donc la lame d'eau probablement en partie épurée de MES qui s'est déversée dans l'Escaut. Les pompiers, la gendarmerie et la police de l'eau ont été informés.* ». Les agents d'astreinte de VNF se rendent sur place. Cependant, ils ne peuvent constater l'impact sur le domaine public fluvial en raison de l'obscurité.

L'équipe de pompiers, positionnée à plusieurs centaines de mètres au sud de la rupture de la digue fait remonter l'information, donnée par l'exploitant, d'un risque de pollution de l'Escaut au centre opérationnel du SDIS. Mais à 3h45, après avoir pris contact avec VNF, le SDIS adresse un message au centre opérationnel indiquant qu'« *il n'y a pas d'impact sur le canal de l'Escaut et sur la navigation* ». VNF est alors le seul service technique présent sur place, mais il n'a pas compétence pour la qualité de l'eau de l'Escaut.

Lors de leurs entretiens avec la mission, les services chargés de la police de l'eau (DDTM et OFB) ont indiqué ne pas avoir été contactés la nuit de l'accident.

Suite au message du centre opérationnel du SDIS, les moyens de la cellule de lutte contre le risque chimique du SDIS ne sont pas mobilisés et le conseiller technique d'astreinte sur les risques environnementaux et technologiques n'est pas prévenu. L'information remonte au centre de veille zonale et au centre opérationnel zonal.

Les interventions des pompiers et de la gendarmerie se terminent en même temps le 10 avril à 6h37.

Le sous-préfet a été prévenu à 2 heures du matin et se déplace sur les lieux le 10 avril au matin. Le procureur, prévenu par les gendarmes, se rend également sur place le 10 avril au matin.

2.2 Tereos ne parvient pas à limiter les conséquences de l'accident sur l'environnement

2.2.1 Les moyens d'action prévus par Tereos pour prévenir et remédier à une fuite dans le bassin Iwuy canal se sont révélés inefficaces

À l'examen des circonstances de l'accident, il apparaît que la fuite a été détectée en premier par des riverains. C'était également le cas lors de la première alerte de février 2020. Le dispositif alors en place pour surveiller les bassins s'est donc révélé inefficace.

De plus, Tereos a fait intervenir une société à laquelle il fait régulièrement appel en cas d'incident ou pour réaliser des travaux sur les digues. Cette société n'a pu intervenir rapidement en raison d'un problème d'accessibilité à la fuite (présence d'une canalisation qui empêchait l'accès).

Enfin, les moyens de Tereos (système en place de pompage des eaux) et de cette société n'étaient en aucun cas dimensionnés pour remédier à une rupture de digue et au déversement de 100 000 m³ d'eaux polluées dans le réseau hydrographique.

À l'évidence, l'exploitant n'avait pas anticipé un accident d'une telle ampleur, ni ses éventuels impacts sur l'environnement. Les informations qu'il a données le soir de l'accident aux pompiers et à la gendarmerie ne pouvaient laisser en présager les conséquences.

Suite à l'accident, Tereos a prévenu la DREAL, VNF, les maires de Thun-Saint-Martin, d'Iwuy et d'Estrun, ainsi que le sous-préfet. Les premières mesures que l'entreprise a engagées ont été orientées vers les riverains dont les maisons, les terrains et les biens ont été impactés par l'inondation d'eaux polluées (notamment relogement d'un habitant, assistance pour le nettoyage des maisons et pompage des eaux dans les terrains inondés, le remplacement d'électroménager).

La mission souligne les diligences de Tereos pour remédier aux dégâts matériels consécutifs à l'accident et subis par les riverains, sans les détailler plus avant.

2.2.2 Tereos a mis en place une surveillance de la qualité des eaux du réseau hydrographique

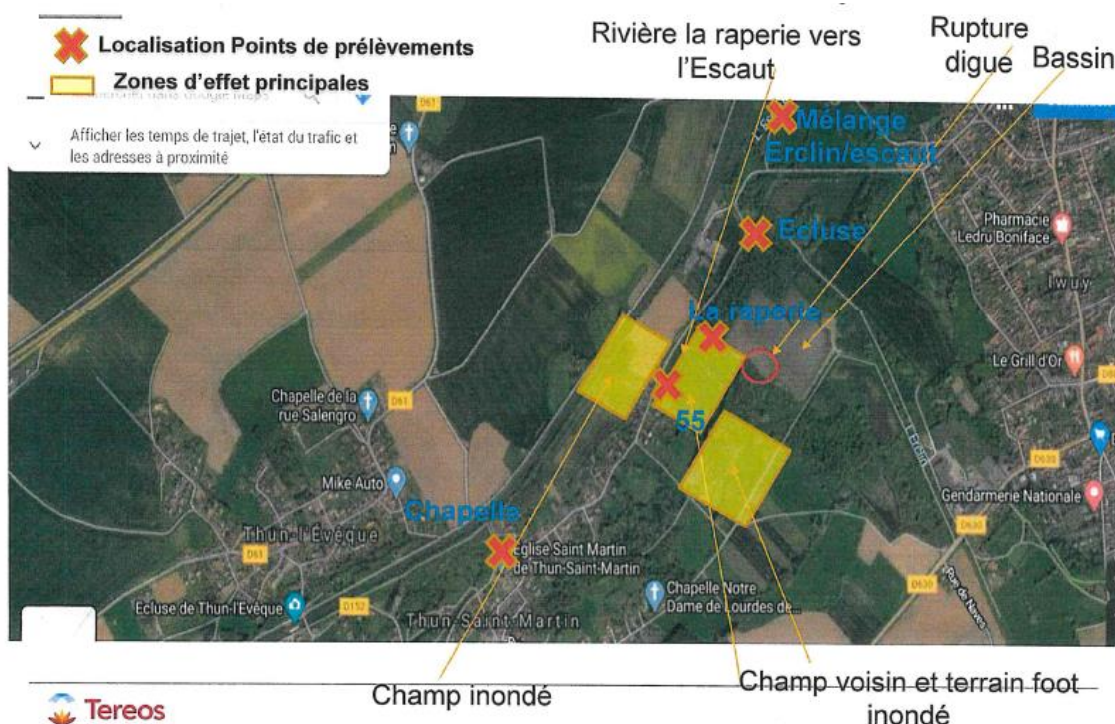


Figure 8 : localisation des points de prélèvements mis en place le 10 avril (source: Tereos)

Le 10 avril, à la demande de la DREAL, Tereos met en place un dispositif de suivi de la saturation en oxygène et de la DCO de l'eau en cinq points situés sur la Râperie et en aval de ce cours d'eau.

Les résultats obtenus par Tereos (cf. annexe 4) montrent que le niveau de saturation en oxygène revient rapidement à la normale et que la DCO reste élevée dans la Râperie jusqu'au 19 avril, mais seulement jusqu'au 11 avril à la jonction de l'Erclin et de l'Escaut. Aussi, le 13 avril, Tereos écrit au sous-préfet et à la DREAL que les résultats sont proches de la normale.

Le 16 avril, le dispositif de suivi est élargi en des points plus éloignés, sur le canal annexe de la Sensée et au Bassin rond où ont été constatées des mortalités de poissons. De même, après le constat de mortalités de poissons le 19 avril à Fresnes-sur-Escaut, le suivi est mis en place le 22 avril à Fresnes-sur-Escaut et à Mortagne-du-Nord, soit respectivement 33 km et 44 km en aval du Bassin rond.

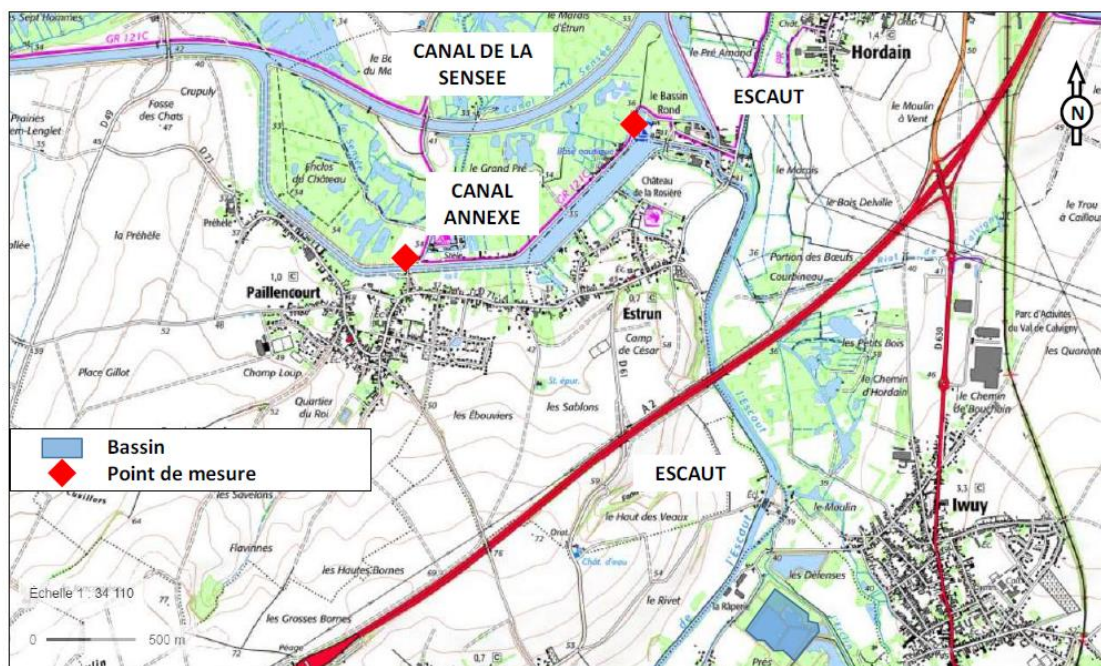


Figure 9 : localisation des points de prélèvements au Bassin rond et à Paillencourt (source: rapport Burgeap du 3 juillet 2020)

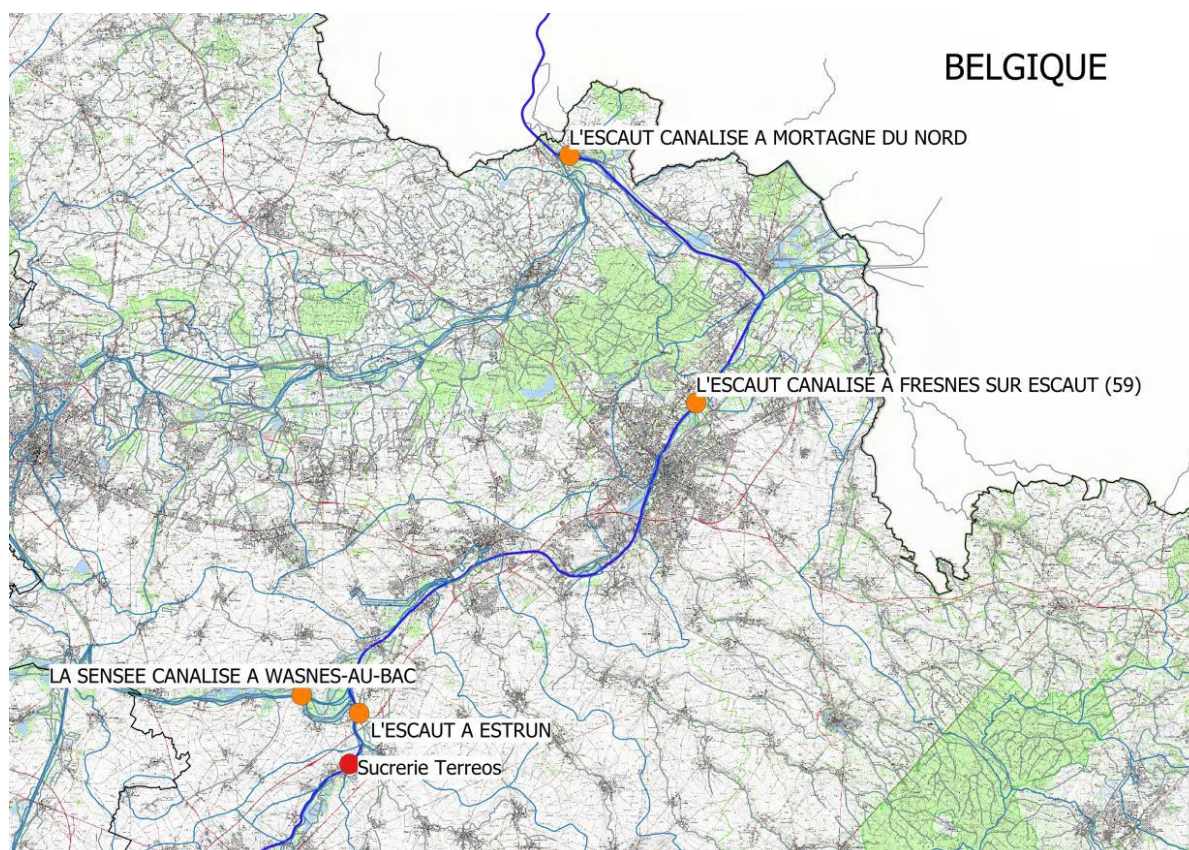


Figure 10 : cours de l'Escaut depuis la sucrerie Tereos jusqu'à la frontière belge (source : OFB)

Les résultats (cf. annexe 5) montrent un taux en oxygène dissous inférieur à 5 mg/l jusqu'au 20 avril à Paillencourt, et jusqu'au 19 avril au Bassin rond. Le taux de DCO reste élevé jusqu'au 18 avril à Paillencourt et au 16 avril au Bassin rond. Les résultats obtenus à Fresnes-sur-Escaut et Mortagne-du-Nord sont normaux, mais les premiers prélèvements ont été réalisés le 22 avril soit trois jours après le premier constat de mortalité de poissons à Fresnes-sur-Escaut (le 19 avril cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

La mission relève que, compte tenu du rétablissement de la saturation en oxygène au bout de trois jours sur les lieux du déversement des eaux polluées, la surveillance de la qualité de l'eau à Fresnes-sur-Escaut et à Mortagne-du-Nord semble avoir été trop tardive et n'a pas permis d'observer, ni d'anticiper en aval de l'Escaut l'anoxie subie par les organismes aquatiques.

La mission relève également que l'évolution des résultats de la saturation en oxygène et de la DCO sur le secteur de Paillencourt et du Bassin rond est différente de celle observée à proximité de la sucrerie : ainsi sur les points situés à proximité du bassin « Iwuy canal » la saturation en oxygène redevient en quelques jours normale, mais la DCO reste élevée jusqu'au 16 avril ; à Paillencourt et au Bassin rond, la saturation en oxygène reste élevée jusqu'au 19, voire 20 avril, alors que la DCO revient plus rapidement à la normale. Cette évolution inversée des résultats pour la saturation en oxygène et la DCO pourrait s'expliquer par l'hydraulique particulière du Bassin rond et du canal annexe de la Sensée qui reçoivent des eaux à la fois de la Sensée et de l'Escaut, selon des écoulements antagonistes.

2.2.3 Tereos a fait réaliser un contrôle des digues

Le 14 avril, Tereos fait réaliser une inspection visuelle des digues de ses bassins par Antea Group. Cette inspection n'a pu être complète à cause de la végétation présente sur les digues de certains bassins.

Antea Group procède à l'examen de la digue Sud du bassin « Iwuy canal » pour rechercher la cause de sa rupture. Le rapport conclut que la cause la plus probable de cette rupture est un renard hydraulique : une ligne d'écoulement se forme à l'intérieur de la digue et, avec le temps, une érosion régressive réduit la masse du remblai jusqu'à la rupture. Ce phénomène de renard hydraulique a pu être favorisé et aggravé par la présence de terriers et de racines et par un niveau de remplissage en eau jugé haut. Plusieurs terriers ont été observés à proximité de la zone de rupture. Antea Group n'exclut pas toutefois un glissement rotationnel à la faveur de la fuite d'une canalisation ayant entraîné une saturation en eau du corps de la digue.



