

Réalisation de diagnostics et plan de gestion de l'espace arboré sur digues classées Digue de Chagny

VNF – Voies Navigables de France

DTCB - Direction Territoriale Centre Bourgogne

UTI (Unité Territoriale d'itinéraire) Saône Loire





Etude réalisée par UEF Expertise pour le compte de VNF – DTCB – UTI Saône-Loire

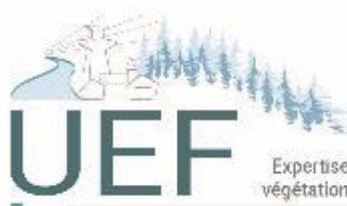
Tous droits réservés.

BONAIME Emmanuel

Directeur de Projet

Tel : 06 77 62 72 06

Email : e.bonaime@uef-expertise.fr



BERNACCHI Adrien

Chef de Projet

Tel : 07 82 16 86 71

Email : a.bernacchi@uef-expertise.fr

Indice	Date	Désignation
0	02/08/2024	Diffusion d'un document de travail du PGV
1	20/09/2024	Diffusion d'une version consolidée centrée sur les missions 1 et 2
2	03/10/2024	Intégration des remarques de VNF



UEF Expertise Végétation
ZA SIRUS – Allée René Higonet
26760 Beaumont-lès-Valence



Sommaire

1	Introduction.....	1
2	Eléments contextuels	2
2.1	Propriétaire et gestionnaire.....	2
2.2	La digue de Chagny et la zone d'étude	2
2.2.1	La digue classée de Chagny	2
2.2.2	La zone d'étude	2
2.3	Localisation.....	3
2.4	Description synthétique de la digue de Chagny.....	5
2.5	Synthèse des objectifs et de la stratégie du plan de gestion	6
3	Méthodologie employée	7
3.1	Préalable.....	7
3.2	Méthodologie employée pour la mission 1	7
3.2.1	Diagnostic phytosanitaire	7
3.2.2	Diagnostic paysager	15
3.2.3	Diagnostic écologique.....	15
3.3	Méthodologie employée pour la mission 2.....	16
3.3.1	Analyse bibliographique	16
3.3.2	Entretiens et rencontres	16
4	Mission 1 – Diagnostic phytosanitaire, écologique et paysager	17
4.1	Diagnostic phytosanitaire	17
4.1.1	Description globale des formations végétales et des arbres de la digue	17
4.1.2	Les arbres présents sur la digue de Chagny	19
4.1.3	Les arbres à traiter dans le cadre de la mise en œuvre de la première phase de travaux du plan de gestion.....	22
4.2	Diagnostic paysager	25
4.2.1	Analyse préliminaire	25
4.2.2	Détail sur le cône d'ouverture sur la commune de Chagny.....	27
4.2.3	Détail sur les cônes d'ouvertures sur la commune de Rémigny.....	28
4.2.4	Détail sur le cône d'ouverture sur la commune de Santenay.....	29
4.3	Diagnostic écologique	30
5	Mission 2 – