



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

Avis sur le projet de réhabilitation des digues et d'amélioration des conditions d'écoulement dans l'agglomération troyenne (10), porté par Troyes Champagne Métropole

n°MRAe 2024APGE41

Nom du pétitionnaire	Troyes Champagne Métropole
Communes	Troyes, Saint-Julien-les-Villas, Pont-Sainte-Marie, Lavau
Département	Aube (10)
Objet de la demande	Réhabilitation des digues et amélioration des conditions d'écoulement dans l'agglomération troyenne
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	23/02/24

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n° 2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de réhabilitation des digues et d'amélioration des conditions d'écoulement dans l'agglomération troyenne (10), la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

Elle a été saisie par le Préfet de l'Aube (Direction Départementale des Territoires) le 23 février 2024.

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, le Préfet du département de l'Aube a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et par délégation, son président a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en **italique gras** pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier d'enquête publique sauf indication contraire.

¹ Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

Troyes Champagne Métropole (TCM) demande une autorisation environnementale pour le projet de réhabilitation des digues et d'amélioration des conditions d'écoulement dans l'agglomération troyenne, dans le département de l'Aube. Le projet consiste à réaliser des travaux de réhabilitation de 4 km de digues et ouvrages et créer de nouveaux tronçons sur les communes de Troyes et Saint-Julien-les-Villas, d'une part, et d'amélioration des conditions d'écoulement au nord de l'agglomération, sur les communes de Pont-Sainte-Marie et Lavau, d'autre part. Les travaux comprennent notamment le déplacement d'un cours d'eau sur 450 m, la reconnexion d'une annexe hydraulique d'un ancien bras de Seine sur la commune de Lavau.

Un premier projet de réhabilitation et de création de digues fluviales avec aménagements hydrauliques associés, sur les territoires des communes de Pont-Sainte-Marie, Troyes et La Chapelle-Saint-Luc avait fait l'objet d'un examen au cas par cas en 2017 qui avait abouti à une décision préfectorale de non soumission à évaluation environnementale en date du 12 mai 2017².

Le présent projet a quant à lui été soumis à évaluation environnementale par décision préfectorale départementale du 9 décembre 2022 à la suite d'un examen au cas par cas.

Le projet n'est pas compatible avec le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Lavau approuvé le 12 décembre 2013, le futur chenal hydraulique prévu dans le secteur des Ecrevolles étant situé en zone naturelle NP à protéger et espace boisé classé (EBC). Le dossier comporte une demande de déclaration d'utilité publique (DUP) valant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Lavau qui prévoit une mesure compensatoire.

L'Ae recommande à la commune de préciser la superficie et la localisation de la mesure compensatoire dans le dossier de mise en compatibilité du PLU de Lavau.

Le présent avis ne porte ainsi que sur le projet et il appartient à la commune de Lavau ou à Troyes Champagne Métropole, selon le cas, de saisir la MRAe pour le document d'urbanisme. L'Ae regrette que les dossiers projet et mise en compatibilité du PLU n'ait pas fait l'objet d'une procédure commune inscrite, selon le cas, aux articles L.122-13 ou L.122-14 du code de l'environnement.

Le projet s'inscrit dans le programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) de Troyes et du bassin de la Seine supérieure. Il manque une présentation des actions du PAPI et une explication sur la contribution du projet au programme d'ensemble, en termes de lutte contre les inondations et de protection des personnes et des biens.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter les actions du PAPI de Troyes et du bassin de la Seine supérieure, et d'expliquer la contribution du présent projet au programme d'ensemble, en termes de lutte contre les inondations et de protection des personnes et des biens.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont le risque inondation et la protection des personnes et des biens, la biodiversité, la ressource en eau, la pollution des sols et les risques sanitaires en découlant.

Concernant le risque inondation et la protection des personnes et des biens, il manque un rappel sur l'historique de l'urbanisation dans le lit majeur et des conditions de mise en place et de réalisation des digues actuelles.

Concernant la biodiversité, un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées est en cours d'instruction par les services de la DREAL (destruction potentielle d'œufs de brochet et de la Mulette Épaisse). Une consultation du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) sera nécessaire. Par ailleurs, le projet provoque la destruction d'une surface totale d'environ 2,3 ha de zones humides qui présentent de nombreuses fonctions bénéfiques à la biodiversité, à la purification et la régulation de la circulation de l'eau et à l'adaptation au changement climatique.

Concernant la ressource en eau, la pollution des sols et les risques sanitaires, l'Ae informe le pétitionnaire de l'avis défavorable de l'Agence Régionale de santé en date du 22 mars 2024, dans l'attente d'informations sur les pollutions sur 2 friches industrielles et leurs abords concernés par les travaux du projet et sur les risques sanitaires pour 2 captages d'eau destinée à la

² https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/10_troyes-champagne-metropole_rehabilitation-digues_f04417p0048_decision_signee.pdf

consommation humaine, et pour les riverains pendant les travaux et après les travaux.

L'Ae recommande principalement au pétitionnaire de :

concernant le risque inondation et la protection des personnes et des biens :

- **présenter l'historique de l'urbanisation dans le lit majeur et des conditions de mise en place et de réalisation des digues actuelles ;**

concernant la biodiversité :

- **présenter une véritable analyse des enjeux, notamment en termes d'habitats d'espèces, afin de permettre une analyse plus pertinente des impacts du projet sur ces derniers ;**
- **analyser l'incidence des créations de pistes et du stockage de matériaux sur les espèces, en particulier sur l'Alyte accoucheur (crapaud) ;**
- **justifier que le maintien dans un état de conservation favorable de la population de la Mulette épaisse (moule d'eau douce), est garanti sans avoir recours à une mesure de compensation ;**
- **attendre l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) sur la demande de dérogation au titre des espèces protégées avant de lancer l'enquête publique et prendre en compte ses recommandations ;**
- **augmenter la surface de compensation des zones humides au plus proche de leur lieu de destruction ;**

concernant la ressource en eau, la pollution des sols et les risques sanitaires :

- **transmettre à l'Agence Régionale de Santé (ARS) les résultats d'analyses réalisées et la procédure de réutilisation des terres excavées (densité d'analyses, seuils de réutilisation, filières d'évacuation...) ;**
- **compléter le dossier avec ces résultats et la procédure de réutilisation des terres excavées ;**
- **préciser la position de l'aire dédiée aux terres polluées, notamment au regard des aires de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, le volume de terre pouvant être reçu sur cette aire, les moyens mis en œuvre pour en interdire l'accès et pour empêcher le transfert de polluant vers les milieux (air, eaux superficielle et souterraine) ;**
- **pour la friche industrielle Bolloré :**
 - **évaluer les risques de pollution et de transfert de pollution et transmettre une attestation établie par un bureau certifié dans le domaine des sites et sols pollués, garantissant que le projet est compatible entre l'état des sols et l'usage futur du site ;**
 - **détailler la nature des éventuels polluants qui seraient présents au niveau des bâtiments à démolir (amiante, plomb...) et les conditions de démolition permettant de garantir la sécurité des riverains (ingestion, inhalation de poussières notamment) ;**
- **pour les digues du canal des Trévois au droit de la friche industrielle France Teinture : réaliser un diagnostic de pollution des terres qui seront remaniées. En cas de pollution avérée, une évaluation des risques sanitaires liés aux travaux de confortement des digues du canal des Trévois devra être menée, afin de s'assurer de l'absence d'impact sanitaire sur les populations riveraines.**

L'Ae recommande au pétitionnaire de ne présenter son dossier à enquête publique qu'après l'avoir complété avec :

- **les informations sur la pollution des sols et des remblais et le nouvel avis de l'ARS au regard des informations complémentaires qu'elle a demandées ;**
- **l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) sur la demande de dérogation au titre des espèces protégées avant de lancer l'enquête publique.**

L'Ae recommande à la préfète de département de l'Aube de n'engager l'enquête publique qu'une fois le dossier complété par le pétitionnaire avec les informations sur les pollutions et le nouvel avis de l'ARS, ainsi que l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).

Les autres recommandations de l'Ae se trouvent dans l'avis détaillé ci-après.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

Troyes Champagne Métropole (TCM) demande une autorisation environnementale pour le projet de réhabilitation des digues et d'amélioration des conditions d'écoulement dans l'agglomération troyenne, dans le département de l'Aube. Elle regroupe 81 communes sur 890 km², pour une population de 170 000 habitants.