Figure 11: bassin Iwuy canal, rupture de la digue sud (source rapport Antea Group, inspection visuelle du 14 avril 2020)

Antea Group renouvelle des recommandations formulées dans ses précédents rapports : assurer un entretien de la végétation sur l'ensemble des digues du bassin, baisser le niveau des bassins Lebrun 1 et 2 et bassin 11 ou réaliser des travaux d'étanchéification, réguler les populations d'animaux fouisseurs et combler les terriers.

Tereos commande également une étude de stabilité des digues des bassins de la sucrerie à la même entreprise. Cette étude qui comporte des relevés topographiques, des sondages et des carottages sera réalisée en mai 2020 et un premier rapport rendu en juillet 2020.

2.2.4 Tereos a collecté 8,4 tonnes de poissons morts dans le canal de l'Escaut

La Voix du Nord a établi, à partir des informations dont elle a eu connaissance, une carte avec la localisation et la date des premières observations de mortalité de poissons (cf. Figure 10). On peut y observer le déplacement dans le temps des points d'observation vers l'aval de l'Escaut.

Une pollution à grande échelle

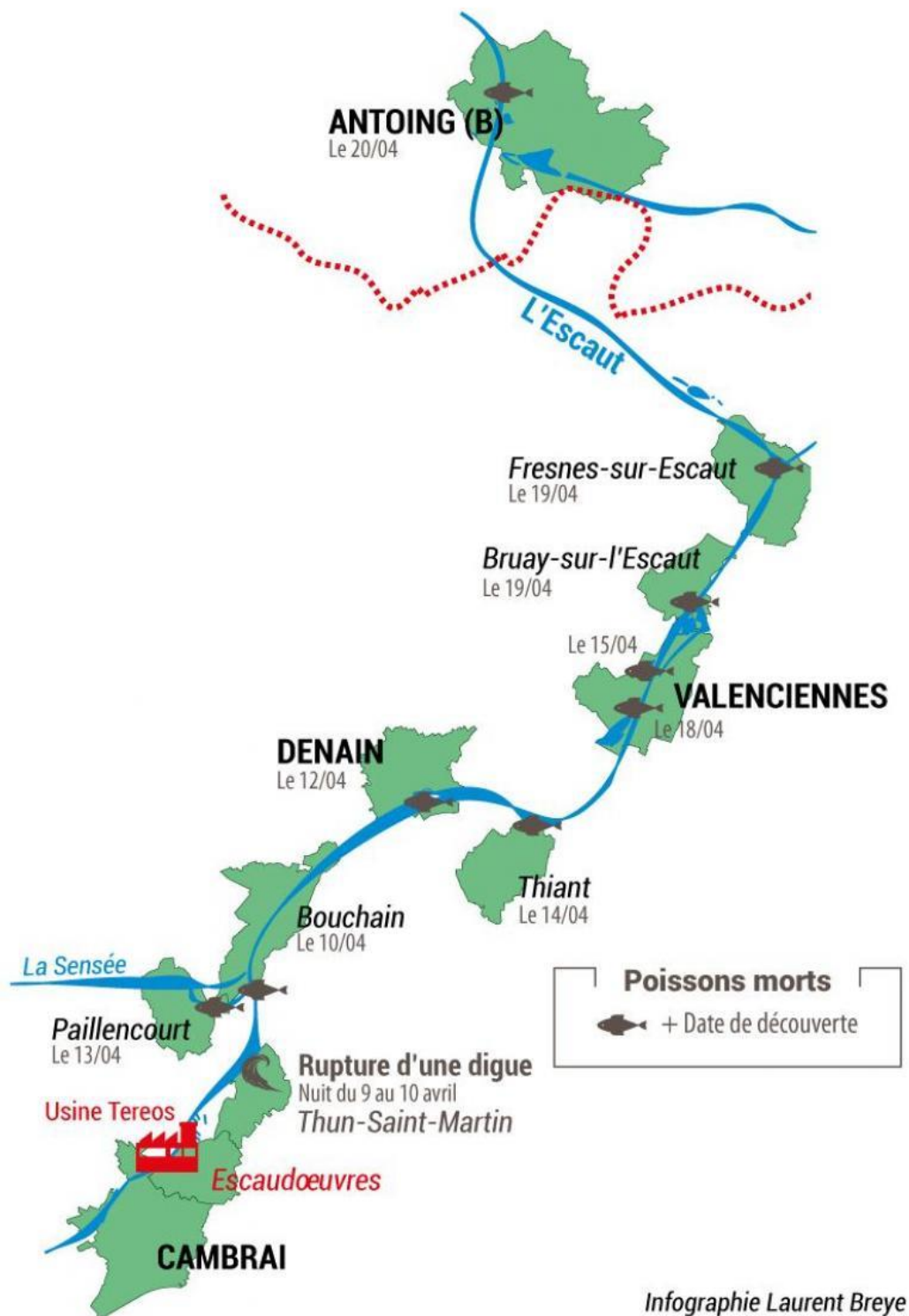


Figure 12 : dates et lieux des découvertes de mortalité de poissons (source Voix du Nord)

Le directeur de Tereos contacte l'UTI Escaut-Saint-Quentin de VNF le 16 avril pour mettre en place un dispositif de collecte des poissons morts. Il mobilise des entreprises en capacité de réaliser ces opérations, mais n'en informe pas l'inspection des installations classées.

En accord avec l'UTI Escaut-Saint-Quentin, ces entreprises mettent en place des barrages flottants au Bassin rond et au niveau de l'écluse de Fresnes-sur-Escout (dernière écluse avant la frontière belge). Une forte mortalité de poissons est constatée au Bassin rond. Les jours suivants, d'autres mortalités de poissons sont constatées :

- le 18 avril, au Bassin rond et à Bruay-sur-l'Escaut, sur la Sensée et près de l'écluse de Pont-Malin, un barrage flottant est installé sur le bras de liaison entre le Bassin rond et la Sensée ;
- du 20 au 28 avril, les collectes de poissons morts se poursuivent au Bassin rond, dans les secteurs de Trith, Valenciennes, Bruay-sur-Escout et Saint-Saulve. Les entreprises mandatées par Tereos utilisent les barrages flottants et une barge équipée d'un panier de 4 mètres de large.

Le 22 avril, Tereos fait installer six oxygénateurs sur le Bassin rond. Ils y seront maintenus pendant un mois pour être réactivés en cas de chute du taux d'oxygène de l'eau.

Tereos a fait procéder à la collecte des poissons morts par plusieurs sociétés et fait constater par huissier les quantités récupérées³⁰ du 17 au 22 avril :

- 1 560 kg au total sur le secteur Paillencourt – Bassin Rond ;
- 4 860 kg au total sur le secteur Saint-Saulve – Valenciennes ;
- 2 000 kg au total sur le secteur Fresnes sur Escout.

Selon Tereos, aucune mortalité n'a été observée en aval de Fresnes-sur-Escout, notamment dans le grand bassin en aval et à Mortagne-du-Nord au lieu-dit « Le Grand Large » à proximité de la frontière avec la Belgique. Au total, selon Tereos, ce sont 8 420 kg de poissons morts qui ont été récoltés (Source : rapport Burgeap du 3 juillet 2020).

Cependant, le vendredi 22 avril, la Fédération de pêche du Nord a observé une mortalité importante de poissons morts dans l'Escaut sur la commune de Mortagne-du-Nord et transmis cette information à l'UTI de VNF. De plus, VNF a observé la collecte de poissons morts en décomposition jusqu'au 27 avril.

La mission note que lors des collectes réalisées par Tereos, il n'a été relevé ni les espèces de poissons touchées par cette mortalité, ni la taille des poissons. Ces informations auraient pu être utiles pour mieux évaluer l'impact de la pollution sur les différentes espèces de poissons.

2.3 Une coordination insuffisante des services publics après l'accident

Chacun des services publics concernés par la pollution a rempli ses missions, sans qu'une coordination n'ait été mise en place qui aurait pu permettre de faire la synthèse des informations disponibles et d'évaluer la gravité et l'évolution de la pollution.

³⁰ Source rapport Burgeap « Étude de l'impact environnemental et sanitaire suite à la rupture de digue d'un bassin de décantation » 3 juillet 2020.

Les actions conduites par ces services sont présentées ci-après dans l'ordre chronologique de leur première intervention suite à l'accident.

2.3.1 La gendarmerie diligente l'enquête sur la pollution de l'Escaut

Le lendemain de l'accident, la gendarmerie reprend ses investigations sur les lieux avec la brigade fluviale. Des riverains signalent avoir détecté des odeurs quelques jours auparavant. La gendarmerie prévient le procureur de la République et le centre opérationnel de renseignements de la gendarmerie prévient la préfecture.

La brigade fluviale réalise des prélèvements, le 10 avril, dans le bassin « Iwuy canal », dans le cours d'eau à proximité et dans le canal de l'Escaut après l'écluse d'Iwuy, Elle informe l'Office français de la biodiversité (OFB) d'un risque de pollution. Suite au constat de mortalités de poissons, notamment le 12 avril à l'écluse de Denain et le 16 avril au Bassin rond, elle effectue d'autres prélèvements.

2.3.2 Les moyens des services d'incendie et de secours sont limités en cas de pollution organique

Suite à l'intervention de l'équipe de pompiers mobilisée pour une inondation dans la nuit du 9 au 10 avril, faute d'avoir été alerté sur la potentielle gravité de la pollution, le SDIS a clôturé l'événement et les opérations le 10 avril à 6h37.

Le SDIS dispose de moyens pour retenir les pollutions par certains produits chimiques, notamment par des hydrocarbures qui ne se mélangent pas à l'eau. Ces moyens sont inefficaces en cas de pollution organique. Les moyens de pompes dont il dispose dans le cas d'inondation ne sont pas dimensionnés pour le flux d'eaux polluées générées par la rupture de la digue du bassin « Iwuy canal » (débit de 0,860 m³/s selon l'estimation faite par le rapport Burgeap du 3 juillet 2020-cf. § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Ultérieurement, le SDIS est informé de la mortalité de poissons le 12 avril à l'écluse de Denain. En l'absence de constat de pollution chimique, il n'engage pas d'intervention sur place. Il est également informé d'une mortalité de poissons le 15 avril au nord de Valenciennes, Cette information est transmise au centre opérationnel de zone.

2.3.3 Voies navigables de France gère la navigation sur le canal de l'Escaut, mais ne surveille pas la qualité de l'eau

Les services de l'agence des Voies navigables de France sont intervenus rapidement sur place la nuit de l'accident, à la fois prévenus par le SDIS et par Tereos. Ces services ont pour mission la gestion du réseau de voies navigables et notamment sa maintenance pour la bonne navigabilité. Ils sont donc responsables de la gestion hydraulique du canal. Il convient de préciser que VNF, créée en 1991, n'a pas de compétence en matière de qualité de l'eau, contrairement à l'Office national de la navigation auquel cette agence a succédé.

Pour assurer leur mission, les services de VNF disposent d'un service d'astreinte 24 heures sur 24 et sept jours sur sept et de moyens de barrage et de pompage. Le niveau de l'eau dans les différents biefs du canal est régulé par un réseau automatisé. Il peut être modulé, par exemple dans le cas d'inondation dans le bassin de l'Escaut. En période d'état d'urgence sanitaire, cette mission étant considérée comme essentielle, des agents de VNF, notamment les éclusiers, sont présents sur le terrain en permanence. De plus, les actions à réaliser sur le domaine public fluvial de l'Escaut nécessitent l'accord de VNF (mise en place de barrages flottants, pose d'oxygénateurs).

Le 10 avril au matin, l'unité territoriale d'itinéraire (UTI) Escaut-Saint-Quentin de VNF retourne sur les lieux de l'accident au lever du jour et fait le point avant la reprise de la navigation prévue à 8h30. Les pompiers n'ayant pas estimé utile de mettre en place un barrage flottant et aucun dommage structurel n'étant constaté sur les berges du canal, la navigation peut reprendre. En complément de bassinées³¹ liées au trafic des bateaux, quelques fausses bassinées sont actionnées à l'écluse d'Iwuy pour ré-oxygéner l'eau du canal. À ce moment-là, VNF ne constate pas de mortalité piscicole entre Cambrai et le Bassin rond. Cependant, des éclusiers constatent une mortalité piscicole aux écluses de Pont-Malin et de Denain dès le 10 avril, mais cette information ne sera connue que plus tardivement par l'UTI de VNF.

Le 13 avril au matin, l'astreinte de VNF est informée par le maire de Paillencourt d'une forte mortalité piscicole (une centaine de poissons morts) au niveau du Bassin rond, ainsi que d'une forte odeur acide qui pénètre jusque dans les maisons voisines. Le maire a également informé la gendarmerie. L'astreinte de VNF en informe la préfecture, la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) du Nord, ainsi que le centre ministériel de veille opérationnelle et d'alerte du ministère de la transition écologique (MTE).

Puis, le 16 avril, VNF est contactée par l'entreprise Tereos qui souhaite mettre en place un dispositif de collecte des poissons morts (cf.§ 2.2.3).

Le 20 avril, l'UTI fait le point avec les éclusiers sur les mortalités de poissons observées. Les collectes de poissons morts se poursuivent jusqu'au 27 avril, notamment à Fresnes-sur-Escaut.

Ainsi, les éclusiers de VNF ont été des observateurs privilégiés des mortalités de poissons sur le cours de l'Escaut. Ils les ont signalées à l'UTI Escaut-Saint-Quentin. Certains signalements ont déclenché l'intervention des services de gendarmerie ou de l'OFB. VNF a supervisé les interventions des sociétés diligentées par Tereos pour enlever les poissons morts.

2.3.4 La DREAL conduit les actions de police administrative sous l'autorité du préfet

L'inspection des installations classées prend connaissance vers 8 heures du matin, le vendredi 10 avril, du mail qui lui a été adressé par Tereos dans la nuit vers 3h20. Tereos informe l'UD du Hainaut que la brèche s'est agrandie dans la soirée, rendant l'opération de colmatage impossible, et que le bassin de 100 000 m³ s'est vidé en totalité vers minuit, inondant les prairies environnantes et deux maisons. Il ajoute que les pompiers, le maire de Thun-Saint-Martin et les gendarmes sont présents sur les lieux.

Vers 9h30, l'inspection des installations classées procède à un point de situation avec Tereos, ce dernier expliquant l'ampleur du déversement accidentel, les conséquences immédiates pour les riverains inondés et l'environnement, ainsi que les mesures prises et à prendre pour y remédier. L'UD du Hainaut renouvelle sa demande à Tereos de prendre les mesures pour gérer les conséquences de ce déversement important dans le milieu naturel en relation avec les services de secours et les élus. Un nouveau point est prévu avec l'exploitant vers 17h.

Vers midi, l'UD du Hainaut fait un point de la situation avec sa hiérarchie (service « risques » de la DREAL) et alerte par mail l'OFB.

En fin de journée du 10 avril, un nouveau point de situation est fait avec Tereos qui informe l'inspection des installations classées que des travaux de nettoyage des voiries, des pompages des habitations les

³¹ Une bassinée est le remplissage et la vidange du sas d'une écluse lors du passage d'un bateau, une fausse bassinée est réalisée hors le passage d'un bateau.

plus touchées ont été réalisés ou sont en cours, qu'une démarche d'aide de proximité des riverains touchés est mise en œuvre, que le niveau d'eau dans les prairies et les champs baisse, bien qu'il soit encore conséquent, qu'une mesure de DCO à la sortie de l'Erclin juste avant l'Escaut donne 2400 mg/l, que le bureau d'études Antea Group a été mandaté pour faire des expertises sur la totalité des bassins de la sucrerie et qu'enfin la cellule de crise de Tereos reste activée pour le week-end.

Vers midi, le samedi 11 avril, un inspecteur du service départemental de l'OFB rappelle l'UD de la DREAL qui lui communique les informations relatives à l'accident, au bassin à l'origine du déversement accidentel d'eaux lagunées, avec une schématisation des zones recouvertes par les eaux et l'emplacement des maisons inondées. L'OFB indique alors envisager de réaliser des prélèvements lors du week-end.

Les jours suivants, l'inspection des installations classées organise des réunions régulières, téléphoniques et en visioconférence, avec Tereos qui la tient informée de l'évolution de la situation :

- mesures de la DCO et de l'oxygène dissout qui reviennent à des valeurs de référence dans la Râperie et au point de mélange Erclin/Escaut dès le 13 avril,
- mesures prises pour les riverains touchés,
- contrôle visuel des digues par Antea Group prévu le 14 avril.

L'inspection des installations classées transmet les informations sur le milieu aquatique à l'OFB le 13 avril à 17h23. Le chef du service départemental de l'OFB l'informe en retour qu'une enquête judiciaire a été ouverte pour déversement accidentel de substances préjudiciables à la faune et à la flore dans les eaux superficielles sous l'égide du Procureur de Cambrai.

Le 13 avril, l'astreinte de la préfecture est informée d'une mortalité de poissons à Paillencourt. Elle sollicite l'astreinte de la DREAL à qui elle demande s'il s'agit d'une pollution industrielle. L'inspection des installations classées, saisie de cette question le 14 avril, ne fait pas immédiatement la relation avec le déversement des eaux du bassin « Iwuy canal » dans l'Escaut, car Paillencourt se situe en amont hydraulique de Thun-Saint-Martin (cf. **Erreur! Source du renvoi introuvable.**). Le 16 avril, l'inspection des installations classées est informée par la gendarmerie d'une mortalité importante de poissons à la jonction de l'Escaut et de la Sensée dans le Bassin rond.

Entre le 10 avril et le 27 avril, l'inspection des installations classées mène son action administrative et demande notamment à Tereos de mesurer quotidiennement la DCO et l'oxygène dissout présents dans les cours d'eau les plus proches du site, en amont du site et en aval et au confluent avec l'Escaut, de fournir tous les éléments permettant de vérifier le respect des exigences de l'autorisation délivrée en 1987 et les modifications apportées au bassin et en particulier les plans, les travaux d'aménagement et le bilan du plan d'actions de 2016 (cf. § 1.4.2).

Un rapport d'inspection du 23 avril conclut à la proposition d'un arrêté imposant à Tereos des mesures d'urgence pour s'assurer de la sécurité des autres bassins. L'exploitant est prévenu de la prise de mesures administratives et de la responsabilité de l'exploitant au regard de la pollution. L'arrêté préfectoral est signé le 29 avril 2020 (cf. § 3.1).

Le jeudi 7 mai, après en avoir informé le procureur de la République conformément à l'article L.172-5 du code de l'environnement, une inspection sur site est menée par la DREAL, afin de contrôler le respect des prescriptions de l'arrêté d'autorisation de 1987 portant sur les conditions d'exploitation des bassins de stockage des eaux résiduaires. Des non-conformités sont relevées.

À la suite de cette inspection, la DREAL dresse un procès-verbal transmis au procureur de Cambrai et propose une mise en demeure de respecter les dispositions de l'arrêté préfectoral de 1987 et de porter à connaissance du préfet les modifications survenues sur les bassins. L'inspection propose également des mesures d'urgences pour éviter un remplissage à l'aveugle de certains bassins et une consignation par écrit des visites. Deux projets d'arrêtés sont ainsi transmis en préfecture le vendredi 29 mai. Les arrêtés préfectoraux sont signés les 8 et 17 juin 2020 (voir §. 3.1).

À la suite du déversement accidentel conséquent dans l'Escaut, un arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires est également préparé afin d'imposer à Tereos un état des lieux des milieux aquatiques impactés par la pollution, la fourniture des éléments en sa possession, notamment les analyses d'eau effectuées et leur protocole, et permettant de contribuer à l'établissement de la responsabilité de l'exploitant. Le projet d'arrêté prévoit la transmission sous un mois d'un rapport sur les circonstances de l'accident, les événements survenus pendant et après le sinistre, les mesures mises en œuvre et doit permettre de disposer de premiers éléments sur la nature et les conséquences du dommage sur l'environnement. Le texte prévoit également la fourniture sous quinze jours d'un plan de prélèvement des milieux impactés (eaux souterraines, sols et eaux de surfaces) et la remise des résultats de mesures, dont les premiers résultats seront transmis sous six semaines et les derniers sous six mois. L'arrêté préfectoral est signé le 17 juin 2020.

Un nouvel arrêté préfectoral pour exiger de Tereos l'instauration d'un programme de restauration des milieux, conformément aux dispositions de la Directive européenne sur la responsabilité environnementale³², est envisagé à l'issue de la fourniture de ces éléments. Cette procédure se poursuit.

Les services de la DREAL ont informé dans les meilleurs délais l'OFB chargé de la police de l'eau. L'inspection des installations classées a engagé les actions administratives et judiciaires sous l'autorité du préfet et du procureur de la République.

2.3.5 L'Office français de la biodiversité diligente une procédure pénale

L'OFB est un établissement public qui a été créé le 1^{er} janvier 2020. Il reprend les missions de l'Agence française pour la biodiversité et de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage³³. L'OFB a notamment pour missions d'améliorer les connaissances et d'apporter un appui scientifique et technique à la mise en œuvre de la politique de l'eau et de la biodiversité, ainsi que de contribuer à la police de l'eau, des espèces naturelles, de la chasse et de la pêche. Il dispose de services au niveau régional et au niveau départemental. Il convient de préciser qu'à la date de l'accident, l'OFB n'avait pas de service d'astreinte organisé.

Le service départemental de l'OFB n'a pas été immédiatement sollicité lors de l'accident. Les services d'incendie et de secours, la brigade de gendarmerie d'Iwuy, le comité opérationnel de zone ne l'avaient pas identifié comme compétent dans le cadre d'une pollution de l'eau, de telle sorte que le centre de veille zonale, chargé d'alerter les services partenaires, ne l'a pas prévenu lors de l'accident. Cependant, le service de l'OFB a été prévenu par mail le vendredi 10 avril par l'inspecteur des installations classées et également par la brigade de gendarmerie fluviale. L'inspecteur des installations classées a été rappelé samedi 11 avril par l'OFB pour plus de précisions sur l'accident. Le service de l'OFB s'est déplacé le dimanche 12 avril sur place, après avoir obtenu l'autorisation nécessaire de son administration en cette période de confinement. Dans le cadre de leur mission de police judiciaire, les agents de l'OFB effectuent des prélèvements dans la Râperie et l'Erclin encore noircis à proximité du

³² Directive 2004/35/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2004 sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux

³³ L'Agence française de la biodiversité est issue de la fusion de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA), de l'Établissement des parcs naturels nationaux, de l'Agence des aires marines protégées et du groupement d'intérêt public des Ateliers techniques naturels.

bassin Iwuy canal, mais pas dans le cours de l'Escaut. Ils sont surpris par l'ampleur du volume déversé.

Le lundi de Pâques, 13 avril, le service de l'OFB est informé par la permanence de la DDTM du Nord d'une mortalité importante de poissons à Paillencourt. Il se rend sur place et constate des mortalités sévères de poissons. Il prend également connaissance du rapport sur l'accident fait par le directeur de l'usine à l'inspecteur des ICPE, comportant les premiers résultats d'analyses sur le milieu aquatique de proximité. Il a alors connaissance du volume des eaux déversées dans l'Escaut et de leur niveau de pollution (100 000 m³, taux de DCO dans la Râperie de 7399 mg/l le 10 avril).

Le 14 avril, le service de l'OFB rend compte de ses investigations au procureur de la République, qui donne son accord pour une communication sur la pollution et ses effets. À ce moment-là, les agents des services de l'OFB n'imaginent pas l'ampleur des impacts à venir de la pollution (mortalité extraordinaire de poissons sur 80 km de cours d'eau jusqu'en Belgique).

Le 15 avril paraît le communiqué de presse de l'OFB (cf.annexe3) sans que les services de la préfecture n'en aient été informés au préalable. Ce communiqué de presse indique : « ...les cours d'eau ont reçu une quantité très importante de matière organique susceptible d'altérer gravement la vie aquatique... ».

Les 16 et 17 avril, le service départemental de l'OFB procède au constat de mortalités plus importantes de poissons le long du cours aval de l'Escaut.

La mission relève que les services de l'OFB n'ont pas été identifiés par certains services de l'État comme des acteurs ou experts de la gestion de crise en cas de pollution du milieu aquatique. L'OFB ayant été créé récemment, ses services ne disposaient pas de moyens d'astreinte pour répondre à une sollicitation nécessairement urgente. Ils se sont cependant déplacés pour accomplir leur mission de police judiciaire le week-end de Pâques.

Dans ce cadre, ils ont l'obligation de ne pas divulguer des informations qui pourraient porter atteinte à la procédure judiciaire. Aussi, si les services de l'État, notamment la DREAL, leur ont fourni des données, ces mêmes services n'ont pas eu de commentaires ou d'informations en retour. De plus l'information sur la gravité de la pollution mentionnée dans le communiqué de presse du 15 avril n'a été connue que tardivement du préfet chargé de la gestion de crise en cas de pollution majeure.

Enfin, il apparaît que les services de l'OFB n'étaient pas en mesure d'évaluer l'ampleur de la gravité de la pollution. Si des données quantitatives telles que le volume des eaux du bassin et leur niveau de pollution (DCO) pouvaient être connues au moment ou peu après de l'accident, ces données n'étaient pas suffisantes pour en évaluer l'impact³⁴ et l'idée prévalait que la pollution allait se diluer dans les eaux de l'Escaut, ainsi qu'a pu le déclarer le directeur régional de l'OFB lors d'une conférence de presse du préfet le 2 juillet 2020.

Recommandation 2. Veiller à l'implication des services de l'OFB dans la gestion en urgence de pollution pouvant affecter les eaux et la biodiversité en tant qu'acteurs de la police de l'environnement, mais aussi en tant qu'expert et appui technique aux services de l'État, notamment pour anticiper la gravité des impacts sur l'environnement et mieux les prévenir ou les limiter (OFB, Préfet des Hauts-de-France).

Les 14 et 29 mai, ainsi que le 3 juin, l'OFB fait réaliser des pêches électriques sur l'Escaut. Leurs

³⁴ Le débit de déversement des eaux dans le réseau hydrographique a été évalué dans le rapport sur l'accident demandé à l'exploitant ultérieurement. Le débit de l'Escaut à proximité du site de l'accident n'avait pas non plus été communiqué au service départemental de l'OFB.

résultats mettent alors en évidence l'impact majeur de la pollution sur la population piscicole et montrent une chute de 90% des effectifs et de la moitié des espèces habituellement présentes dans le cours de l'Escaut. L'analyse de ces résultats est transmise au préfet des Hauts-de-France.

2.3.6 La direction départementale des territoires et de la mer est informée le 13 avril d'une mortalité de poissons à Paillencourt

Le service « eau, nature, territoires » de la DDTM est chargé de la police de l'eau et de la nature. La DDTM dispose d'un service d'astreinte. Elle peut aussi faire appel, dans le cadre d'une convention, au service départemental de l'OFB pour ses missions de contrôle, mais aussi pour des missions d'expertise et d'appui technique. Ce même service de la DDTM assure le pilotage de la MISE (mission interservices de l'eau) qui a pour rôle d'assurer la coordination des services pouvant intervenir dans le domaine de la surveillance ou de la police de des milieux aquatiques.

La DDTM est fréquemment alertée pour des mortalités piscicoles (une fois par semaine) : le plus souvent les pompiers, les gendarmes et l'OFB interviennent en bonne collaboration.

Cependant, la DDTM a précisé à la mission n'avoir été informée de la pollution de l'Escaut que le 13 avril. VNF signale alors au cadre d'astreinte de la DDTM une mortalité de poissons à Paillencourt. Celui-ci demande alors l'intervention du service départemental de l'OFB qui se déplace pour constater les mortalités (cf.§ 2.3.5). L'OFB avait d'ores et déjà été alerté par la DREAL des circonstances de l'accident et des données de surveillance de la qualité de l'eau fournies par l'exploitant et s'était déplacé à Thun-Saint-Martin la veille.

2.3.7 Le Centre opérationnel de zone défense Nord, point de contact du système d'avertissement et d'alerte de l'Escaut, n'est pas informé de la gravité de la pollution

L'état-major interministériel de la zone (EMIZ) de défense et de sécurité Nord est l'interlocuteur privilégié des autorités nationales, départementales, locales dans la gestion des événements qu'ils soient d'origine naturelle, technologique ou autre et des crises éventuelles qui pourraient en découler. En charge de la gestion de ces événements lorsqu'ils dépassent les limites d'un département ou lorsque les moyens d'un département sont insuffisants, l'EMIZ a en plus une fonction de conseil et d'assistance permanente.

Le centre opérationnel de zone (COZ), au sein de l'EMIZ, est notamment chargé d'assurer une veille permanente pour recueillir et transmettre l'information opérationnelle au profit des hautes instances de l'État et des départements de la zone de défense Nord, ainsi que d'organiser et de coordonner les secours qu'ils soient publics ou privés.

Le COZ est, d'une manière générale, la structure qui est chargée de l'information des autorités belges en cas d'événements qui pourraient avoir des conséquences sur le territoire belge (ex : inondations, accidents industriels, pollution atmosphérique). À ce titre, il est le point de contact du système d'avertissement et d'alerte de la Commission internationale de l'Escaut (cf.§ **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Des exercices pour tester le fonctionnement de ce système d'alerte sont organisés tous les mois.

Le COZ a été informé le 9 avril par le SDIS du Nord d'une inondation de locaux d'habitation, sans qu'il y ait à ce stade la notion de pollution du réseau hydrographique. Cette information a été relayée au niveau national par un message SYNERGI³⁵. Il a de même été informé de mortalités de poissons

³⁵ Le Système numérique d'échange, de remontée et de gestion des informations (SYNERGI) est l'outil de

constatées le 15 avril, mais sans qu'il ne lui soit fait état d'un lien entre cette mortalité et l'accident survenu à Thun-Saint-Martin. Faute d'information sur un risque de pollution de l'Escaut, le COZ n'a pas alerté les autorités belges *via* le système d'avertissement et d'alerte de l'Escaut.

Le 16 avril, le COZ est sollicité par les autorités flamandes (à 17h34) et le gouvernement de Bruxelles (à 18h40) au sujet de la pollution signalée par le communiqué de presse de l'OFB (cf.§ 2.3.5). Il sollicite le SDIS du Nord le vendredi 17 avril, et répond le 20 avril à 9h42 *via* le système d'avertissement et d'alerte de l'Escaut : « *Déversement d'un bassin de décantation de jus de betteraves dans l'Escaut. Après concertation avec VNF et le directeur de Tereos, pas de risques particuliers au niveau pollution et circulation des bateaux sur le canal de l'Escaut.* ».

La mission relève que le COZ est tributaire des informations qui lui sont transmises par les services compétents pour intervenir localement. Les seules informations qui lui sont parvenues *via* SYNERGI sont celles transmises par le SDIS. Dans le domaine de la pollution et dans le cas présent de pollution organique du milieu aquatique, plusieurs services intervenant sur le terrain sont compétents. Il apparaît que certaines informations disponibles le 16 (communiqué de presse de l'OFB), voire le 20 avril (constats des mortalités de poissons) n'avaient pas été remontées au COZ.

2.3.8 Le préfet n'est informé que tardivement de la gravité de la pollution

En cas d'accident majeur, le centre de veille zonal est chargé d'informer les services compétents, notamment les services préfectoraux, mais les informations dont il dispose le 10 avril ne lui signalent pas un risque grave pour l'environnement.