La ville s'est développée dans une plaine marécageuse au moyen de la mise en place d'un réseau hydrographique anthropisé. L'installation de la population dans cette zone souvent inondable a amené la création de grandes digues de protection, puis d'un canal de décharge. Ces aménagements hydrauliques ont amené le classement de 16 km de digues comme intéressant la sécurité du public, par arrêté préfectoral du 2 juillet 2010. Ces digues font l'objet de travaux de rénovation depuis 2013. 7 km ont déjà fait l'objet d'une réhabilitation.

Le projet ici présenté consiste à réaliser des travaux de réhabilitation de digues et ouvrages situés sur les communes de Troyes et Saint-Julien-les-Villas, d'une part, et d'amélioration des conditions d'écoulement au nord de l'agglomération, sur les communes de Pont-Sainte-Marie et Lavau, d'autre part. Les travaux comprennent le déplacement d'un cours d'eau sur 450 m, la reconnexion d'une annexe hydraulique d'un ancien bras de Seine sur la commune de Lavau.

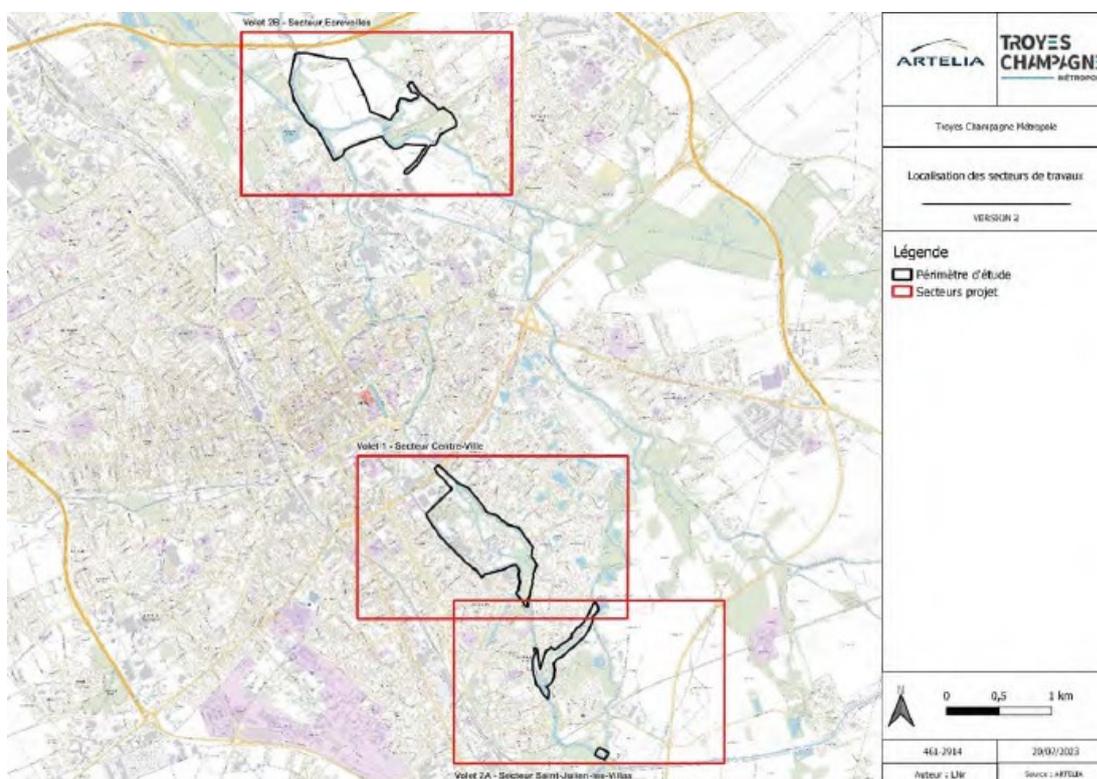


Figure n°1 : carte de localisation des secteurs d'étude

Le projet entre dans la continuité du programme de rénovation des digues de l'agglomération troyenne initié au titre d'un Plan Submersions Rapides et vise à améliorer la sécurité des biens et des personnes face au risque d'inondation et s'inscrit dans le programme d'actions et de prévention des inondations (PAPI) de Troyes et du bassin de la Seine supérieure. Il manque dans le dossier une présentation des actions de ce programme d'actions PAPI et une explication sur la contribution du projet au programme d'ensemble, en termes de lutte contre les inondations et de protection des personnes et des biens. La population protégée directement par le système d'endiguement est estimée à 14 000 personnes, selon l'étude de dangers.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter les actions du programme d'actions et de prévention des inondations (PAPI) de Troyes et du bassin de la Seine supérieure, et d'expliquer la contribution du présent projet au programme d'ensemble, en termes de lutte contre les inondations et de protection des personnes et des biens.

Elle rappelle à cet effet son document publié « Les points de vue de la MRAe » qui précise les éléments attendus dans l'approche globale des impacts de l'ensemble des travaux effectués dans le cadre d'un PAPI³.

3 zones de travaux ont été définies : centre-ville (secteur 1), Saint-Julien-les-Villas (secteur 2a) et Ecrevolles (Secteur 2b).

Secteur 1 (centre-ville)

Actuellement, plusieurs anciens ouvrages sont en place dans ce secteur. Leur vétusté pose des problèmes de sécurité des riverains vis-à-vis du risque d'inondation. De plus, les berges verticales sont peu intéressantes pour la biodiversité aquatique et le potentiel paysager des cours d'eau n'est pas accessible aux promeneurs. Le projet de reprise des digues du centre-ville ambitionne le maintien des niveaux altimétriques avant surverse pour assurer un niveau de protection au moins cinquantennal et un niveau de sûreté au-delà de 50 ans. Il est visé une augmentation du niveau de performance du système d'endiguement par rapport à la situation actuelle.

Les travaux à réaliser se situent sur les trois bras de la Seine troyenne, dénommés respectivement d'ouest en est : canal des Trévois, canal de la Papeterie et Seine troyenne. Il s'agit essentiellement de conforter les digues existantes, de retaluter en pente douce certaines berges et implanter des voies douces (piétons et vélos) au bord de l'eau. Les digues auront une largeur en crête de 3,5 m, avec une piste circulaire de 3 m de large réalisée en grave non traitée. Un abattage d'environ 700 arbres (boisements, alignements) est nécessaire pour la réalisation du projet. Selon le dossier, le projet n'est pas soumis à une autorisation préalable de défrichement puisque les travaux s'étendent sur moins de 5 ha, seulement environ 2,5 ha de linéaire d'arbres sont concernés.

Les travaux en berge et les digues sont réalisés en bordure immédiate des cours d'eau, à l'exception de la nouvelle digue de liaison à créer au sud, entre les secteurs de Pétal et de Bolloré, et de la digue du Parc des Moulins pour laquelle une partie de l'ouvrage est reportée en retrait dans le parc des Moulins.