Suite aux mortalités constatées de poissons, aucun service de l'État, ni aucun établissement public n'alerte la préfecture d'un risque grave pour l'environnement. La relation entre la mortalité de poissons observée à Paillencourt et la rupture de la digue du bassin d'Iwuy n'est pas immédiatement faite. Une mortalité de poissons observée à Valenciennes est même attribuée à une autre origine de pollution.

Pourtant les services font, chacun de leur côté, des constats qui auraient pu faire prendre conscience de l'ampleur de la gravité de la pollution : VNF, les services de gendarmerie, la DDTM disposent d'informations sur les mortalités de poissons, l'OFB suspecte dans son communiqué de presse du 16 avril une altération grave de la vie aquatique et constate également des mortalités, la DREAL dispose de données sur la qualité et les quantités d'eaux polluées déversées dans le réseau hydrographique. Cependant, toutes ces informations ne sont pas mises en commun pour en tirer des conclusions sur l'ampleur de la pollution. Chaque service conduit les actions qui relèvent de sa compétence en fonction de ses propres constats. Cette absence de communication et d'échange entre les services a probablement été aggravée par le confinement sanitaire.

Le préfet des Hauts-de-France prend connaissance de l'ampleur de l'impact sur l'environnement suite aux réactions des autorités wallonnes après la parution du communiqué de presse de l'OFB. Dès lors, il mobilise tous les services de l'État concernés, sous l'autorité du secrétaire général adjoint de la préfecture, pour prendre les mesures administratives qui s'imposent suite à un tel accident et pour procéder au retour d'expérience de la gestion de crise par ces services (cf.§.3.2).

Pour répondre aux interrogations du public et des autorités belges relayées par les médias, il publie le 24 avril un communiqué de presse expliquant les circonstances de l'accident et les actions conduites par les services publics. Il s'engage à la transparence sur ce sujet qu'il suit avec attention. Ce sujet est

remontée d'information interministérielle utilisé en situation de crise afin d'informer les échelons supérieurs et l'ensemble des acteurs qui ont accès en lecture seule sur le fil. Son objectif principal est de faciliter la circulation de l'information entre les acteurs et les autorités.

également abordé lors du premier CODERST dématérialisé organisé pendant le confinement.

Suite aux rapports de l'inspection des installations classées, le préfet des Hauts-de-France prend les arrêtés complémentaires qui lui sont proposés par la DREAL (cf. § 3.1).

La mission relève qu'aucun service de l'État n'a imaginé l'ampleur de la pollution générée par le déversement des 100 000 m³ d'eaux polluées de la sucrerie Tereos et n'a donné l'alerte qui aurait permis de mobiliser l'ensemble des services pour réunir toutes les informations disponibles et toutes les observations faites par les éclusiers ou les riverains. Pour la plupart des services, l'idée prévalait que les eaux polluées allaient se diluer dans le cours de l'Escaut ainsi que l'a déclaré le directeur régional de l'OFB à la presse le 2 juillet 2020. Cette idée a pu être confortée par l'absence de constat de mortalité de poissons sur les lieux de l'accident le 10 avril et l'observation d'une amélioration de la qualité de l'eau au bout de quelques jours.

2.4 Les parties prenantes n'ont été ni informées, ni associées à la gestion de la crise

Pendant la période de confinement au cours de laquelle a eu lieu l'accident, les possibilités de déplacement de différentes parties prenantes étaient extrêmement limitées, voire interdites. Ceci a empêché leur contribution à la gestion de la crise, qui aurait pu être utile pour la vigilance et l'observation des impacts sur l'environnement. L'information auprès de ces acteurs a circulé essentiellement *via* les médias locaux et de façon informelle *via* les réseaux sociaux.

2.4.1 Les riverains de la sucrerie souhaitent connaître les mesures prises par Tereos pour prévenir toute rupture de ses digues.

La société Tereos est intervenue rapidement pour apporter de l'aide aux riverains impactés par l'inondation de leurs logements ou de leurs terrains. Les opérations de pompage dans les jardins et étangs ont duré jusqu'en juin.

Le maire de Thun-Saint-Martin a relayé auprès de la mission le souhait des riverains d'être informés, avant le début de la campagne sucrière, des mesures prises par Tereos pour éviter qu'une rupture de digue ne se reproduise, et notamment pour connaître les mesures de contrôle prises.

2.4.2 Le parc naturel régional Scarpe-Escaut s'inquiète des conséquences de l'accident

Le parc naturel régional Scarpe-Escaut dispose de quatre écogardes qui ne pouvaient se déplacer sur le terrain lors du confinement. Le parc n'a été ni informé officiellement par les autorités françaises, ni associé aux premiers constats de l'impact sur l'environnement (mortalités de poissons et pêche électrique) pour lequel il aurait pu apporter son expertise. Cependant le bureau d'étude mandaté par Tereos pour caractériser l'impact environnemental de la pollution prescrit par le préfet (cf.§3.1.2) l'a sollicité pour obtenir des données.

Le parc a alerté les communes concernées, acteurs privilégiés du réseau du parc. Grâce à la coopération transfrontalière qui le lie avec le parc naturel des Plaines de l'Escaut en Belgique, il a obtenu et partagé les informations disponibles sur la pollution avec celui-ci.

La direction du parc est particulièrement inquiète sur les conséquences de la pollution de l'Escaut sur la labellisation de site RAMSAR qu'elle a obtenue le 2 février 2020. La convention internationale de

Ramsar³⁶ a ainsi reconnu comme essentiels et d'importance internationale les 27 622 hectares de zones humides du Douaisis et du Valenciennois. Ce label dépend de critères piscicoles qui ont été gravement affectés par la pollution. La direction du parc a décidé de porter plainte suite à la pollution de l'Escaut afin d'avoir accès aux informations et d'obtenir réparation du préjudice écologique.

2.4.3 La fédération de pêche du Nord mobilise ses membres via les réseaux sociaux

Tout comme le parc naturel régional Scarpe-Escaut, la fédération de pêche du Nord a été informée par la presse de la pollution de l'Escaut. La pêche étant interdite, les garde-pêches n'étaient pas sur le terrain. À partir du 14 avril, suite au constat de mortalités à Bouchain et au Bassin rond, la fédération de pêche a mobilisé les pêcheurs *via* les réseaux sociaux. Elle a ainsi pu recueillir leurs observations, notamment sur les espèces de poissons touchées et les a transmises aux inspecteurs de l'environnement de l'OFB dans le cadre des procédures judiciaires en cours. La fédération de pêche du Nord est donc la seule à avoir recueilli, lors de la crise, des informations sur les espèces atteintes de mortalité.

La fédération a également transmis les données de suivi de la population piscicole aux inspecteurs de l'environnement et au bureau d'étude chargé par Tereos de caractériser l'impact environnemental de la pollution.

2.4.4 Le syndicat mixte Escaut et affluents n'est pas associé

Le syndicat mixte Escaut et affluents a pour rôle d'animer le schéma d'aménagement et de gestion (SAGE) de l'Escaut et de ses affluents et le SAGE de la Sensée. Il est chargé de coordonner les actions sur le bassin versant et d'assurer la maîtrise d'ouvrage des travaux d'aménagement et de gestion des eaux relevant de la solidarité de bassin. Il participe à une coopération transfrontalière.

Le syndicat a été informé par la presse de la pollution. Il a eu des échanges avec son homologue en Wallonie. Le syndicat a été contacté par le bureau d'étude mandaté par Tereos pour fournir des données. Il n'a pas été associé pour l'instant au retour d'expérience à l'évaluation de l'impact environnemental.

2.4.5 Les associations de protection de l'environnement regrettent le manque d'information

En raison du confinement, les membres des associations de naturalistes n'ont pas pu se déplacer sur le terrain pour observer les impacts sur la faune.

Les associations de protection de l'environnement ont été informées par la presse, puis par le préfet lors de la première réunion dématérialisée du CODERST. Plusieurs de leurs demandes de communication d'information étaient encore sans réponse lors de leur entretien avec la mission. Elles ont exprimé le souhait que des mesures soient prises pour éviter à l'avenir de tels accidents, car dans les Hauts-de-France les industries agro-alimentaires sont nombreuses à utiliser des bassins de lagunage pour stocker des eaux polluées.

La mission relève que toutes ces associations et parties prenantes déplorent un manque d'information

³⁶ La Convention de Ramsar, est un traité international adopté le 2 février 1971 pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides. Elle vise à enrayer leur dégradation ou disparition en reconnaissant leurs fonctions écologiques ainsi que leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative sous la désignation de site Ramsar.

sur la crise et sa gestion par Tereos et les pouvoirs publics, alors que plusieurs d'entre elles ont fourni les données dont elles disposaient sur l'environnement. Elles souhaitent en retour être associées à l'évaluation de l'impact de l'accident sur l'environnement et à la définition des mesures de réparation. Elles disposent de capacité d'expertise et se sont portées parties civiles dans différentes procédures judiciaires pour avoir accès aux informations et obtenir la réparation des impacts de la pollution sur l'environnement.

Recommandation 3. *Communiquer aux parties prenantes et aux riverains de l'usine Tereos les conclusions du retour d'expérience conduit par les services de l'État, notamment sur les causes de l'accident et les moyens mis en œuvre pour les prévenir (Tereos, Préfet des Hauts-de-France).*

2.5 Les autorités belges ont tenté de limiter l'impact de la pollution sur l'environnement

2.5.1 Les autorités belges n'ont pas été informées à temps par la France de la gravité de la pollution de l'Escaut

Les autorités flamandes ont été les premières informées de la pollution de l'Escaut, ayant connaissance par voie informelle du communiqué de presse de l'OFB. Le 16 avril, à 17h34, elles ont interrogé les autorités françaises via le système d'avertissement de la Commission internationale de l'Escaut et alerté les autres membres de la CIE. Le COZ du Nord, point de contact français de la CIE, a répondu le 20 avril à 9h43 sur la base des informations dont il disposait (cf. § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) : « Déversement d'un bassin de décantation de jus de betteraves dans l'Escaut. Après concertation avec les services des VNF et le directeur de Tereos, pas de risques particuliers au niveau pollution et circulation des bateaux sur le canal de l'Escaut. ».

Le 20 avril, les premières mortalités de poissons sont constatées en Wallonie à l'écluse de Kain.

Le 21 avril, la DREAL fournit à la CIE les éléments en sa possession, notamment les mesures réalisées par Tereos dans les cours d'eau.

La mission relève que la CIE et les autorités wallonnes n'ont reçu des autorités françaises les premières données fiables sur la pollution, fournies par la DREAL, qu'après le constat des premières mortalités de poissons et plusieurs jours après le constat de la baisse du taux d'oxygène dans l'Escaut (18 avril, cf. § 2.5.2).

Les autorités wallonnes contactent le 22 et le 23 avril le service départemental de l'OFB. Celui-ci donne les coordonnées du parquet en charge de l'affaire et leur conseille de se rapprocher de la préfecture et de la DREAL pour obtenir les résultats du suivi de la qualité de l'eau de l'Escaut.

2.5.2 Les stations de mesure de la qualité de l'eau de l'Escaut mettent en évidence le déplacement d'une vague d'eau privée de l'oxygène indispensable à la vie des poissons

Que ce soit en Wallonie ou en Flandres, les autorités ont constaté l'arrivée et la gravité de la pollution au vu des concentrations en oxygène mesurées en permanence dans différentes stations situées sur le cours de l'Escaut. Ainsi, le 18 avril à minuit, les autorités wallonnes constataient que la concentration en oxygène était nulle à la station de Bléharies, à un kilomètre de la frontière avec la France. Elle y est restée deux à trois jours en dessous de 5 mg/l, concentration minimale indispensable à la survie des

organismes aquatiques à branchies. De même, le 22 avril, la concentration en oxygène était nulle à Hérinnes, où l'Escaut rejoint la Flandre. Elle y est restée en dessous de 5mg/l jusqu'au 24 avril.

Grâce au dispositif de surveillance en continu de la qualité de l'eau de l'Escaut, les autorités belges ont pu constater le déplacement d'un front anoxique, incompatible avec la vie des organismes à branchies, suivi dans le temps par des mortalités importantes de poissons.

2.5.3 Les autorités belges mettent en œuvre d'importants moyens pour limiter les mortalités de poissons

En Wallonie, les autorités ont utilisé en grande quantité des oxygénateurs pour essayer de limiter les mortalités de poissons. Des bénévoles mobilisés (riverains et pêcheurs locaux) ont pu prélever des poissons et les placer dans des annexes du fleuve, suffisamment oxygénées. Les autorités wallonnes ont estimé la mortalité de poissons par la réalisation début mai 2020 de pêches électriques en deux points de suivi piscicole du réseau de surveillance de la directive cadre sur l'eau. Cette mortalité de poissons s'élèverait à 99,7%.

En Flandre, de nombreux aérateurs ont pu être utilisés plus précocement avant l'arrivée du front anoxique. De plus, les autorités ont eu recours à une société spécialisée pour injecter de l'oxygène pur dans l'Escaut, ce qui aurait permis de limiter la mortalité des poissons. Des bénévoles ont également procédé à des « sauvetages » de poissons.

2.5.4 Une meilleure surveillance de la pollution de l'Escaut en Belgique

La mission relève que les autorités wallonnes et flamandes disposent de moyens de surveillance en continu de la qualité de l'eau et qu'elles ont mobilisé des moyens importants pour ré-oxygéner l'Escaut. De plus, des bénévoles ont été associés à la gestion de la pollution.

La précocité de l'alerte par rapport à l'arrivée du front anoxique, conditionne la mise en place des moyens curatifs et leur efficacité. Or la France ne dispose pas de suivi en continu de la qualité de l'eau de l'Escaut pour le taux d'oxygène et la DCO et la surveillance mise en place par Tereos, en aval à Fresnes-sur-Escaut et Mortagne-du-Nord, a été trop tardive (le 22 avril) et postérieure à l'arrivée de la vague anoxique en Wallonie (le 18 avril). Tereos n'a mis en place six oxygénateurs au niveau du Bassin rond qu'à partir du 22 avril.

Un dispositif de suivi en continu de la qualité des eaux peut permettre de détecter rapidement des pollutions aiguës, notamment organiques, qui mettent en danger la biodiversité. Une détection précoce en cas d'accident pourrait faciliter la mise en œuvre de moyens pour limiter les conséquences de ces pollutions.

S'agissant de la qualité de l'air, une telle surveillance a été mise en place dans le cadre des associations de surveillance de la qualité de l'air à laquelle contribuent les industries les plus émettrices de polluants atmosphériques. De plus, il peut être imposé à ces industries une surveillance de la qualité de l'air autour de leurs installations.

Postérieurement à la crise, les autorités wallonnes ont sollicité des informations des autorités françaises pour modéliser l'impact du déversement des eaux polluées du bassin de l'usine de Tereos. Elles souhaitent utiliser ces informations pour alimenter le modèle dit Pégase qui leur permet notamment de prévoir l'impact sur l'environnement des effluents d'usines polluantes. Ce modèle, mis au point par l'Université de Liège, est également utilisé par certaines agences de l'eau en France. Cet outil pourrait permettre de mieux prévoir l'impact d'une pollution organique dans un réseau hydrographique et, le cas échéant, de mobiliser des moyens adaptés à la gravité d'une pollution.

Recommandation 4. ***Demander de procéder, dans le cadre de la Commission internationale de l'Escaut, à un retour d'expérience partagé de la gestion de la pollution de l'Escaut par les autorités des différents pays concernés afin d'assurer une alerte précoce en cas de pollution et d'identifier les moyens efficaces pour limiter l'impact d'une pollution organique (Préfet des Hauts-de-France).***

Recommandation 5. ***Examiner l'intérêt et les modalités de la mise en place d'une surveillance en continu de la qualité de l'eau de l'Escaut et de façon plus générale de la surveillance en continu de la qualité de l'eau à l'aval d'activités à risque de pollution organique (DGPR, DEB).***

3 Comment gérer un tel accident, comment éviter qu'il ne se reproduise et comment le réparer ?

3.1 Le préfet impose à Tereos des mesures pour prévenir un nouvel accident et évaluer les conséquences de la rupture de la digue du bassin Iwuy canal

Bien que n'ayant pas mesuré la gravité de la pollution engendrée par la rupture de la digue du bassin « Iwuy canal », les services de la DREAL, sous l'autorité du préfet, ont réagi pour proposer les mesures administratives nécessaires pour prévenir d'autres accidents de même nature sur le site et pour engager une procédure d'évaluation et de réparation des impacts sur l'environnement. À la demande du préfet, les services de l'État ont réalisé un retour d'expérience sur la gestion de l'accident.

3.1.1 Tereos doit sécuriser les digues de la sucrerie

Deux arrêtés préfectoraux des 29 avril 2020 et 8 juin 2020 imposent des mesures d'urgence, notamment réaliser un diagnostic géotechnique de la totalité des bassins, arrêter l'alimentation des bassins Lebrun 1 et Lebrun 2 et mettre en place une surveillance renforcée des digues.

Tereos a transmis, le 1^{er} juillet 2020, le rapport d'expertise géotechnique établi par Antea Group et le programme de travaux des bassins de la sucrerie d'Escaudœuvres. Le 24 juillet 2020, le préfet a formulé une première demande de compléments sur les éléments attendus. Le rapport d'Antea Group, complété le 12 août 2020, préconise des travaux d'étanchéification, de rechargement de parements, de surveillance visuelle et suivi piézométrique, de nouveaux sondages et la réévaluation de la stabilité de digues. La DREAL examine ces éléments et fait le constat que la sécurité de plusieurs bassins n'est pas démontrée. Aussi, par courrier du 21 septembre, le préfet n'autorise pas la remise en eau de plusieurs bassins (Recyclage, Regnault, Lebrun 1, Lebrun 2 et bassin 11, bassin 12, Iwuy canal, Radicelle, La Hutte) dont la stabilité des digues n'est pas garantie. Des justifications supplémentaires sont demandées par le préfet et obtenues le 30 septembre, ce qui a permis au préfet d'autoriser, par courrier du 19 octobre, l'utilisation des bassins 11, Regnault, Recyclage et Radicelle. Cette autorisation est conditionnée au respect de mesures strictes de sécurité (augmentation des revanches³⁷ des bassins 11 et Radicelle, surveillance renforcée).

3.1.2 Tereos doit évaluer les conséquences de la fusion des bassins Iwuy canal et celle de la Hutte en cas d'accident

L'exploitant a apporté des modifications aux installations, essentiellement par regroupement de bassins, sans les notifier au préfet, pour former les bassins « Iwuy canal » et La Hutte. Une demande de régularisation lui a été imposée par mise en demeure du 17 juin 2020. Ces modifications sont importantes en termes de risque de pollution, le regroupement de bassins contribuant à l'augmentation du volume pouvant être répandu en cas de rupture de digue.

Le porter à connaissance du regroupement de trois bassins en un seul bassin « Iwuy canal » est transmis au préfet par courrier du 17 septembre 2020. Il est accompagné d'un rapport du 11 septembre 2020, établi par Burgeap, qui conclut, au vu d'une modélisation hydraulique, que « *la fusion des bassins A1B, A2A et A3E ne constitue pas une modification notable apportée aux installations au sens de l'article R.181-46 du code de l'environnement, compte tenu notamment de l'absence d'impact*

³⁷ Revanche : différence entre l'altitude de la crête de remblai et le niveau des plus hautes « eaux » dans le bassin.

significatif sur le périmètre et la structure externe du bassin, sur la stabilité de l'ouvrage et la pression hydrostatique exercée sur les digues, ainsi que sur la configuration de la zone inondée ». Après examen par l'inspection des installations classées, le porter à connaissance a été jugé insuffisant par le préfet qui en a informé Tereos par courrier du 19 octobre 2020.

Le porter à connaissance du bassin La Hutte, par regroupement de deux bassins, a été transmis au préfet par courrier du 2 octobre 2020. Le rapport de septembre 2020, établi par Antea Group, conclut que la fusion des bassins La Hutte 1 et 2 « *ne constitue pas une modification substantielle au sens de l'article R.181-46 du code de l'environnement* », compte tenu qu'elle n'est pas de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement³⁸. Ce dossier est en cours d'analyse par l'inspection des installations classées. Le préfet a toutefois informé Tereos par son courrier du 19 octobre 2020 que la stabilité des remblais de ce bassin n'est pas démontrée.

La mission relève qu'au moment de la rédaction du présent rapport, Tereos n'a pas régularisé sa situation administrative et n'apporte pas les garanties que les modifications apportées aux bassins ne sont pas de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour l'environnement. Ces fusions de bassins peuvent notamment présenter des dangers plus importants pour l'environnement en raison du volume plus important d'eau polluée pouvant se répandre dans l'environnement en cas de rupture de digue. La mission considère indispensable qu'une étude de dangers soit conduite, comparant les scénarios de rupture de digue, dans la configuration initiale autorisée des bassins et après fusion, ainsi que leurs conséquences environnementales.

Recommandation 6. *Faire réaliser par Tereos une étude comparative des conséquences pour l'environnement en cas de rupture de digue, pour les bassins en configurations initiale autorisée et après fusion ; dans le cas où l'étude de dangers montrerait une augmentation importante du risque pour les personnes et pour l'environnement, constater que la fusion des bassins constitue une modification substantielle au sens de l'article R.181-46 du code de l'environnement et prescrire à l'exploitant de déposer une nouvelle demande d'autorisation (Préfet des Hauts-de-France).*

3.1.3 Tereos a l'obligation d'évaluer les dommages causés par l'accident à l'environnement

Un arrêté préfectoral complémentaire du 17 juin 2020 impose à Tereos d'évaluer la nature et la gravité du dommage causé à l'environnement à la suite de l'accident de pollution du 9 avril 2020. La réalisation de diagnostics est demandée afin d'évaluer la consistance, l'étendue et les impacts d'une telle pollution, tant sur le milieu naturel superficiel (cours d'eau et annexes hydrauliques), que sur les sols et le milieu naturel souterrain. L'identification des cibles potentielles est aussi demandée, ainsi que les voies de transfert de la pollution.

Les premiers éléments de réponse de Tereos ont été transmis au préfet, accompagnés du rapport de Burgeap du 3 juillet 2020. Le préfet a validé le plan de surveillance de l'environnement proposé et a fait une première demande de compléments le 4 août 2020. Burgeap a complété son rapport, transmis par Tereos au préfet le 15 septembre 2020. Après consultation des services compétents, la DREAL a jugé insuffisantes les propositions de Tereos. Une nouvelle demande de compléments du préfet a été adressée à l'exploitant le 19 octobre 2020. Ces compléments à apporter portent notamment sur

³⁸ Ces intérêts sont notamment la commodité du voisinage la santé, la sécurité et la salubrité publiques, l'agriculture, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages l'utilisation rationnelle de l'énergie, la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

l'évaluation des impacts de la pollution sur les milieux naturels et la biodiversité.

3.2 Le préfet demande aux services de l'Etat de faire un retour d'expérience sur la gestion de crise de l'accident

À la demande du préfet des Hauts-de-France, un retour d'expérience de la gestion de la crise par les services de l'État est piloté par la DDTM. Sur le constat d'une mauvaise communication entre les services de l'État et d'une absence de coordination, ce retour d'expérience consiste à préciser le rôle de chaque service et d'impliquer l'OFB dans la gestion de crise d'une pollution.

Plusieurs phases et modalités de la gestion de crise sont analysées : l'alerte, l'intervention, le suivi administratif, la phase de réparation et la procédure judiciaire. Pour chacune d'entre elles, sont identifiées les actions à conduire, le service responsable de l'action, ceux qui doivent y contribuer, ainsi que les services qui doivent être consultés ou informés.

Le travail en cours se réfère à la circulaire du 20 février 2012³⁹ qui prévoit la constitution par le préfet d'une cellule de crise post-accident technologique. Son rôle est de coordonner, d'évaluer et de gérer les conséquences de l'accident sur les populations et l'environnement. Elle peut être activée même en l'absence de mise en place d'un comité opérationnel départemental, dispositif de lutte contre les effets directs de l'accident. La circulaire du 20 février 2012 aborde de façon précise les accidents dont les impacts peuvent être sanitaires ; elle mériterait d'être complétée sur les aspects environnementaux, notamment sur les organismes d'expertise pouvant être sollicités et les laboratoires compétents. Ce sont ces laboratoires et ces organismes qui sont les mieux à même de permettre une évaluation des impacts de l'accident sur l'environnement, étape indispensable avant de proposer les mesures de gestion appropriées.

L'identification de la gravité de la situation et la nécessité de mettre en place un comité opérationnel départemental ou une cellule de crise post-accidentelle ne peut reposer uniquement sur les informations délivrées au moment de l'accident par l'exploitant. La gravité des conséquences d'éventuels accidents est évaluée dans l'étude de dangers présentée dans les dossiers de demandes d'autorisation des ICPE. Ces études peuvent permettre de prévoir avant l'accident les moyens pour le prévenir et en limiter ses conséquences. Les informations transmises par l'exploitant dans ces études de dangers et au moment de l'accident doivent être vérifiées par les services compétents, par exemple par la réalisation de prélèvements ou par la confrontation avec les données et l'expertise dont disposent ces services. Ainsi que le préconise la circulaire du 20 février 2012, les services concernés doivent être associés le plus tôt possible et lors de l'accident, afin que l'information disponible circule auprès des services mobilisés en urgence et des opérateurs concernés. S'agissant des études de dangers, elles sont transmises pour avis aux services compétents dans le cadre de la procédure d'autorisation.

Les échanges d'information lors d'un accident sont facilités par l'organisation de services d'astreinte et par la mise en place de procédures d'échanges entre les services au moment de l'accident. La mise en place de ces procédures constitue un livrable du retour d'expérience engagé.

Le retour d'expérience, en cours d'analyse par les services de l'État, fait également référence au suivi judiciaire sur les fautes commises à l'origine de l'accident. La procédure judiciaire doit se poursuivre sous l'autorité du parquet et s'inscrit dans un temps plus long que la gestion opérationnelle de la crise et de ses conséquences. Cependant des interfaces existent entre procédure administrative et procédure judiciaire et nécessitent une articulation qui doit se mettre en place dans le respect des règles de

³⁹ Circulaire du 20 février 2012 relative à la gestion des impacts environnementaux et sanitaires en situation post-accident

procédures, notamment le secret de l'instruction : par exemple, certains services conduisent à la fois des procédures administrative et judiciaire ; dans le cadre de la recherche d'infraction, les services doivent solliciter l'autorisation du parquet pour intervenir sur les lieux ; enfin des éléments, tels que des résultats d'analyse ou des constats d'impact sur l'environnement sont utiles à la fois pour la procédure judiciaire et pour l'évaluation de l'impact sur l'environnement. Ces interfaces mériteraient d'être organisées, dans le respect de la procédure judiciaire, pour optimiser les résultats de l'action publique.

Recommandation 7. *Analyser dans le cadre du retour d'expérience de l'accident de Thun-Saint-Martin l'articulation entre la gestion de crise et son suivi par les services de l'État et la procédure judiciaire conduite sous l'autorité du procureur de la République (Préfet des Hauts-de-France).*

Recommandation 8. *Compléter la circulaire du 20 février 2012 relative à la gestion des impacts environnementaux et sanitaires en situation post-accident pour renforcer l'évaluation des conséquences environnementales d'un accident et les mesures de gestion associées (DGPR)*

3.3 La réparation des dommages à l'environnement nécessite d'évaluer les conséquences de l'accident en associant les parties prenantes concernées

Plusieurs dispositions législatives prévoient des mesures de réparation du dommage causé à l'environnement ou du préjudice écologique. Ces dispositions priorisent une réparation en nature de ces dommages. Les modalités en sont différentes et présentent chacune des avantages et des inconvénients.

3.3.1 La procédure applicable aux ICPE

En application de l'article L 512-20 du code de l'environnement, « le préfet peut prescrire la réalisation des évaluations et la mise en œuvre des remèdes que rendent nécessaires soit les conséquences d'un accident ou incident survenu dans l'installation, soit les conséquences entraînées par l'inobservation des conditions imposées en application du présent titre, soit tout autre danger ou inconvénient portant ou menaçant de porter atteinte aux intérêts précités. Ces mesures sont prescrites par des arrêtés pris, sauf cas d'urgence, après avis de la commission départementale consultative compétente ».

Ainsi, le préfet des Hauts-de-France a prescrit à Tereos de lui transmettre un rapport sur l'accident conformément à l'article R. 512-69 du code de l'environnement⁴⁰.

Dans ce cadre juridique, la réparation des dommages à l'environnement est mise en œuvre à l'initiative du préfet sur la base de son pouvoir de police administrative. Il ne lui est pas nécessaire de démontrer la responsabilité de l'exploitant pour engager cette procédure, dont les modalités sont celles classiquement utilisées par l'inspection des installations classées. Cette procédure peut être mise en œuvre quelle que soit la gravité du dommage, y compris en mesure de prévention suite à un incident

⁴⁰ Arrêté préfectoral complémentaire du 17 juin 2020.

sans grande conséquence.

Il faut relever que le diagnostic de l'impact sur l'environnement est établi par l'exploitant.

Une des limites de cette procédure est qu'elle ne peut s'appliquer en dehors du périmètre de compétence territoriale du préfet, et notamment hors du territoire national. De plus cette procédure ne prévoit pas le remboursement des frais engagés par les tiers pour limiter ou réparer les conséquences de l'accident sur l'environnement.

3.3.2 La procédure prévue par la directive « Responsabilité environnementale »

La directive sur la responsabilité environnementale⁴¹ définit ce qu'est un dommage environnemental et s'applique à ces seuls dommages. Il s'agit notamment des dommages qui affectent de manière significative l'état environnemental (écologique, chimique ou quantitatif) des ressources en eau ou des dommages causés aux espèces protégées et aux habitats naturels qui ont une incidence négative sur leur conservation.

Cette directive a été transposée en droit français dans le code de l'environnement par la loi du 1^{er} août 2008 relative à la responsabilité environnementale, notamment l'article L.161-1⁴².

Lorsque le dommage a été causé par les activités d'une installation citée par l'article R.161-2 du code de l'environnement, la réparation des dommages peut être imposée à l'exploitant de l'installation sans avoir à démontrer sa responsabilité. C'est notamment le cas des installations classées visées par la directive dite IED, telles que les industries agro-alimentaires de grande capacité dont la sucrerie Tereos fait partie (cf. § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

La mise en œuvre de cette procédure se déroule en plusieurs phases :

- évaluation par le préfet de la nature et des conséquences des dommages ;
- proposition par l'exploitant des mesures de réparation et/ou de compensation ;
- consultation des parties prenantes sur les mesures de réparation ;
- prescription par arrêté préfectoral des mesures de réparation après consultation du CODERST et de la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) en cas d'atteinte à la biodiversité.

Les frais liés à la procédure sont à la charge de l'exploitant.

Cette procédure conduite par le préfet peut être mise en œuvre dans le cas d'un impact grave sur l'environnement. C'est à l'exploitant qu'il revient de faire des propositions de réparation ou de compensation. Les parties prenantes sont associées à la procédure, ce qui permet une meilleure

⁴¹ Directive 2004/35/CE sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux.

⁴² L'article L.161-1 du code de l'environnement stipule que « *Constituent des dommages causés à l'environnement au sens du présent titre les détériorations directes ou indirectes mesurables de l'environnement qui :*

2° Affectent gravement l'état écologique, chimique ou quantitatif ou le potentiel écologique des eaux, à l'exception des cas prévus au VII de l'article L. 212-1 ; ... »

adaptation des mesures de réparation et de compensation.