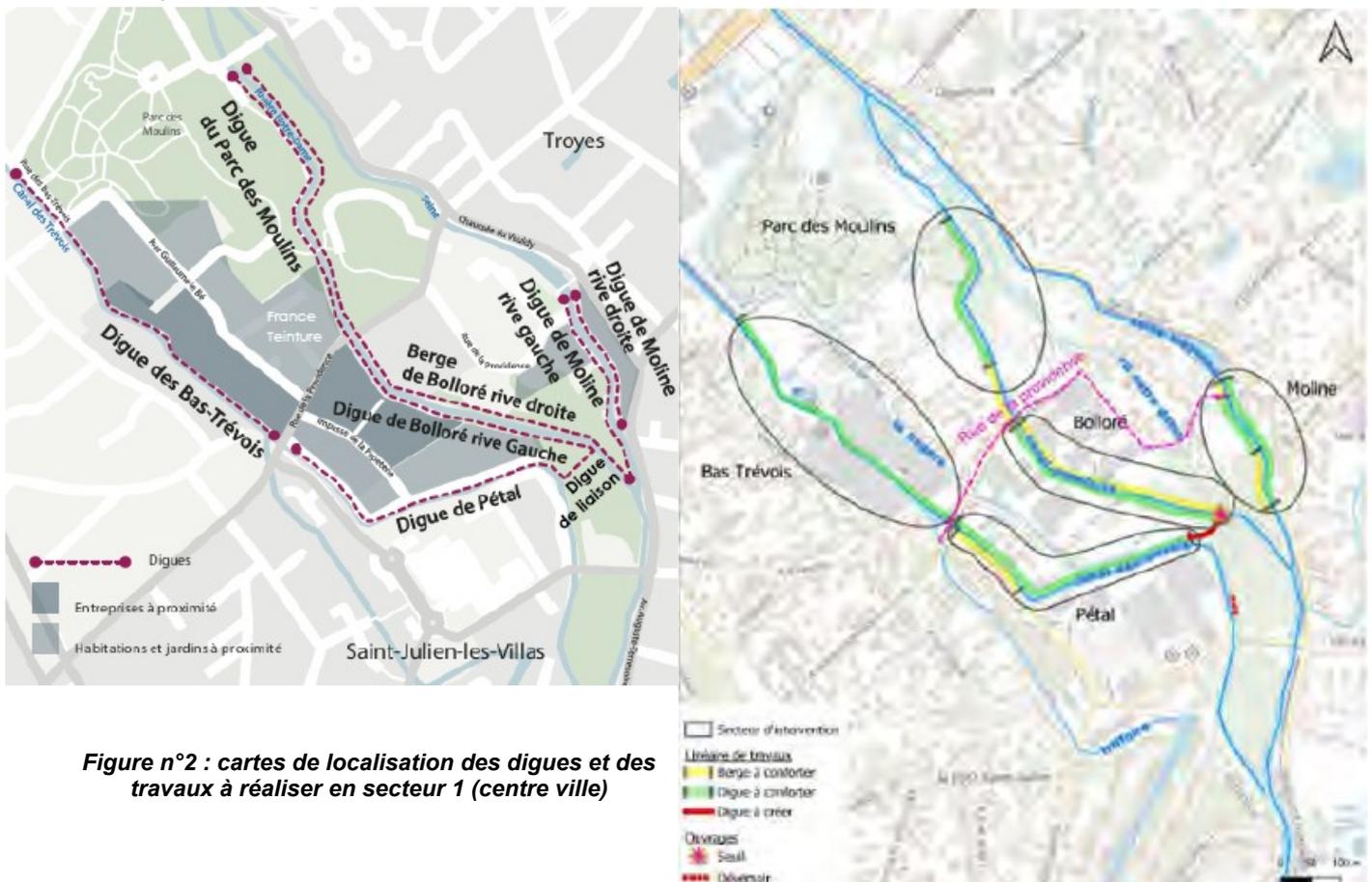


Figure n°2 : cartes de localisation des digues et des travaux à réaliser en secteur 1 (centre ville)

3 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/les_points_de_vue_de_la_mrae_ge_document_principal_dec_2023_vf.pdf



Digue de Moline



Digue de Pétal



Digue de Bolloré



Digue du Parc des Moulins



Digue Bas Trévois

Figure n°3: visuel 3 D des aménagements futurs du centre ville

Secteur 2a (secteur de Saint-Julien-les-Villas)

Au sein de la commune de Saint-Julien-les-Villas, des travaux de faible ampleur sont prévus sur deux ouvrages : l'ouvrage de Saint-Julien et l'ouvrage des Flotteurs. L'objectif principal de ces travaux est de sécuriser les ouvrages de répartition amont en vue d'optimiser les conditions d'écoulement en aval des cours d'eau.

Secteur 2b (secteur des Ecrevolles)

Deux projets de travaux sont envisagés dans ce secteur : l'abaissement du remblai de l'avenue des Tirverts à Pont-Sainte-Marie et la réouverture d'une ancienne annexe hydraulique (remise en eau d'un chenal existant) sur la commune de Lavau.

La création de certains ouvrages comme le déversoir⁴ de la Grande Pointe et les travaux sur le remblai de l'avenue de Tirverts permettront d'augmenter la fréquence de débordement des zones dédiées et ainsi d'atténuer les effets des crues et pluies exceptionnelles. La création de ces ouvrages a été réalisée au sein de lieux déjà urbanisés et exposés aux inondations.

L'ensemble des travaux sur les 3 secteurs s'étaleront sur plusieurs années, en 6 phases distinctes correspondant chacune à un secteur ou un chantier particulier. Le projet global de réhabilitation des digues du centre-ville et d'amélioration des conditions d'écoulement sur les autres secteurs est estimé à près de 34 millions d'euros TTC.

Un premier projet de réhabilitation et de création de digues fluviales avec aménagements hydrauliques associés, sur les territoires des communes de Pont-Sainte-Marie, Troyes et La Chapelle-Saint-Luc avait fait l'objet d'une procédure d'examen au cas par cas en 2017 qui avait abouti à une décision de non soumission à évaluation environnementale en date du 12 mai 2017⁵. L'Ae s'interroge sur la réalisation effective de ces travaux.

Le présent projet a quant à lui été soumis à évaluation environnementale par décision préfectorale départementale du 9 décembre 2022 à la suite d'un examen au cas par cas mettant en évidence les enjeux suivants :

- la prévention des inondations et des submersions ;
- la biodiversité et les zones humides ;
- la ressource en eau, la pollution des sols et les risques sanitaires.

⁴ Le déversoir de Grande Pointe a pour objet de contrôler et sécuriser la mise en eau de ce petit casier inondable, en favorisant une mise en eau par l'aval ; il permet également d'augmenter la fréquence de mise en eau du secteur.

⁵ https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/10_troyes-champagne-metropole_rehabilitation-digues_f04417p0048_decision_signee.pdf

Le dossier de demande d'autorisation du projet de réhabilitation des digues et d'amélioration des conditions d'écoulement dans l'agglomération troyenne comporte les dossiers suivants :

- une demande de déclaration d'intérêt général (DIG) ;
- une demande de déclaration d'utilité publique (DUP) valant mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme (PLU) de Lavau ;
- une demande de dérogation au titre des espèces protégées.

Par ailleurs, le dossier mentionne une demande d'inscription des servitudes⁶.

L'autorisation environnementale, les dossiers DIG, DUP et de demande d'inscription des servitudes feront l'objet d'une enquête publique unique et conjointe.

2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

2.1. Articulation avec les documents de planification

Les plans locaux d'urbanisme et le projet de mise en compatibilité du PLU de Lavau

Le dossier démontre que le projet est compatible avec les PLU de Pont-Sainte-Marie, Troyes et Saint-Julien-les-Villas.

A contrario, le projet n'est pas compatible avec le PLU de Lavau approuvé le 12 décembre 2013, le futur chenal hydraulique prévu dans le secteur des Ecrevolles étant situé en zone naturelle NP à protéger et dans un espace boisé classé (EBC), ce dernier étant impacté par le projet sur 11 192 m² (1,1 ha), soit une réduction de surface de 28 %. Une procédure de mise en compatibilité de ce PLU (MEC-PLU) est donc nécessaire. Le dossier indique que la présente étude d'impact inclut l'analyse de l'incidence de l'évolution du PLU.

Ni la commune de Lavau, ni Troyes Champagne Métropole n'ont déposé auprès de la MRAe Grand Est de saisine au titre de l'évaluation environnementale des procédures de mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme prévue aux articles R1.04-13 à R.104-14 du code de l'urbanisme.

Sans engagement formel d'une procédure d'évaluation environnementale unique valant à la fois évaluation environnementale de la MECPLU et du projet codifiée aux articles L.122-13 et L.122-14 du code de l'environnement (ce que l'Ae regrette), **le présent avis ne porte que sur le projet et il appartient à la commune de Lavau ou à Troyes Champagne Métropole, selon le cas, de faire une saisine pour le document d'urbanisme.**

Le dossier comporte une demande de déclaration d'utilité publique (DUP) valant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Lavau. La note de présentation indique que les terrains concernés par le projet sur cette commune abritent une exploitation forestière (peupleraie), et qu'au moment de la prise de possession des terrains par Troyes Champagne Métropole (acquisition amiable en cours), la parcelle aura été exploitée, donc déboisée par les propriétaires actuels.

La note de présentation mentionne la création, en dehors du tracé du chenal, d'une forêt alluviale avec des essences spécialement choisies par un écologue en vue d'une complète renaturation du site. Cette mesure est décrite dans l'étude d'impact valant évaluation environnementale du PLU (Cf chapitre 3.1.2. suivant – paragraphe zone humide). Cette dernière indique que la forêt alluviale et les abords de l'annexe hydraulique pourront conserver le statut d'espace boisé classé après les travaux, précisant que le projet viendra améliorer la biodiversité et l'intérêt écologique du secteur par rapport à la peupleraie en place.

L'Ae recommande à la commune de préciser la superficie et localiser la mesure compensatoire dans le dossier de mise en compatibilité du PLU de Lavau.

⁶ Comme l'intégralité des digues de l'agglomération troyenne, les digues du centre-ville sont concernées par deux arrêtés préfectoraux instaurant des servitudes définissant les modalités de gestion de la végétation, ainsi que les modalités de passage et d'accès permettant les travaux, l'entretien et la surveillance réglementaire. Ces servitudes vont faire l'objet d'une refonte et seront abrogées et remplacées par de nouvelles servitudes, conformément à l'article L.566-12-2 du code de l'environnement.

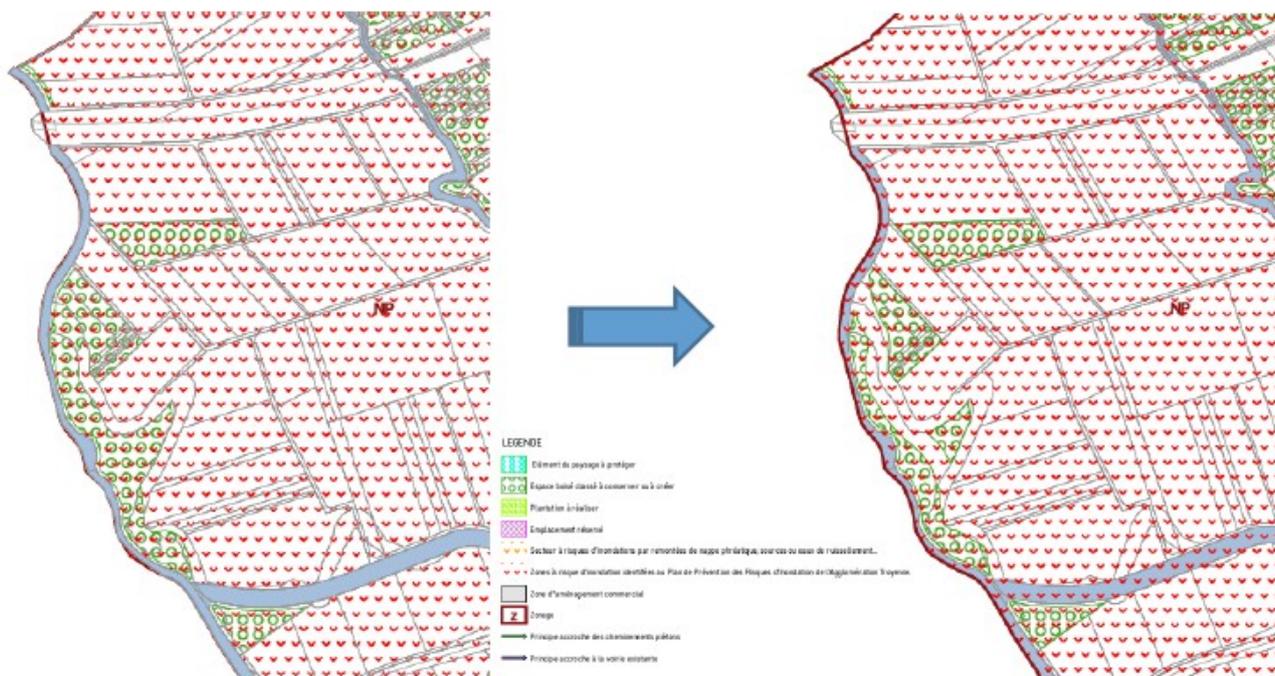


Figure 4 : extrait du plan de zonage du PLU avant/après mise en compatibilité qui montre l'évolution de l'espace boisé classé (EBC)

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) des Territoires de l'Aube

Il est indiqué que la gestion et la réduction du risque inondation fait partie intégrante des objectifs du SCoT.

Par ailleurs, l'étude d'impact analyse les interactions du projet avec la trame verte et bleue du SCoT, plusieurs corridors écologiques traversant les secteurs d'étude. La continuité écologique des espèces piscicoles sera impactée par les mises à sec successives des canaux pendant les travaux. *A contrario*, plusieurs travaux permettront d'améliorer la trame verte et bleue par rapport à la situation actuelle, en particulier au niveau du site Bolloré. La destruction des bâtiments du site Bolloré, la renaturation du lit de la Seine et le retalutage de la rive droite de la berge auront une incidence positive à moyen et long terme sur la continuité écologique de ce secteur.

L'Ae n'a pas de remarque particulière sur ce point.

Les documents de planification relatifs au risque inondation

L'étude d'impact analyse de manière satisfaisante l'articulation du projet avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Seine Normandie, la stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) du Territoire à risques importants d'inondation (TRI) de Troyes et le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de l'agglomération Troyenne approuvé par arrêté préfectoral du 13/04/2017.

Dans chaque secteur d'étude, au moins une partie des travaux est située en zone rouge du PPRI, c'est-à-dire dans des zones d'expansion de crues qui sont inconstructibles. Selon la réglementation en zone rouge du PPRI, les travaux et ouvrages hydrauliques destinés à réduire les conséquences du risque inondation sont autorisés sous réserve d'obtenir l'accord des services de l'État compétents. Plus, généralement, le règlement du PPRI s'applique aux différentes tranches de travaux présentées dans le dossier (y compris aux zones de stockage et aux bases de vie). Il est important de veiller à ce que les zones de chantier puissent être résilientes en cas de crue, c'est-à-dire déplaçables en lieux sûrs.

Le projet s'inscrit dans le programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) de Troyes et du bassin de la Seine supérieure, porté par l'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs et labellisé le 3 décembre 2019. Ce programme comprend 50 actions pour 6 ans (2020-2025)⁷.

⁷ Selon le site internet de l'EPTB : <https://www.seinegrandslacs.fr/papi-de-troyes-et-du-bassin-de-la-seine-superieure>

Il manque une présentation des actions du PAPI et une explication sur la contribution du présent projet au programme d'ensemble, en termes de lutte contre les inondations et de protection des personnes et des biens. L'Ae informe que l'avis de la Commission de labellisation territoriale du Comité de bassin Seine-Normandie du 30 janvier 2024 donnant avis préalable sur la labellisation de l'avenant au PAPI de Troyes et du bassin de la Seine supérieure portant sur la période 2024-2026, rappelle que « *dans les dossiers d'autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau, Troyes Champagne Métropole devra préciser les impacts hydrauliques des travaux des axes 6 (gestion des écoulements) et 7 (gestion des ouvrages de protection hydraulique) sur le lit mineur en ce qui concerne le niveau d'eau en étiage et la stabilité des berges et confirmer l'absence d'impacts hydrologiques à l'aval en termes de débit et d'horloge des crues* ».

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **appliquer le règlement du PPRi aux différentes tranches de travaux présentées dans le dossier (y compris aux zones de stockage et aux bases de vie) ;**
- **veiller à ce que les zones de chantier puissent être résilientes en cas de crue, c'est-à-dire déplaçables en lieux sûrs ;**

et réitère sa recommandation précédente de présenter les actions du PAPI de Troyes et du bassin de la Seine supérieure, et d'expliquer la contribution du présent projet au programme d'ensemble, en termes de lutte contre les inondations et de protection des personnes et des biens.

Les autres documents de planification régionaux

- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine Normandie 2022-2027 : les orientations du SDAGE sont simplement rappelées sans analyse ;
- le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Grand Est : le dossier ne comporte aucune analyse de l'articulation du projet avec les orientations du SRADDET. *A contrario*, la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Champagne-Ardenne⁸ est analysée dans l'étude d'impact.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'analyser l'articulation du projet avec les orientations du SDAGE Seine Normandie et avec les règles du SRADDET Grand Est.

2.2. Solutions alternatives et justification du projet

L'intérêt général du projet est motivé par :

- son inscription dans le programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) de Troyes et du bassin de la Seine supérieure ;
- un niveau de sûreté inférieur au niveau de protection apparent : les digues existantes, dans leur état actuel, ont une probabilité de rupture d'au moins 5 % avant de surverser, ce qui abaisse le niveau de protection de tout le système. L'abaissement de la probabilité d'arrivée d'eau dans l'agglomération serait atteint de manière plus pertinente non pas par de nouvelles digues mais par l'amélioration des conditions d'écoulement dans le lit majeur.