Les mesures de réparation environnementale diligentées par certains tiers peuvent être portées à la charge de l'exploitant. Ces tiers sont mentionnés à l'article L.162-15 du code de l'environnement : les collectivités territoriales ou leurs groupements, les établissements publics, les groupements d'intérêt public, les associations de protection de l'environnement, les syndicats professionnels, les fondations, les propriétaires de biens affectés par les dommages ou leurs associations. Cependant l'article 162-2 de ce code précise « *Une personne victime d'un préjudice résultant d'un dommage environnemental ou d'une menace imminente d'un tel dommage ne peut en demander réparation sur le fondement du présent titre* ». Ainsi, seules des mesures de réparation de l'environnement peuvent être portées à la charge de l'exploitant, après validation du coût par le préfet.

3.3.3 La procédure prévue par l'article 1246 du code civil

Enfin, l'article 1246 du code civil prévoit que « *Toute personne responsable d'un préjudice écologique est tenue de le réparer* ». Le préjudice écologique est défini comme « *une atteinte non négligeable aux éléments ou aux fonctions des écosystèmes ou aux bénéfices collectifs tirés par l'homme de l'environnement* »⁴³.

Ainsi, le code civil prévoit la réparation quelle que soit la gravité de l'atteinte à l'environnement. Il conditionne l'action en réparation à la reconnaissance de la responsabilité d'une personne.

Cette procédure paraît à première vue assez simple et permet d'agir y compris lorsque la personne en cause ne reconnaît pas sa responsabilité. Elle est mise en œuvre par le juge et les délais pour obtenir réparation peuvent être longs. Elle peut être engagée par l'État, l'Office français de la biodiversité, les collectivités territoriales, les établissements publics et les associations de protection de l'environnement. En cas d'insuffisance des mesures de réparation, le juge peut condamner le responsable à verser des dommages et intérêts.

3.3.4 Les trois procédures sont complémentaires

Ces procédures ne sont pas exclusives l'une de l'autre. Ainsi l'article L.1249 du code civil prévoit que « l'évaluation du préjudice tient compte, le cas échéant, des mesures de réparation déjà intervenues, en particulier dans le cadre de la mise en œuvre du titre VI du livre Ier du code de l'environnement ». Par ailleurs, les dispositions générales prises pour transposition de la directive relative à la responsabilité environnementale s'appliquent sans préjudice des dispositions spéciales de la législation relative aux ICPE (article L.164.1 du code de l'environnement).

Ainsi, diverses parties prenantes et les autorités belges ont porté plainte en France et en Belgique. Elles sont conscientes de l'inconvénient de la durée de la procédure, peu favorable à une réparation rapide de l'impact environnemental. Cependant, elles demandent que les responsabilités soient établies et cette procédure leur permet également d'avoir accès aux informations contenues dans les pièces de procédure.

Dans le cas particulier de l'accident lié à la rupture de la digue de la sucrerie de Tereos, la procédure pouvant être mise en œuvre au titre de la législation des ICPE connaît des limites en raison des conséquences de la pollution en dehors du territoire national. La directive « Responsabilité environnementale » prévoit à son article 15 une coopération entre les États membres lorsque les impacts environnementaux sont observés dans plusieurs pays.

⁴³ Article 1247 du code civil.

3.3.5 La caractérisation de l'impact environnemental nécessite la participation de toutes les parties prenantes

Dans tous les cas, une des difficultés est de prendre la mesure des conséquences de l'accident sur l'environnement. Celle-ci nécessite de connaître l'état initial de l'environnement dans sa complétude et les données utiles ne sont pas toujours disponibles. Ainsi, s'agissant des données recueillies dans le cadre de la directive cadre sur l'eau, l'Agence de l'eau Artois Picardie dispose de données biologiques sur les diatomées⁴⁴ pour les six stations de prélèvements situées sur la masse d'eau « Escaut canalisé de l'écluse d'Iwuy à la frontière belge de 2006 à 2016⁴⁵. Les données biologiques sur les poissons ne sont disponibles que pour le site de Fresnes-sur-Escout. Aucune donnée sur les macro-invertébrés et sur les macrophytes n'est disponible pour cette masse d'eau.

Le préfet a imposé à Tereos de caractériser l'impact environnemental de la pollution (cf. § 3.1.3) et a accepté le plan de surveillance qui a été proposé par Tereos. S'agissant des données biologiques, Tereos propose de procéder à une analyse de la flore diatomée, de la faune invertébrée⁴⁶, la faune piscicole et la faune oligochète des sédiments⁴⁷. Les points de prélèvements sont situés à proximité du site pour les oligochètes et les macro-invertébrés (de la Râperie jusqu'au bras de l'Escaut parallèle à l'écluse d'Iwuy). Les prélèvements pour les diatomées et les pêches électriques de poissons porteront sur un linéaire plus important (depuis le site jusqu'à Fresnes-sur-Escout). Tous les lieux de prélèvement sont situés sur la partie française du réseau hydrographique de l'Escaut.

Si les données relatives aux diatomées et aux poissons peuvent être comparées à des données antérieures à l'accident, les données relatives aux macro-invertébrés et aux oligochètes ne peuvent faire l'objet de comparaison. Il conviendrait de les comparer avec celles d'autres sites dont les caractéristiques sont équivalentes (en amont par exemple).

De plus, certains impacts peuvent n'être identifiés qu'après un certain délai, notamment l'impact sur les espèces qui se trouvent en fin de chaîne alimentaire, tels que les oiseaux piscivores. Les informations sur ces espèces sont recueillies par des associations de naturalistes et doivent être interprétées avec précaution (par exemple en fonction des périodes de reproduction).

Cette connaissance des impacts de l'accident de Thun-Saint-Martin nécessite une mobilisation de toutes les parties prenantes (Agence de l'eau Artois-Picardie, OFB, parc naturel Scarpe-Escout, fédération de pêche du Nord, associations de protection de la nature et de l'environnement, autorités belges, etc.) qui, à la fois, peuvent fournir des données, les interpréter et observer les effets de la pollution. Cette consultation des parties prenantes est expressément prévue dans la procédure d'application de la directive « responsabilité environnementale ». Rien n'empêche de la mettre en œuvre dans le cadre de la procédure ICPE.

Recommandation 9. Associer toutes les parties prenantes et les autorités belges aux procédures d'évaluation de l'impact de l'accident et de réparation des dommages à l'environnement. (Préfet des Hauts-de-France).

⁴⁴ Micro-algues, présentes dans tous les milieux aquatiques, qui produisent de l'oxygène par photosynthèse et constituent la base de la chaîne alimentaire en milieu aquatique.

⁴⁵ Données en ligne sur le site de l'Agence de l'eau Artois-Picardie : <https://www.eau-artois-picardie.fr/donnees-sur-leau/visualiser-et-telecharger-les-donnees>.

⁴⁶ Macro-invertébrés aquatiques, tels que les larves d'insectes et les crustacés.

⁴⁷ Les oligochètes sont des vers présents dans les sols ou dans les fonds et sédiments côtiers ou des cours d'eau.

3.4 L'encadrement réglementaire des bassins de rétention industriels doit être renforcé

La rupture de la digue du bassin « Iwuy canal » fait partie des accidents régulièrement observés dans les installations classées comportant des bassins de rétention. Indépendamment des conditions d'entretien et de surveillance du bassin, elle a été favorisée par l'ancienneté de sa conception, dont les conditions étaient probablement moins exigeantes qu'aujourd'hui (guide SETRA sur la réalisation des remblais et des couches de forme de juillet 2000). Le rapport d'expertise des digues des bassins de la sucrerie d'Escaudœuvres, réalisé par Antea Group, précise notamment que « *les modalités de construction des bassins ne sont pas connues* ». Avec le temps, la digue du bassin a été fragilisée par les racines de végétaux et par les animaux fouisseurs.

Les données relatives au nombre de bassins de rétention des installations classées ne peuvent être consolidées au niveau national, ces ouvrages n'étant pas couverts par une rubrique particulière de la nomenclature des ICPE. Or les bassins de rétention industriels existants sont nombreux⁴⁸. Ils sont souvent anciens et ces aménagements sont fréquemment modifiés ou fermés au cours du temps, car ils se comblent et leur capacité doit être maintenue, voire augmentée pour répondre aux besoins de stockage des effluents. La fusion des bassins qui a conduit à la constitution du bassin « Iwuy canal » a augmenté de façon importante le risque de pollution en raison de l'augmentation importante du volume de rétention, sans que les conséquences d'une telle rupture n'aient été anticipées.

3.4.1 Les accidents de rupture de digues de bassin de rétention sont fréquents et parfois graves

La base de données ARIA⁴⁹ recense essentiellement les événements accidentels portés à la connaissance du bureau d'analyse des risques et pollutions industriels de la DGPR, qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement.

Une extraction d'événements similaires à celui du 9 avril 2020 a été faite. Outre les accidents dans les sucreries, la sélection des événements dans la base a été élargie aux équipements de génie civil lourds (bassins, fosses, lagunes, "dignes"...) ainsi qu'à des équipements plus légers (par exemple fosses souples de récupération d'effluents agricoles ou autres). De même, des événements mettant en jeu des ruptures de bacs ou autres équipements ayant engendré des submersions de merlons ou de digues ont été intégrés.

L'interrogation de cette base montre que, dans les sucreries, neuf accidents de fuites d'effluents se sont produits depuis 1972 par rupture ou fuite de digues ou de bacs de stockage. La majorité d'entre eux, sept, ont pour origine les digues des bassins de stockage d'eaux résiduaire. Trois d'entre eux ont conduit à un déversement conséquent dans l'environnement dont celui d'Escaudœuvres en avril 2020, ayant entraîné des inondations et pollutions. La fréquence des accidents est en augmentation significative depuis 2018. La région des Hauts-de-France est plus particulièrement concernée par cinq accidents. Les accidents ont tendance à se reproduire si l'on considère les deux sucreries de Roye et d'Escaudœuvres.

⁴⁸ 138 bassins ont été recensés pour la seule région Hauts-de-France dans 25 installations classées.

⁴⁹ Au sein du ministère de la Transition écologique (Direction générale de la prévention des risques), le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI) est chargé de rassembler, d'analyser et de diffuser les informations et le retour d'expérience en matière d'accidents industriels et technologiques. Il s'appuie sur la base de données ARIA.

De façon plus large, une vingtaine d'accidents sur les trente-quatre recensés en France et à l'étranger depuis 1966 sont dus à une rupture de digues d'un bassin de rétention.

De cette observation, la mission constate que le phénomène de rupture de digue de bassin de rétention est observé régulièrement au cours des dernières années avec des conséquences importantes sur la sécurité des personnes et des biens et sur l'environnement.

L'action nationale engagée en 2013-2015 en vue de l'amélioration de la sécurité des ouvrages hydrauliques des ICPE prend ainsi tout son intérêt et la mission considère qu'il faut la poursuivre et la renforcer.

3.4.2 Reconduire une action nationale relative aux bassins de rétention des installations classées et la renforcer

À l'occasion de l'action nationale diligentée par la DGPR (cf.§.1.3) en 2013-2015, un rapport d'études pour l'établissement de prescriptions sur les bassins de rétention industriels a été élaboré par l'Ineris en juillet 2013 et actualisé en décembre 2014⁵⁰. Ce guide s'adresse aux inspecteurs des installations classées chargés de contrôler les bassins de rétention présents sur les sites industriels. Il a pour but de présenter de façon pédagogique les règles de conception, de construction, d'exploitation et de fermeture de ces bassins. Il détaille les modes de défaillance de ces bassins. Compte tenu de la variété et de la complexité de ces bassins, il propose une méthode pour élaborer les prescriptions complémentaires à adopter par arrêté préfectoral, tant pour les nouvelles installations, que pour les installations existantes. À cet égard, le guide rappelle que la rehausse d'un bassin existant qui n'aurait pas été prévue lors de sa conception doit être considérée comme un ouvrage neuf. Le guide préconise des modalités de surveillance des bassins à mettre en œuvre par les exploitants. Il comporte une fiche de renseignement pour caractériser un bassin existant, une fiche d'inspection et une fiche de prescriptions pour ces bassins.

Suite à l'accident de rupture de digue à la sucrerie Tereos, la DREAL Hauts-de-France a initié une campagne d'inspection des bassins de rétention des installations classées pour la protection de l'environnement. Elle a recensé 128 ouvrages hydrauliques dans 25 établissements. Suite à une première phase de cette campagne, la DREAL a proposé quatre arrêtés de mise en demeure au préfet des Hauts-de-France pour 10 entreprises contrôlées.

Pour cette campagne d'inspections, la DREAL des Hauts-de-France s'est appuyée sur le rapport d'études de l'Ineris, en l'adaptant suite à de premières interventions sur le terrain et en mobilisant les compétences de son service de contrôle des ouvrages hydrauliques. Les inspecteurs des installations classées ont reçu une formation pour la réalisation de ces contrôles.

Cette expérience mériterait d'être capitalisée, notamment par une réactualisation du rapport d'études de l'Ineris. Elle pourrait être partagée avec les DREAL concernées par de telles installations.

Le nombre d'accidents recensés justifie une relance de l'action nationale conduite en 2013-2015. Cette relance de l'action nationale de contrôle des bassins de rétention industriels nécessite d'être accompagnée d'une instruction de la DGPR précisant les conditions de mise en œuvre du rapport de l'Ineris, notamment pour préciser les conditions de prescriptions des études géotechniques et dans quelles conditions une modification de bassin (rehausse, fusion, etc.) constitue une modification substantielle qui mérite une nouvelle demande d'autorisation.

⁵⁰<https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/drs-13-133405-04385b-1422608334.pdf>

Par ailleurs, ces bassins de rétention paraissent mal identifiés comme installations pouvant présenter des risques pour la sécurité et pour l'environnement, faute d'avoir fait l'objet d'une rubrique de la nomenclature des installations classées. Pour mémoire, les bassins de la sucrerie d'Escaudœuvres ont été réglementés par arrêté préfectoral en visant la rubrique 167 « Déchets industriels provenant d'installations classées » qui a été supprimée par décret. La nouvelle rubrique 2760 qui la remplace vise le stockage de déchets et ne viserait ainsi pas les bassins d'effluents tels que ceux de la sucrerie d'Escaudœuvres. Les règles de classement des bassins d'effluents destinés à la décantation et au lagunage n'apparaissent pas suffisamment homogènes et lisibles. La mission considère qu'un examen du classement des bassins d'effluents au titre de la nomenclature des installations classées est à entreprendre, en particulier au regard des rubriques 27xx⁵¹, et qu'il faut s'assurer qu'*in fine* les ouvrages sont bel et bien classés au titre des installations classées (ce qui permet également de les recenser de manière fiable).

Recommandation 10. *Relancer l'action nationale de contrôle des bassins de rétention industriels ; faire actualiser par l'Ineris le rapport d'études pour l'établissement de prescriptions relatives à ces bassins ; encadrer par une instruction les conditions de mise en œuvre de cette action nationale afin de préciser les conditions de prescription des études géotechniques et les modifications de bassin constituant des modifications substantielles ; examiner l'intérêt de créer une rubrique de la nomenclature des ICPE relative à ces bassins de rétention qui ne seraient pas déjà visés par ladite nomenclature (DGPR).*

3.4.3 L'étude de dangers, un outil indispensable pour la gestion des accidents industriels

Comme l'a montré l'accident de la rupture de digue du bassin « Iwuy canal », les bassins de rétention peuvent présenter des risques pour la sécurité des riverains situés à proximité et des risques pour la biodiversité et l'environnement.

Si le guide de l'Ineris préconise des mesures préventives des accidents de rupture de digue des bassins de rétention, il n'a pas pour but et ne traite pas des mesures à prendre pour limiter les effets de ces accidents. De telles mesures doivent être présentées par l'exploitant d'une installation classée dans l'étude de dangers prévue à l'article L.181-25 du code de l'environnement⁵² en cas de demande d'autorisation. Cette étude de dangers est exigible pour toute demande d'autorisation d'une installation classée et en cas de modification substantielle d'une telle installation (cf. article L.181-14 du code de l'environnement). Elle doit couvrir les dangers et les risques pour la santé humaine, mais aussi les risques pour la biodiversité et l'environnement. Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1. Cette étude précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le demandeur dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

Ces mesures d'intervention identifiées dans l'étude de dangers sont indispensables pour prévenir et gérer un accident, car si les exploitants des installations ne les ont pas anticipées, le plus souvent ils

⁵¹ Rubriques de la nomenclature des installations classées pour la gestion des déchets 2710, 2711, ..., 2798.