Il est démontré que le projet a fait l'objet d'une réflexion dans sa conception afin d'éviter de créer de nouvelles digues. Les digues existantes seront conservées pour la protection des personnes et des biens de la ville de Troyes. Leur confortement a été conçu de manière à répondre aux exigences techniques tout en limitant les impacts sur l'environnement. Le projet actuel constitue selon le dossier un projet optimisé dans son tracé et dans les techniques retenues. Par ailleurs, des solutions fondées sur la nature ont été privilégiées (retalutage en pente douce de certaines berges, notamment).

Ainsi, selon l'étude d'impact, aucune solution alternative ne peut être présentée comme aussi satisfaisante.

L'Ae s'interroge sur l'intérêt qu'aurait eu une analyse, à l'échelle du programme PAPI, de l'ensemble des techniques fondées sur la nature pour prévenir le ruissellement des pluies vers les cours d'eau en amont du bassin versant et donc favoriser l'infiltration des pluies dans les sols, et à

⁸ intégré au SRADDET depuis le 24 janvier 2020.

l'échelle du parcellaire agricole (aménagement de bandes enherbées, sens du labour perpendiculaire à la pente, entretien de la végétation rivulaire⁹, etc), qui auraient peut-être permis de minimiser le dimensionnement des ouvrages projetés.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'analyser l'ensemble des solutions fondées sur la nature à l'échelle du programme y compris dans la partie amont du bassin versant, au titre de l'analyse des solutions de substitution raisonnables (article R.122-5 II 7° du code de l'environnement¹⁰) de façon à justifier les options retenues pour le projet présenté.

Elle recommande également au pétitionnaire, en lien avec les intercommunalités et communes du territoire, la mise en place d'une animation auprès des exploitations agricoles concernées pour promouvoir ces techniques de gestion douce, par exemple en élaborant une charte des bonnes pratiques agricoles avec les partenaires concernés.

3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement

3.1. Analyse par thématiques environnementales

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- les risques naturels et la protection des personnes et des biens ;
- la biodiversité ;
- la ressource en eau, la pollution des sols et les risques sanitaires.

3.1.1. Le risque d'inondation et la protection des personnes et des biens

Situation actuelle

Les périodes de retour des crues simulées pour l'élaboration du diagnostic sont les suivantes : 5 ans (Q5), 10 ans (Q10), 50 ans (Q50), 100 ans (Q100), et crue de référence type 1910¹¹. En amont de l'agglomération troyenne, la Seine déborde dès Q5. Les hauteurs d'eau peuvent dépasser 1 m et les vitesses 1 m/s, selon le dossier. Pour chaque niveau de crue modélisé, l'emprise des zones inondables au droit de l'agglomération troyenne est cartographiée. D'autres cartographies décrivent les conditions d'inondations particulières du secteur du centre-ville protégé par les digues devant faire l'objet de travaux de sécurisation.

Les premiers débordements significatifs sur les quartiers urbanisés de l'agglomération interviennent avant la crue centennale (Q100), voire localement avant la crue cinquantiennale (Q50).

L'Ae considère qu'un rappel sur l'historique de l'urbanisation dans le lit majeur et des conditions de mise en place et de réalisation des digues actuelles serait éclairant au regard de la situation des zones urbaines vis-à-vis du risque d'inondation.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter l'historique de l'urbanisation dans le lit majeur et des conditions de mise en place et de réalisation des digues actuelles.

Situation après mise en œuvre de l'ensemble des projets

Après la mise en œuvre de l'ensemble des projets prévus, les conditions d'inondations de l'agglomération troyenne seront modifiées par rapport à la situation actuelle :

- **scénario Q5** : le déversoir de la Grande Pointe entraîne une faible mise en eau du secteur Grande Pointe du centre-ville dès Q5 (au lieu de Q50 actuellement). Ce périmètre n'est ni

⁹ Qui croît dans les ruisseaux ou sur leurs bords.

¹⁰ **Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :**

« II. – En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : [...] »

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

¹¹ La crue de janvier 1910 est la plus forte crue de la Seine connue à ce jour. Le débit total estimé dans la littérature pour cette crue est de l'ordre de 450 m³/s à Troyes. Cette crue a engendré plus de 7 000 sinistrés et a été marquée par des épisodes neigeux importants.

- construit, ni accessible par le public. Les niveaux d'eau seront inférieurs à 30 cm. L'incidence est jugée négligeable et sans conséquence pour les biens et la population ;
- **scénario Q10** : l'incidence est jugée négligeable et sans conséquence pour les biens et la population, car seuls des secteurs agricoles ou forestiers seront concernés par une sur inondation ;
 - **scénario Q50** : les débordements sont globalement réduits ou évités dans les secteurs habités au nord de l'agglomération. Les abords de la Vieille Seine entre St-Julien-les-Villas et St-Parres-aux-Tertres seront en revanche légèrement plus sensibles qu'actuellement. L'incidence est jugée positive au niveau du centre-ville et faible à modérée au niveau de la Vieille Seine ;
 - **scénario Q100** : au sein de Troyes, les débordements seront réduits entre 1 et 5 cm dans le parc des Moulins et aux alentours. Les zones habitées du centre-ville seront mises hors d'eau pour une crue centennale. Dans le secteur nord de l'agglomération, la hauteur d'eau dans les zones habitées est réduite de plus de 10 cm par rapport à la situation actuelle. L'incidence du projet est très positive en condition de crue exceptionnelle ;
 - **scénario crue de référence type 1910** : comme pour une crue centennale, les inondations sont réduites, voire évitées au niveau d'une grande partie du centre-ville. La situation est largement améliorée sur le territoire par rapport à la situation actuelle. L'incidence est considérée comme très positive.

Pour chaque scénario, des cartes de modélisation des conditions d'inondation après projet figurent dans le dossier. Elles permettent de distinguer les zones hors d'eau et les zones mises en eau selon les niveaux d'eau. Selon l'Ae, cette présentation est claire et suffisante.

La population protégée directement par le système d'endiguement est estimée à 14 000 personnes, selon l'étude de dangers.

3.1.2. La biodiversité

Natura 2000¹²

Le site Natura 2000 le plus proche est la zone spéciale de conservation (ZSC) « marais de Villechétif » qui se situe à 1,8 km du secteur des Ecrevolles. L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut que le projet n'aura pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000, au motif que des espaces urbains denses se situent entre le projet et le site Natura 2000.

En effet, l'analyse des impacts des travaux liés aux différents aménagements, à la création des zones de compensation et au fonctionnement (y compris en période de crue) du projet mettent en évidence l'absence d'impact sur les habitats et les espèces du site Natura 2000. La possible augmentation du niveau d'eau (quelques cm) dans le marais en cas de crue importante, sera de nature à préserver ses habitats de tourbières et de mégaphorbiaie¹³.

Espèces protégées

L'état initial sur les espèces protégées est bien réalisé et bien détaillé. De nombreuses espèces protégées se trouvent au sein des périmètres d'étude (avifaunes, mammifères, insectes, végétaux, mollusques d'eau douce, etc.).

Selon l'Ae, les impacts sur la faune terrestre demandent à être décrits plus en détail. La seule mention d'une possibilité de report des espèces vers des milieux voisins ne peut pas suffire à justifier l'absence d'impact résiduel du projet.

Il est évoqué des abattages d'arbres, la destruction de ripisylve, etc., sans que leur impact en termes de destruction d'habitats d'espèces ne soit quantifié, pour les oiseaux notamment. En particulier, les impacts en phase travaux liés aux voies d'accès, zones de dépôts, etc. doivent être davantage détaillés.

L'étude d'impact identifie un impact résiduel sur la Mulette épaisse (moule d'eau douce protégée

¹² Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt européen. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

¹³ Formation végétale herbacée vivace composée de hautes plantes.

au niveau national) fortement impactée par les travaux. Or, aucune mesure de compensation n'est proposée au motif que les impacts concernent uniquement des destructions d'individus en phase de travaux. Il conviendrait que cette absence soit justifiée par un argumentaire sur l'absence de remise en cause de l'état de conservation de cette espèce.

L'étude d'impact identifie par ailleurs la présence potentielle de zones de frayères à brochet sur le secteur du centre-ville. Or, la mise à sec des bras du centre-ville aura lieu lors de la période de reproduction du brochet (mars). Les mesures d'évitement et de réduction proposées ne suffisent pas à éliminer suffisamment les incidences sur ces milieux.

Par conséquent, un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées est nécessaire concernant la destruction potentielle de la Mulette Épaisse et d'œufs de brochet.

L'Ae s'interroge sur l'habitat de l'Alyte accoucheur (espèce de crapaud), susceptible d'être impacté par des zones de dépôt temporaires en phase travaux. L'Ae regrette que l'incidence des créations de pistes et du stockage de matériaux ne soit pas étudiée.

Concernant les travaux de compensation envisagés (création de zones humides, de zones de frayère, plantation d'arbres...), l'Ae estime que le pétitionnaire doit justifier le dimensionnement des mesures de compensation proposées au regard de la quantification des impacts évoquée ci-dessus. Le dossier doit démontrer, idéalement au moyen d'indicateurs objectifs, que la plus-value écologique des mesures de compensation proposées pour la prise en compte des impacts du projet est équivalente aux conditions écologiques initiales du site.

Elle informe que cette demande de dérogation est en cours d'instruction par les services de la DREAL compétents qui ont demandé des compléments au pétitionnaire, la consultation du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) ne pouvant intervenir que sur la base d'un dossier complété. Le CNPN disposera alors de 2 mois pour émettre son avis.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***présenter une analyse complète des enjeux, notamment en termes d'habitats d'espèces, afin de disposer d'une analyse plus pertinente des impacts du projet sur ces habitats ;***
- ***analyser l'incidence des créations de pistes et du stockage de matériaux sur les espèces, en particulier sur l'Alyte accoucheur (crapaud) ;***
- ***justifier que le maintien dans un état de conservation favorable de la population de la Mulette épaisse (moule d'eau douce) est garanti sans avoir recours à une mesure de compensation ;***
- ***clarifier le phasage des opérations nécessitant une pêche de sauvegarde des mollusques ;***
- ***justifier le dimensionnement des mesures de compensation proposées au regard de la quantification des impacts et démontrer que la plus-value écologique des mesures de compensation proposées pour la prise en compte des impacts du projet est équivalente aux conditions écologiques initiales du site, idéalement au moyen d'indicateurs objectifs ;***
- ***attendre l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) sur la demande de dérogation au titre des espèces protégées avant de lancer l'enquête publique et prendre en compte ses recommandations.***

Zones humides

L'Ae souligne l'importance des zones humides pour l'adaptation d'un territoire au changement climatique, car elles constituent des réserves d'eau en période de sécheresse et peuvent atténuer ou ralentir les ruissellements en cas de fortes pluies (lutte contre les inondations), elles sont des filtres naturels en retenant de nombreux polluants, elles peuvent être le lieu d'habitats privilégiés de nombreuses espèces animales et végétales et régulent le climat local en apportant de la fraîcheur en période chaude. Elles contribuent également à la lutte contre le changement climatique par leur capacité de stockage du carbone.

L'étude de délimitation des zones humides est conforme à la méthode indiquée dans l'arrêté

ministériel du 24 juin 2008 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application de l'article R.211-108 du code de l'environnement¹⁴.

Les travaux impacteront des zones humides qui sont l'habitat d'un cortège d'espèces spécifiques dont certaines sont protégées (avifaune, chiroptères, amphibiens, bivalves¹⁵...).

3 tracés différents pour l'aménagement de la digue au niveau du Parc des Moulins (secteur centre-ville) ont été proposés au stade de l'étude d'avant-projet :

- un scénario 1 qui impacte le plus de linéaire de ripisylve et de forêt ;
- un scénario 2a qui privilégie la sauvegarde de la forêt existante et des zones humides potentielles ;
- un scénario 2b qui protège complètement la ripisylve en place mais entraîne une séparation en deux de la forêt en place ;

Le scénario retenu est le scénario 2a. Bien qu'il entraîne la destruction d'une partie de la ripisylve, il permet la préservation du massif forestier et limite la destruction de zones humides (2 759 m² contre 3 510 m² pour le scénario 1 ou 3 290 m² pour le scénario 2b).

Concernant les zones humides, les études pédologiques et floristiques ont été réalisées conformément à l'arrêté du 24 juin 2008.

Malgré les mesures d'évitement et de réduction, le projet provoque la destruction totale directe d'une surface d'environ 2,3 ha de zones humides en bordure de cours d'eau dont :

- Parc des moulins : 4 500 m² ;
- Moline, Bolloré, Pétal : 11 700 m².

Le SDAGE Seine Normandie prévoit que les mesures compensatoires doivent permettre d'obtenir au minimum un gain fonctionnel équivalent aux pertes de biodiversité engendrées par le projet et si possible sur le même bassin versant. Cette compensation doit être égale à au moins 150 % de la surface détruite. Ainsi, le besoin surfacique de compensation est au moins de 3,5 ha.

Une compensation de totale 4,2 ha est prévue dans le cadre de la reconnexion de l'ancienne annexe hydraulique de Lavau qui s'accompagnera de la création d'une mosaïque d'habitats humides dans le chenal refaçonné. La surface de zones humides dans le site de l'ancienne annexe sera ainsi augmentée. L'étude de fonctionnalité des zones humides est fournie en annexe de l'étude d'impact (voir figure 5). Les mesures proposées à Lavau permettent à elle seule de compenser l'ensemble des suppressions de zones humides tant en surface qu'en fonctionnalités.

L'Ae regrette cependant que ce projet n'ait pas repris en compensation l'ancien tracé de la Seine. En effet, celui-ci est toujours visible et il est possible de le deviner à partir des photos aériennes actuelles. Cette reconnexion en suivant ce tracé aurait permis de retrouver l'ancien lit majeur du cours d'eau avec un méandre plus important ainsi qu'un lit sédimentaire déjà installé et fonctionnel. Cet ancien tracé aurait permis un gain de biodiversité et un gain fonctionnel supplémentaire.

Il semble également dommageable que les compensations des zones humides au centre-ville ne soient pas plus importantes. En effet, ces milieux sont importants en termes de corridors écologiques, pour les espèces présentes ainsi que pour leurs fonctionnalités. Les zones humides œuvrent comme des filtres : les sols et les plantes qui les composent retiennent une très grande partie des pollutions induites par l'homme avant que celles-ci ne transitent vers les nappes d'eau souterraine et les cours d'eau. Ainsi, il semble opportun de conserver ce type de milieu dans un secteur urbanisé et de facto là où les sols ont fait l'objet de dépôts de mâchefer importants depuis le XIX^{ème} siècle.

À l'issue des travaux, des suivis devront être réalisés, pendant une période minimum de 10 ans, afin de s'assurer de la bonne atteinte des gains fonctionnels escomptés. Si cela semble nécessaire, des mesures correctives devront être mises en œuvre pour que l'équivalence fonctionnelle soit atteinte.

L'Ae rappelle à cet effet son document publié « Les points de vue de la MRAe »¹⁶ qui

¹⁴ L'article R.211-108 du code de l'environnement stipule que « Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L.211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. ».

¹⁵ mollusques

¹⁶ <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

précise les éléments réglementaires et ses attentes en matière de préservation des zones humides.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- étudier la reprise de l'ancien tracé de la Seine, en vue de retrouver l'ancien lit majeur du cours d'eau avec un méandre plus important ainsi qu'un lit sédimentaire déjà installé et fonctionnel ;
- augmenter la surface de compensation des zones humides au plus proche de leur lieu de destruction, notamment en centre ville ;
- assurer un suivi de ces zones de compensation pendant une période de 10 ans minimum.