⁵² L'article L.181-25 stipule : « Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite.

Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents. »

n'ont pas à leur disposition les moyens d'éviter ou de limiter les conséquences de l'accident. Au moment de l'accident lui-même, il est trop tard pour déterminer les moyens de secours nécessaires et pour les mobiliser en urgence. Selon l'ampleur des accidents, il est parfois nécessaire de prévoir des moyens extérieurs pour conforter les moyens mis en œuvre par l'exploitant.

Les éléments de l'étude de dangers, fournis lors de la demande d'autorisation, sont transmis aux services compétents pour avis et sont communiqués lors de l'enquête publique. Les services et le public sont alors en mesure de formuler leurs remarques sur cette étude, notamment des éléments d'information qui auraient échappé au demandeur de l'autorisation. Dans le cas particulier du bassin « Iwuy canal », aucune étude de dangers n'a été conduite, aucune demande d'autorisation n'ayant été formulée avant la fusion des trois bassins qui l'ont constitué. Les moyens pour limiter l'impact sur l'environnement en cas d'accident n'ont pas été examinés et définis.

Ces études de dangers sont rigoureusement encadrées lors de risques pour la sécurité ou la santé des personnes, et des modèles d'accident ou de panache de pollution atmosphérique sont disponibles pour anticiper leur gravité et l'impact sur la population. L'étude de dangers prévue par l'article L 181-25 du code de l'environnement⁵³ prévoit d'analyser les risques pour les intérêts mentionnés à l'article L 511-1⁵⁴, dont la protection de la nature et de l'environnement. Or s'agissant des risques pour le milieu aquatique et pour la biodiversité, il n'existe pas de ligne directrice pour les évaluer. Ainsi, les conséquences et les mesures adaptées de maîtrise des risques ne sont pas identifiées lors de ces études.

Recommandation 11. Renforcer le contenu des études de danger pour la maîtrise de l'impact des pollutions sur le milieu aquatique et la biodiversité ; pour les bassins, y compris ceux existants, qui présentent des risques importants pour la sécurité des riverains ou pour l'environnement, faire réaliser aux exploitants des installations concernées des études de dangers afin de caractériser les risques et d'anticiper et prévoir les moyens pour les limiter (DGPR, Préfets).

⁵³ L'article L 181-5 du code de l'environnement stipule : « Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite. Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents. »

⁵⁴ Les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement sont : la commodité du voisinage, la santé, la sécurité ou la salubrité publiques, l'agriculture la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, l'utilisation rationnelle de l'énergie, la conservation des sites et des monuments ainsi que les éléments du patrimoine archéologique.

Conclusion

L'accident qui s'est produit la nuit du 9 au 10 avril 2020 à Thun-Saint-Martin se distingue d'autres cas de rupture de digue de bassin de rétention par l'ampleur de la pollution qu'il a générée, soit le déversement d'un volume d'environ 90 000 m³ d'une eau extrêmement chargée en matière organique (environ 7000 mg/l de DCO).

Il a eu lieu dans des circonstances particulières, lors du confinement lié à la pandémie de Covid 19. Si ces circonstances ont pu avoir un effet sur l'observation par les associations de protection de l'environnement des effets de l'accident et sur la coordination des services de l'État, il ressort des entretiens que la mission a pu avoir avec ces services, que ceux-ci n'ont pas imaginé la gravité de la pollution engendrée et encore moins qu'elle puisse affecter la vie aquatique jusqu'en Belgique. L'idée prévalait que contrairement à une pollution chimique, cette pollution organique se diluerait dans le fleuve. Cette idée s'est vu confortée par le fait que, sur le lieu de l'accident, aucune mortalité piscicole n'a été constatée le lendemain de l'accident et les paramètres de saturation en oxygène et en DCO sont redevenus normaux au bout de deux ou trois jours. De plus, *a posteriori*, certains services ont émis des doutes sur la possibilité de limiter les conséquences de l'accident, compte tenu de son ampleur et des moyens disponibles.

Malgré le constat de la gravité de la pollution par l'OFB, l'alerte n'a pas été déclenchée et les services ne se sont pas organisés pour collecter les informations qui leur auraient permis de cerner l'ampleur de l'impact sur l'environnement, de mobiliser les moyens disponibles pour le limiter et de prévenir à temps les autorités wallonnes.

Un tel risque n'avait pas été anticipé par l'exploitant de la sucrerie. Il revient pourtant aux exploitants des installations classées d'identifier les risques que peuvent présenter leurs installations et ils doivent fournir, lors des demandes d'autorisation de celles-ci, une étude qui évalue les risques d'accident et propose des mesures pour les prévenir ou pour en réduire les conséquences.

Les modifications des bassins de la sucrerie, notamment la fusion des bassins qui a conduit à la création du bassin « Iwuy canal », ont accru la gravité du risque de pollution en augmentant le volume qui pouvait se déverser dans le réseau hydrographique. Ces modifications et l'appréciation des risques qui en découlent n'ont pas fait l'objet d'une notification au préfet. Cette notification aurait pu permettre aux services chargés de l'inspection des installations classées de proposer au préfet les arrêtés de prescriptions complémentaires nécessaires ou de considérer que cette modification nécessitait de renouveler la demande d'autorisation et donc la production d'une étude de dangers.

Ainsi, c'est l'anticipation d'un éventuel accident par une étude de dangers, fournie par l'exploitant et remise aux services de l'État, qui aurait pu permettre de disposer ou de mobiliser les importants moyens nécessaires pour limiter les conséquences de l'accident.

Si le guide de l'Ineris relatif aux bassins de rétention des installations classées propose des mesures pour prévenir les ruptures de digues de ces bassins, il ne prévoit pas de mesures pour limiter les impacts en cas d'accident. Par ailleurs, le seul outil qui pourrait être utilisé pour modéliser une pollution organique rejetée dans le milieu aquatique semble être le modèle Pégase développé par l'Université de Liège que les autorités wallonnes souhaitent utiliser *a posteriori* pour expliquer l'évolution de la pollution dans le cours de l'Escaut.

Ainsi, la mission estime que les outils permettant d'anticiper les impacts des pollutions organiques sur le milieu aquatique pourraient être développés et validés, et l'encadrement réglementaire des études de dangers mieux précisé pour ce type de pollution. Ces travaux pourraient permettre de mieux anticiper et donc gérer les pollutions organiques affectant gravement les eaux superficielles ou

souterraines, tels que les rejets massifs provenant de bassins de rétention ou d'installation de traitement d'effluents, mais aussi d'autres installations (ex : méthaniseurs, stations d'épuration).

Catherine Mir

A stylized signature in blue ink, featuring a large loop and a cross-like shape.

Inspectrice générale de
santé publique vétérinaire

Pierre Noualhaguet

A stylized signature in black ink, featuring a large loop and a cross-like shape.

Ingénieur divisionnaire de
l'industrie et des mines

Annexes

1 Lettre de mission



CGEDD n° 013433-01

Référence : D20007109

Affaire suivie par : Cédric HERMENT

Objet : Rupture du bassin de stockage des eaux de lavage des betteraves à Thun-Saint-Martin et pollution de l'Escaut

Paris, le 10 JUIN 2020

La ministre

à

Madame Anne-Marie LEVRAUT
Vice-présidente du
Conseil général de l'environnement
et du développement durable

Dans la nuit du 9 au 10 avril 2020, la digue d'un des bassins de décantation de la sucrerie Tereos d'Escausdoeuvres (59) rompa et 100 000 m³ d'eaux très chargées se déversèrent dans les champs voisins, inondèrent plusieurs maisons et rejoignaient le réseau hydrographique. Les premières évaluations des effets de ce rejet important de matières en suspension, riche en DCO dure (demande chimique en oxygène difficile à dégrader) ont été rassurantes et l'exploitant a engagé des actions visant à traiter les conséquences locales de cet accident.

Néanmoins, le 16 avril 2020, les autorités wallonnes ont fait état d'une pollution de l'Escaut avec une très forte mortalité piscicole. Compte tenu de la corrélation avec l'accident de Tereos, la France a alors informé les pays situés en aval hydraulique de cet accident et des risques de pollution associés.

Je souhaite que le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) procède à une analyse détaillée de cet accident et du suivi de ses conséquences afin d'en dégager les retours d'expérience nécessaires. La mission examinera plus particulièrement :

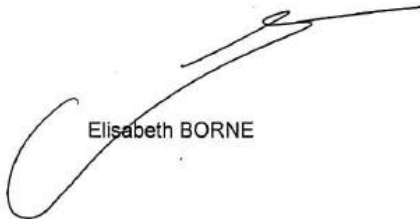
- la situation de l'entreprise Tereos au regard de ses obligations réglementaires, de l'état d'entretien de ses bassins et les informations communiquées à l'administration à ce sujet avant l'accident ;
- la pertinence des informations transmises aux autorités par l'exploitant pendant tout le déroulement de la crise ;
- la bonne coordination des services dans le suivi de l'accident et de ses conséquences : préfecture et inspection des installations classées, mais aussi service départemental d'incendie et de secours, Office français de la biodiversité (OFB), Voies navigables de France (VNF) et direction départementale des territoires et de la mer qui ont eu à intervenir dans un contexte de confinement ;
- les modalités d'alerte des autorités belges et néerlandaises.

Hôtel de Roquelaure
246 boulevard Saint-Germain – 75007 Paris
Tél : 33(0)1 40 81 21 22
www.ecologie-solidaire.gouv.fr

Vous examinerez également les raisons du décalage temporel entre l'arrivée du flux polluant dans les cours d'eau et l'apparition tardive de mortalités piscicoles et proposerez, le cas échéant, un retour d'expérience.

Vous bénéficierez de l'appui de la direction générale de la prévention des risques, de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France et du préfet qui a sollicité cette mission d'inspection. Vous mobiliserez VNF et l'OFB pour leur expertise concernant l'hydraulique de l'Escaut et pour préciser le déroulement de leurs interventions suite à cet accident.

Je souhaite disposer de vos conclusions sous cinq mois.



Elisabeth BORNE

2 Liste des personnes rencontrées

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de l'entretien
Directions générales de l'État et des établissements publics				
Merle	Philippe	Direction générale de la prévention des risques	Chef de service	3/07/2020
Thibault	Olivier	Direction de l'eau et de la biodiversité	Directeur	28/09/2020
Métayer	Marie-Laure	Direction de l'eau et de la biodiversité	Adjointe au directeur	28/09/2020
Percelay	Julie	Direction de l'eau et de la biodiversité	Adjointe à la sous-directrice	28/09/2020
Mallet	Sophie	Direction des affaires juridiques (AJEUH)	Adjointe au sous-directeur	23/09/2020
Briet	Sophie	Direction des affaires juridiques (AJEUH)	Adjointe du chef de bureau « Droit général de l'environnement »	23/09/2020
Obled	Loïc	Office français de la biodiversité	Directeur général délégué « Police, connaissance, expertise »	7/10/2020
Lagrabe	Pascal	Office français de la biodiversité	Adjoint à la directrice « Police et permis de chasser »	7/10/2020
Landevertin	François	Office français de la biodiversité	Chef de service « Stratégie, surveillance, contrôle »	7/10/2020
Services régionaux et départementaux				
Lalande	Michel	Préfecture du Nord	Préfet des Hauts de France	17/09/2020
Ventre	Nicolas	Préfecture du Nord	Secrétaire général adjoint	18/09/2020
Douay	Céline	Préfecture du Nord	Cheffe du bureau des ICPE	18/09/2020

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de l'entretien
Yeddou	Raymond	Sous-préfecture de Cambrai	Sous-préfet	19/09/2020
Schwartz	Rémi	Tribunal judiciaire de Cambrai	Procureur	19/09/2020
Lechatellier	Pierre	Groupement de gendarmerie du Nord	Commandant en second	16/09/2020
Loupret	Loïc	Gendarmerie compagnie de Cambrai	Commandant de compagnie	16/06/2020
Frere	Olivier	Gendarmerie, brigade d'Iwuy	Commandant de la brigade	16/06/2020
Lamoussoy	Thierry	EMIZ Nord	Chef d'état-major	17/09.2020
Desquiens	Olivier	EMIZ Nord	Adjoint du chef d'état-major	17/09.2020
Gournay	Baptiste	EMIZ/COZ Nord	Chef du COZ	17/09.2020
Jarry	Victor	EMIZ Nord	Chargé de mission Eaux intérieures	17/09.2020
Descamps	Sébastien	Service départemental d'incendie et de secours du Nord	Chef du groupement	16/06/2020
Tapadinhas	Laurent	DREAL	Directeur	17/09.2020
Bardy	Catherine	DREAL	Directrice adjointe	17/09.2020
Chauvel	Laurent	DREAL service risques	Chef du pôle risques accidentels	17/09.2020
Strebelle	Xavier	DREAL service risques	Adjoint au chef de service	16/10/2020
Courapied	Laurent	DREAL service risques	Chef du pôle risques chroniques	17/09.2020
Denhain	Roger	DREAL service risques	Chef du pôle sous-sol, ouvrages hydrauliques	17/09.2020
Pantini	Lise	DREAL service risques	Technicienne contrôle des ouvrages hydrauliques	17/09.2020
Prévost	Olivier	DREAL Service Eau et nature	Responsable du pôle délégation	16/10/2020

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de l'entretien
			de bassin Artois-Picardie	
Lieberkowski	Isabelle	DREAL UD du Hainaut	Cheffe de l'UD du Hainaut	17/09.2020
Melin	Medhy	DREAL UD du Hainaut	Adjoint de la cheffe de l'UD	17/09.2020
Nourrain	Olivier	DDTM	Directeur adjoint	17/09.2020
Doresse	Isabelle	DDTM, service environnement, nature, territoires	Cheffe du service	17/09.2020
Dutilleul	Thierry	DDTM, service environnement, nature, territoires	Adjoint cheffe de service	17/09.2020
Matykowski	Isabelle	Agence de l'eau Seine-Normandie	Directrice générale adjointe	25/09/2020
Ledein	Émilie	OFB Hauts-de-France	Directrice régionale adjointe	16/02/2020
Turla	David	OFB service départemental du Nord	Chef de service adjoint	16/02/2020
Feret	Luc	VNF Nord-Pas de Calais	Directeur territorial	16/02/2020
Marciniack	Catherine	VNF Antenne de Cambrai	Adjointe du chef d'antenne	16/02/2020
Fily	Patrick	VNF UTI Escaut-Saint-Quentin	Chef de l'UTI	16/02/2020
Collectivités locales				
Despres	Henri	Mairie de Thun-Saint-Martin	Maire	18/09/2020
Lieval	Audrey	Syndicat mixte Escaut et affluents	Directrice	23/09/2020
Duhayon	Gérald	Parc naturel régional Scarpe-Escout	Directeur adjoint	16/09/2020
Coron	Élise	Parc naturel régional Scarpe-Escout		16/09/2020
Leplat	Renold	Parc Naturel Plaines de l'Escaut (Belgique)	Directeur	16/09/2020
Gauguic	Benoît	Parc Naturel Plaines de	Chargé de mission	16/09/2020

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de l'entretien
		l'Escaut (Belgique)		
Associations				
Petit	Emmanuel	Fédération de pêche du Nord	Directeur	17/09/2020
Deldique	Lou	Green Law Avocats	Avocate Fédération de pêche	17/09/2020
Vaillant	Alain	Nord Nature Environnement	Président	17/09/2020
Dereux	Thierry	France Nature environnement Hauts-de-France	Président	17/09/2020
Sabos	Mathias	Valenttransition		17/09/2020
Duvivier	Marc	Valenttransition		17/09/2020
Pischiutta	Rudy	Groupeement ornithologique du Nord	Directeur	5/10/2020
Tereos				
Lambert	Laurent	Tereos	Directeur de l'usine d'Escaudœuvres	18/09/2020
Perette	Laurent	Tereos	Responsable affaires publiques	18/09.2020
Delon	Christine	Tereos	Responsable juridique droit de l'environnement	18/09.2020
Commission internationale de l'Escaut				
Dhaene	Léon	Commission internationale de l'Escaut	Secrétaire général	5/10/2020
Autorités belges				
Trentels	Anne	SPW Agriculture, ressources naturelles et environnement	Attachée à la direction de la politique environnementale	21/10/2020
Van Wesembeek	Christelle	SPW Agriculture, ressources naturelles et environnement	Directrice de la politique environnementale	21/10/2020
Goffaux	Marie-Julie	SPW Agriculture, ressources naturelles et environnement	Attachée qualifiée, service de la Directrice générale	21/10/2020

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de l'entretien
Rollin	Xavier	SPW Agriculture, ressources naturelles et environnement	Responsable du service pêche au département Nature et forêt	21/10/2020
Motte	Grégory	SPW Agriculture, ressources naturelles et environnement	Chargé de l'évaluation des dommages, au département d'étude des milieux naturels et agricoles	21/10/2020
Sven	Abras	SPW		21/10/2020
Lebecque	Thomas	SPW Agriculture, ressources naturelles et environnement	Chargé de la modélisation au département environnement et eaux	21/10/2020
Van Der Acker	Wielfried	Agence de l'environnement (Flandres)	Gestionnaire de crise	12/11/2020
Schelfhout	Christophe	Agence de l'environnement (Flandres)		12/11/2020
De Somere	Isabelle	Agence de l'environnement (Flandres)		12/11/2020
Wim	Gabriels	Agence de l'environnement (Flandres)		12/11/2020
Deleu	Jochen	Voies navigables de Flandres		12/11/2020

3 Communiqué de presse de l'Office français de la biodiversité



Mortalité Piscicole commune de PAILLENCOURT

Communiqué de presse

Mercredi 15 avril 2020

POLLUTION SUITE A LA RUPTURE DE DIGUE D'UN BASSIN DE DECANTATION : L'OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITE SE MOBILISE.

Dans le contexte de confinement lié au Covid-19, l'Office français de la biodiversité s'organise pour continuer sa mission de police de l'environnement afin de préserver la biodiversité. C'est ainsi que les Inspecteurs de l'environnement de l'OFB ont mené des investigations sur le terrain pendant le week-end Pascal.

Dans la nuit 9 avril 2020, la rupture d'une digue d'un bassin de décantation de la sucrerie TEREOS à ESCAUDOEUVRES a entraîné le déversement d'environ 100 000 m3 d'eau de lavage de betteraves très riche en matière organique sur la commune de THUN SAINT MARTIN. En se déversant dans le milieu naturel, ces eaux de lavage ont rapidement saturé le milieu aquatique, plusieurs cours d'eau ont été touchés notamment « la Raperie », « l'Erclin » puis « l'Escaut ». La vague d'eau contaminée a par ailleurs remonté tous les ruisseaux situés en amont du bassin de décantation sur plusieurs centaines de mètres. Des mortalités piscicoles ont été constatées sur les différents cours d'eau jusqu'à la commune de PAILLENCOURT.

Une enquête judiciaire relative à des faits de pollution des eaux superficielles a été ouverte par les inspecteurs de l'environnement sous l'autorité du Procureur de la république de Cambrai. Des prélèvements d'eau à des fins d'analyse ont été effectués ainsi que des mesures physico chimiques de l'eau des rivières. Les premiers résultats indiquent que les cours d'eau ont reçu une quantité très importante de matière organique susceptible d'altérer gravement la vie aquatique, des données consolidées seront disponibles dans un deuxième temps.

S'agissant d'une pollution d'origine organique et non chimique, les matières organiques se retrouvant dans l'eau (résidus de betteraves) sont rapidement dégradées par des bactéries qui consomment l'oxygène dissous. En



Inspecteur de l'environnement OFB procédant aux analyses

Office français de la biodiversité
Direction régionale des Hauts-de-France
www.ofb.gouv.fr

Contact presse
Florence Barreto : 06 98 61 74 85
Presse@ofb.gouv.fr / ofb@numeurpublicque.fr

surabondance, la dégradation de ces matières organiques provoque une consommation excessive d'oxygène dans l'eau et ainsi asphyxie tous les organismes vivant à proximité. Cette dégradation des matières organiques produit de surcroît des substances comme l'ammoniac et les nitrites, très toxiques pour les poissons et toute la faune aquatique.

L'Office français de la biodiversité rappelle que le fait de déverser des substances quelconques susceptibles de nuire à la faune ou à la flore dans les eaux superficielles constitue un délit pénal susceptible de condamnation pouvant atteindre deux ans d'emprisonnement et 75 000 euros d'amende.

Établissement public de l'État créé le 1^{er} janvier 2020, l'Office français de la biodiversité né de la fusion de l'ONCFS et de l'AFB exerce des missions de connaissance scientifique et technique sur les espèces, les milieux et leurs usages, de surveillance et de contrôle des atteintes à l'environnement, de gestion des espaces protégés, de mobilisation de la société et d'appui aux acteurs sur l'ensemble des enjeux de biodiversité aquatique, terrestre et marine, dans l'hexagone et les Outre-mer.

4 Résultats des analyses réalisées par Tereos aux points de prélèvements situés à proximité du bassin Iwuy canal

Date	pH					O2 dissous – mg/l					DCO – mg/l				
	Chapelle	55 rue des Cutiviers	Ecluse Iwuy (Silo)	La Râperie	Mélange Erclin Escaut	Chapelle	55 rue des Cutiviers	Ecluse Iwuy (Silo)	La Râperie	Mélange Erclin Escaut	Chapelle	55 rue des Cutiviers	Ecluse Iwuy (Silo)	La Râperie	Mélange Erclin Escaut
10/04/2020	7,77	7,43	7,84	7,20	7,61	20,05	5,58	11,58	1,23	9,78	6,96	2897	31,2	7399	1297
11/04/2020	7,53	7,49	7,9	7,47	7,91	8,90	6,41	11,08	5,42	10,97	7,71	1015	15,6	2300	100
11/04/2020	7,74	7,54	7,93	7,56	7,92	18,10	9,31	11,67	7,20	11,60	8,91	717	17,8	1617	46,5
12/04/2020	7,56	7,55	7,85	7,53	7,91	9,40	6,89	10,60	6,11	11,19	10,8	468	16,7	765	32,8
12/04/2020	7,75	7,73	7,93	7,64	7,99	18,23	11,59	11,94	9,25	11,64	12,6	425	11,8	666	30,3
13/04/2020	7,59	7,58	7,84	7,50	7,90	9,36	7,18	10,75	6,60	11,50	6,11	281	9,66	405	18,1
13/04/2020	7,80	7,82	8,00	7,73	8,00	18,56	12,84	12,54	11,17	12,40	7,65	278	7,53	376	14,7
14/04/2020	7,65	7,68	7,96	7,73	7,96	11,61	9,63	11,82	8,99	12,25	4,83	195	5,48	234	12,5
14/04/2020	7,82	7,89	7,99	7,55	8,08	18,31	13,58	13,10	9,64	12,94	4,82	188	9,47	1682	10,6
15/04/2020	7,69	7,68	7,88	7,58	7,93	10,84	8,60	11,81	8,00	12,27	3,14	174	7,12	637	12,1
15/04/2020	7,69	7,75	7,91	7,70	7,96	16,72	13,00	12,32	11,13	12,36	7,95	195	12,1	497	25,4
16/04/2020	7,60	7,63	7,88	7,62	7,88	10,67	8,87	11,69	8,26	12,10	3,21	158	3,34	183	7,29
16/04/2020	7,81	7,8	7,89	7,79	7,95	17,91	13,99	12,62	12,18	12,39	7,43	74,7	6,59	124	10,4
17/04/2020	7,48	7,67	7,81	7,65	7,88	11,46	9,57	11,79	8,72	12,16	4,1	57,9	7,41	63,4	3,17
17/04/2020	7,65	7,85	7,93	7,78	7,94	17,3	14,66	12,7	12,53	12,33	6,52	57,2	7,61	60,6	7,86
18/04/2020	7,41	7,53	7,81	7,5	7,93	8,37	6,41	10,96	6,64	11,44	5,89	49,6	6,82	53,9	8,26
18/04/2020	7,63	7,79	7,93	7,73	7,89	14,98	13,71	11,76	11,95	11,65	5,61	48	8,18	51,8	6,49
19/04/2020	7,51	7,6	7,89	7,75	7,91	11,81	8,63	11,34	7,86	11,67	3,34	42,7	7,36	44,4	7,67
19/04/2020	7,67	7,87	7,83	7,89	7,88	16,69	14,85	11,35	13,07	11,68	5,84	39,5	9,16	41,5	7,97
20/04/2020	7,58	7,67	7,86	7,72	7,86	10,17	8,8	11,45	8,4	11,92	5,1	33,1	5,51	33,6	7,62
20/04/2020	7,82	7,83	7,93	7,89	7,98	16,46	15,9	12,98	14,32	12,46	3,44	29,7	3,34	34,1	9,37
21/04/2020	7,61	7,77	7,86	7,75	7,9	13,8	14,45	12,08	13,06	12,42	4,73	19,1	5,91	20,5	6,16
21/04/2020	7,85	7,97	7,87	7,97	8	16,35	16,54	12,35	15	12,35	5,53	24,3	5,39	21,7	7,85
22/04/2020	7,83	7,89	8,06	7,89	8,11	9,87	9,48	11,79	9,13	12,04	5,11	19,5	5,98	20,6	12,6
22/04/2020	7,93	7,93	8,02	7,96	8,08	17,67	17,23	13,34	15,43	12,58	7,53	17,9	10,8	19,1	10,5
23/04/2020	7,61	7,68	7,98	7,78	7,94	10,07	9,34	12,02	9,25	12,02	4,54	17,1	9,65	18,4	11,1
23/04/2020	8,17	8,17	8,16	8,19	8,2	17,02	17,86	13,4	16,36	12,82	1,78	11,3	8,49	13,9	7,84
24/04/2020	7,65	NM	7,97	7,85	7,91	11,56	NM	11,99	11,04	11,94	4,15	NM	7,97	11	6,96
25/04/2020	7,62	NM	7,92	7,68	7,93	10,19	NM	11,47	9,96	11,67	3,91	NM	8,72	6,74	6,36
26/04/2020	7,45	NM	7,72	7,38	7,75	11,32	NM	11,6	10,59	11,96	4,12	NM	8,33	6,23	6,12
27/04/2020	7,6	7,77	7,76	7,88	7,9	NM	NM	NM	NM	NM	2,42	3,42	6,31	2,71	1,92
28/04/2020	7,47	7,64	7,68	7,86	7,90	8,99	9,05	8,99	11,2	11,27	1,74	7,34	7,54	6,78	5,21
29/04/2020	7,44	7,64	7,67	7,86	7,91	8,21	10,13	9,79	11,15	11,18	6,24	6,73	5,30	4,75	4,87

5 Résultats des analyses réalisées par Tereos aux points de prélèvements éloignés du bassin Iwuy canal

Date	pH					O2 dissous – mg/l					DCO – mg/l				
	Pont Paillencourt	Bassin Rond	Fresnes Escaut Amont	Fresnes Escaut aval	Mortagne du Nord	Pont Paillencourt	Bassin Rond	Fresnes Escaut Amont	Fresnes Escaut aval	Mortagne du Nord	Pont Paillencourt	Bassin Rond	Fresnes Escaut Amont	Fresnes Escaut aval	Mortagne du Nord
16/04/2020	7,98	8,00	NM	NM	NM	0,47	0,54	NM	NM	NM	144	72,6	NM	NM	NM
18/04/2020	7,98	7,92	NM	NM	NM	0,5	0,9	NM	NM	NM	42	35,4	NM	NM	NM
19/04/2020	8	7,89	NM	NM	NM	0,58	1,83	NM	NM	NM	26,8	20,9	NM	NM	NM
19/04/2020	7,95	7,96	NM	NM	NM	0,99	5,9	NM	NM	NM	24,7	15,8	NM	NM	NM
20/04/2020	7,92	7,92	NM	NM	NM	2,98	10,43	NM	NM	NM	18,5	10,9	NM	NM	NM
20/04/2020	7,94	7,98	NM	NM	NM	6,76	12,06	NM	NM	NM	16	9,94	NM	NM	NM
21/04/2020	7,84	8,3	NM	NM	NM	11,9	12,5	NM	NM	NM	10,3	6,69	NM	NM	NM
21/04/2020	8,17	8,03	NM	NM	NM	13,99	12,26	NM	NM	NM	12,9	8,47	NM	NM	NM
22/04/2020	8,27	8,21	8,02	8,02	7,9	13,9	12,78	11,58	11,11	11,09	12,3	9,99	21,9	23,6	30,5
22/04/2020	8,3	8,13	NM	NM	NM	18,1	16,61	NM	NM	NM	7,8	12,5	NM	NM	NM
23/04/2020	8,16	8,12	NM	NM	NM	17,06	14,46	NM	NM	NM	14,1	9,37	NM	NM	NM
23/04/2020	8,31	8,33	8,13	7,98	8,47	19,38	17,98	15,02	10,98	16,76	9,97	7,29	18,7	19,1	19,6
24/04/2020	8,08	8,16	8,36	8,3	8,35	>22	17,78	17,33	12,15	17,37	17	10,4	19,6	19,1	24,1
25/04/2020	8,22	8,01	8,33	8,18	8,15	>22	14,39	16,82	14,5	15,42	17,9	10,6	20,6	20,8	22
26/04/2020	7,82	7,84	8,24	7,94	8,17	>22	13,96	15,9	13,31	15,48	16,3	8,33	20,73	20,81	23,3
27/04/2020	8,01	8,02	8,05	8,13	8,26	NM	NM	14,38	17,33	18,63	14,6	7,58	17,7	17,6	23,6
28/04/2020	7,90	7,93	8,05	8,24	8,15	20,46	18,84	10,94	14,13	13,41	12	9,88	15,1	18,4	19,3
29/04/2020	7,81	8	7,99	8,1	8,06	17,11	15,05	10,38	11,81	11,84	6,94	6,53	140	296	20,2

6 Glossaire des sigles et acronymes

Acronyme	Signification
ARIA	Analyse, recherche et information sur les accidents
BARPI	Bureau d'analyse des risques et pollutions industriels
BREF	Best available techniques reference
CDNPS	Commission départementale de la nature, des paysages et des sites
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CIE	Commission internationale de l'Escaut
CLM	Production of cement, lime and magnesium oxide
CODERST	Conseil départemental des risques sanitaires et technologiques
COZ	Centre opérationnel de zone
DCO	Demande chimique en oxygène
DDTM	Direction départementale des territoires et de la mer
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EMIZ	État-major interministériel
FDM	Food, Drink and Milk Industries
ICPE	Installations classées pour la protection de l'environnement
IED	Industrial emissions directive
IGN	Institut géographique national
INERIS	Institut national de l'environnement industriel et des risques
LCP	Large combustion plants
MES	Matières en suspension
MTD	Meilleures techniques disponibles
MTE	Ministère de la transition écologique
OFB	Office français de la biodiversité
SAAE	Système d'avertissement et d'alerte de l'Escaut
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SDIS	Service départemental d'incendie et de secours
SETRA	Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements
SYNERGI	Système numérique d'échange, de remontée et de gestion des informations
UD	Unité départementale
UTI	Unité territoriale d'itinéraire
VNF	Voies navigables de France

[Site internet du CGEDD : « Les derniers rapports »](#)