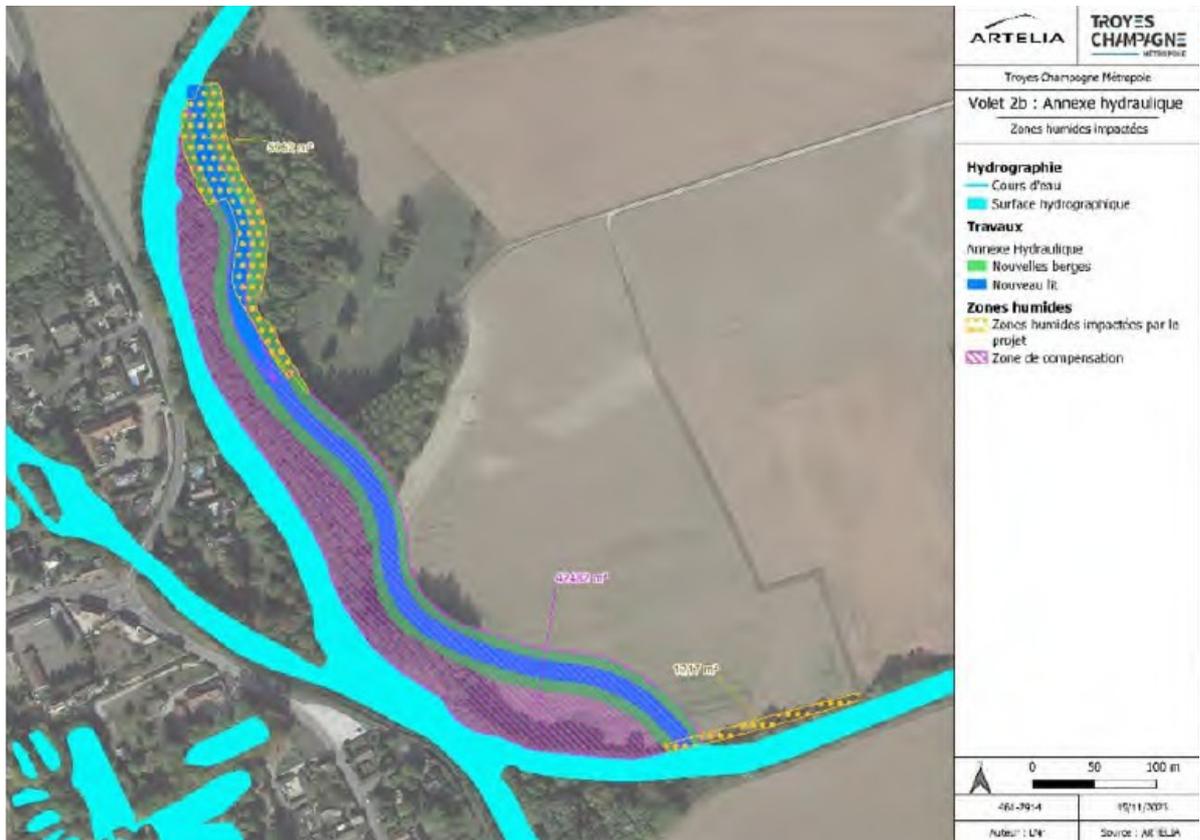


Figure n°5 : cartes de localisation de la mesure compensatoire (hachures violettes) en faveur des zones humides, en remplacement de l'actuelle peupleraie des Ecrevolles

3.1.3. La ressource en eau, la pollution des sols et les risques sanitaires

L'Ae informe le pétitionnaire de l'avis défavorable de l'Agence régionale de santé en date du 22 mars 2024 dans l'attente d'informations sur des terres potentiellement polluées qui seront mobilisées dans ce projet, et pour s'assurer de l'absence de risque pendant les travaux et après les travaux pour les populations riveraines et pour des captages d'eau destinée à la consommation humaine. Deux anciens sites industriels aux sols pollués sont concernés par les travaux sur les digues : la papeterie Bolloré et France Teinture.

Les digues Bolloré faisant l'objet d'une réhabilitation sont inscrites dans l'aire d'alimentation des deux captages de Saint-Parres-aux-Tertres protégés par arrêté préfectoral n°81.6596 du 07/12/1981, alimentant en eau potable les communes de Saint-Parres-aux-Tertres et Villechétif, pour environ 3 900 habitants desservis.

Le projet générant un remaniement important des terres, l'étude d'impact indique qu'un diagnostic de pollution des terres sera réalisé en amont du lancement des travaux de chaque tronçon. Les terres polluées déblayées seront mises en stock sur une aire spécifique et il sera mis en place un protocole spécifique de stockage dans des bacs étanches (pour éviter l'infiltration potentielle de polluants dans les sols en cas de pluie). L'évacuation des terres vers une filière de traitement

adaptée est envisagée.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **transmettre à l'Agence Régionale de Santé (ARS) les résultats d'analyses réalisées et la procédure de réutilisation des terres excavées (densité d'analyses, seuils de réutilisation, filières d'évacuation...) et compléter le dossier en conséquence ;**
- **proposer un protocole de suivi des poussières, afin d'assurer de l'innocuité des mouvements de terres sur la santé des riverains ;**
- **préciser la position de l'aire dédiée aux terres polluées, notamment au regard des périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, le volume de terre pouvant être reçu sur cette aire, les moyens mis en œuvre pour en interdire l'accès et pour empêcher le transfert de polluants vers les milieux (air, eaux superficielles et souterraines) ;**
- **préciser la méthodologie employée pour déterminer la destination des terres polluées ainsi que les seuils retenus par paramètre ;**
- **adapter les mesures proposées aux polluants rencontrés sur le site et compléter le dossier en conséquence ;**
- **évaluer l'incidence des mouvements de terres polluées sur la santé des riverains.**

En phase chantier, des mesures de prévention seront mises en place pour éviter tout risque de contamination accidentelle (fuite de carburant d'un engin de chantier, stockage de terres polluées...). Il est mentionné dans le dossier que la base de vie principale du chantier sera déportée sur une parcelle en friche, mais le dossier ne précise pas sa localisation ni si elle est dans les périmètres de protection des captages ou non.

L'Ae recommande au pétitionnaire de décrire :

- **la localisation de la base vie et son positionnement par rapport aux périmètres de protection des captages ;**
- **les prescriptions mises en œuvre afin de garantir l'innocuité des travaux sur la santé des riverains et des travailleurs ;**
- **les prescriptions mises en œuvre afin de garantir l'absence de transfert des polluants vers les milieux (air, eaux superficielles et souterraines).**

De plus, le dossier identifie plusieurs Secteurs d'information sur les sols (SIS)¹⁷ à proximité des zones d'études mais un seul localisé au sein du périmètre du centre-ville. Il s'agit du site « BOLLORE TECHNOLOGIE », qui accueillait une industrie de papier et de carton à l'arrêt depuis plus de 10 ans, ancienne installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) et dont le site est déjà connu pour ses pollutions du sol et de la nappe d'eau souterraine par des hydrocarbures, et des solvants halogénés et non halogénés. Les investigations de sols réalisées dans le cadre du projet ont montré des remblais de qualité dégradée vis-à-vis des polluants tels que plomb, arsenic, cadmium et hydrocarbures totaux. La dépollution du site incombe au propriétaire actuel identifié et solvable (Bolloré), avant sa vente à l'établissement public foncier du Grand Est.

La réhabilitation des digues Bolloré va consister à retaluter les berges et/ou mettre en place des palplanches, nécessitant des mouvements de terre (déblais/remblais). Ces terrains, situés en surface, présentent donc des risques sanitaires par exposition en contact direct, par ingestion et inhalation de poussières. Sur ce site, le dossier indique que certains bâtiments seront démolis en amont du projet, notamment ceux enjambant la Seine. Or, aucune information n'est fournie dans le dossier concernant la nature des éventuels polluants qui seraient présents au niveau des bâtiments à démolir (amiante, plomb...)

Le dossier indique par ailleurs que la zone concernée par la digue de liaison qui assurera la

¹⁷ La création des SIS vise à améliorer l'information des populations sur la pollution des sols et à prévenir l'apparition de risques sanitaires liés à ces pollutions. La présence d'un SIS sur un terrain impose :

- au futur aménageur, la réalisation d'études de sol et de mesures de gestion de la pollution afin de garantir la compatibilité du projet d'aménagement avec l'état du sol ;
- au propriétaire, d'informer le locataire ou le futur acquéreur de la présence d'une pollution.

Les secteurs d'information sur les sols sont ensuite créés par arrêté préfectoral.

continuité du système d'endiguement entre la digue de Pétal (canal des Trévois rive droite) et la digue de Bolloré rive gauche (canal de la Papeterie), est actuellement constituée d'un remblai végétalisé de nature inconnue (tout-venant, matériaux de démolition, présence d'anciennes constructions, suspicion de pollution des terrains...). La réhabilitation des digues du canal des Trévois va consister à retaluter les berges et/ou mettre en place des palplanches, nécessitant des mouvements de terre (déblais/remblais). Certains travaux projetés (tronçon de digue Bas-Trévois) se situent au droit du site industriel pollué France Teinture (voir base de données BASOL).

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **pour la friche Bolloré :**
 - **détailler la nature des éventuels polluants qui seraient présents au niveau des bâtiments à démolir (amiante, plomb...) et les conditions de démolition permettant de garantir la sécurité des riverains (ingestion, inhalation de poussières notamment) ;**
 - **évaluer les risques de pollution et de transfert de pollution et transmettre une attestation établie par un bureau certifié dans le domaine des sites et sols pollués, garantissant que le projet est compatible entre l'état des sols et l'usage futur du site ;**
- **pour les digues du canal des Trévois :**
 - **réaliser un diagnostic de pollution des terres qui seront remaniées. En cas de pollution avérée, une évaluation des risques sanitaires liés aux travaux de confortement des digues du canal des Trévois devra être menée, afin de s'assurer de l'absence d'impact sanitaire sur les populations riveraines.**

L'Ae recommande au pétitionnaire de ne présenter son dossier à enquête publique qu'après l'avoir complété avec les informations sur la pollution des sols et des remblais et après avoir reçu l'avis de l'ARS sur les informations complémentaires qu'elle a demandées.

L'Ae recommande à la préfète de département de l'Aube de n'engager l'enquête publique qu'une fois que le dossier aura été complété avec les informations sur les pollutions et le nouvel avis de l'ARS.

3.1.4. Autres enjeux

Bilan déblais/remblais

L'étude d'impact indique qu'avec 81 700 m³ de déblais et 25 200 m³ de remblais, le projet est largement excédentaire en déblais, notamment en raison du terrassement requis pour la construction de l'annexe hydraulique. Par ailleurs, les travaux de restauration des berges du site Bolloré nécessiteront également une quantité significative de déblais.

Elle indique aussi qu'une analyse de la qualité des terres en place est en cours de réalisation, précisant que les terres seront évacuées vers des filières de traitement adaptées ou réutilisées sur d'autres chantiers lorsque leur qualité est compatible avec un autre projet. Il est envisagé de réutiliser les déblais issus des travaux de la première phase¹⁸ pour certaines des phases suivantes.

Mais en l'absence d'informations sur les pollutions des terres concernées par les déblais, le bilan présenté n'intègre pas le bilan sur la base de terres saines.

Bilan annuel	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6	Total
Déblais (m ³)	25 800	22 000	13 500	2 000	5 900	12 500	81 700
Remblais (m ³)	0	5 700	8 200	1 100	2 900	7 300	25 200

L'Ae recommande de compléter ce bilan en tenant compte des informations à venir sur les pollutions des déblais et montrer le nouveau bilan déblais/remblais sur la base de terres saines avec le détail pour chaque phase et justifier ou non l'équilibre global du projet.

¹⁸ Travaux sur l'annexe hydraulique (Secteur 2b) et travaux de compensation (création de zones humides, de zones de frayère, plantation d'arbres...).

Patrimoine

Le projet est localisé dans l'Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) au niveau du centre-ville et particulièrement du quartier « Bas-Trévois Moulin de la Rave » où sont réalisés les travaux. Ce quartier porte sur les grands sites industriels qui s'étendent de la ZAC des Trois Seines jusqu'au site des Moulins.

Le projet concerne également les abords de 3 monuments historiques (églises) sur les communes de Pont-Sainte-Marie, Troyes et Saint-Julien-les-Villas.

L'étude d'impact indique que le projet respectera les recommandations de l'Architecte des Bâtiments de France. Ce dernier a formulé un avis favorable en date du 8 mars 2024, sous réserve du respect des prescriptions qui seront émises dans le cadre de l'instruction de la déclaration préalable des travaux¹⁹.

Paysage

Le projet aura une incidence positive sur le paysage en phase d'exploitation comme le montrent les nombreux photomontages avant/après. L'amélioration du paysage est particulièrement visible au niveau du secteur Bolloré du centre-ville (voir photomontage ci-dessous).

En valorisant les berges de la Seine, le projet permettra aux usagers des promenades agréables à travers la mise en place des cheminements piétons et des opérations de génie écologique (reconstitution de ripisylves notamment), et par conséquent d'optimiser les espaces de respiration en centre-ville.

Selon l'Ae, l'analyse paysagère est proportionnée aux enjeux.

BOLLORÉ

Cette perspective se situe à l'arrière des entrepôts d'ACS démantèlement, depuis la digue. Elle permet de voir la rive droite généralement replantée, au remplacement des anciennes usines de Bolloré. Au fond, nous apercevons la cime des arbres du Parc des Moulins. L'aménagement de la rive droite de Bolloré, permet de recréer une continuité d'usages pour les riverains.



Figure n°6 : perspective à l'aval du futur seuil au niveau de la digue rive gauche au droit des anciennes usines de Bolloré

Réseaux souterrains

Le dossier indique qu' « une canalisation de transport de gaz naturel semble passer au niveau de la commune de Saint-Julien-les-Villas. Une partie de l'aire d'étude semble donc concernée par cette canalisation ». Il manque une carte localisant précisément cette canalisation.

¹⁹ Conformément à l'article R.421-3 du code de l'urbanisme, les travaux situés dans les sites patrimoniaux remarquables et les abords des monuments historiques, doivent être précédés d'une déclaration préalable.

Plus généralement, l'Ae estime que l'identification des réseaux souterrains est insuffisante, notamment les réseaux se trouvant dans l'emprise France Teinture, le réseau d'eau potable et le réseau d'assainissement. Elle précise qu'il est important d'évaluer l'impact des différents réseaux traversants afin de pouvoir juger de la sûreté des ouvrages envisagés.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'identifier et localiser les réseaux souterrains au droit des ouvrages envisagés et d'évaluer l'impact des différents réseaux traversants afin de pouvoir juger de la sûreté des ouvrages envisagés.

Émissions de gaz à effet de serre (GES)

L'Ae souligne que les projets de confortement des digues du centre-ville sont l'occasion d'implanter de nouvelles voies piétonnes au bord des cours d'eau. Ces circulations douces permettront de renforcer le maillage des cheminements piétons et cycles, inter quartiers et en continuité du parc des Moulins.

Toutefois, elle rappelle que tout projet, avec son cycle de vie (ensemble de ses caractéristiques et matériaux, phases de construction/travaux, phase d'exploitation, démantèlement), émet des gaz à effet de serre (GES) et est par conséquent susceptible d'avoir un impact sur le climat. Il est donc attendu *a minima* l'estimation du trafic et des émissions de GES engendrés par les phases travaux, y compris la production et les transports de matériaux.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter l'analyse environnementale par une estimation des émissions de gaz à effet de serre (GES) et par les mesures permettant de les compenser, si possible localement.

Adaptation au changement climatique

Le dossier analyse les incidences prévisibles du changement climatique sur les débits des cours d'eau avec une estimation de l'évolution des débits de la Seine à Troyes comme suit :

Écarts relatifs	Horizon proche (2021-2050)	Horizon moyen (2041-2070)	Horizon lointain (2071-2100)
Très bas débits (5 ^{ème} centile du débit quotidien)	-10%	-17%	-38%
Bas débits (10 ^{ème} centile du débit quotidien)	-9%	-15%	-38%
Moyenne du débit	8%	6%	4%
Médiane du débit	0%	-9%	-18%
Très forts débits (90 ^{ème} centile du débit quotidien)	11%	11%	17%
Très forts débits (95 ^{ème} centile du débit quotidien)	9%	14%	17%

Estimation de l'évolution des débits de la Seine à Troyes vis-à-vis du changement climatique selon le scénario RCP8.5 (drias-eau.fr)²⁰

Le dossier ne précise pas les modalités de prise en compte de cette évolution des débits dans le dimensionnement des ouvrages.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les modalités de prise en compte de l'évolution liée au changement climatique des débits de la Seine à Troyes dans le dimensionnement des ouvrages.

3.2. Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Le résumé non technique permet une compréhension des principaux éléments du dossier.

Compte tenu des observations formulées par l'Ae sur l'étude d'impact, elle recommande au pétitionnaire d'actualiser son résumé non technique sur des éléments de l'étude d'impact consolidée.

²⁰ <https://www.drias-eau.fr/accompagnement/sections/390>

4. Étude de dangers

L'étude de dangers présente une cartographie des zones protégées par le futur système d'endiguement troyen, ainsi que les niveaux de protection associées. Elle aborde l'ensemble des risques, notamment le risque d'embâcles. Elle comprend également une analyse approfondie des secteurs sensibles au retrait-gonflement des argiles (Saint-Parres-aux-Tertres) ou au risque d'effondrement de cavités (Troyes).

Selon l'Ae, l'étude de dangers est complète.

Résumé non technique de l'étude de dangers

Conformément au code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique.

METZ, le 22 avril 2024

Le Président de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
par délégation,

Jean-Philippe MORETAU

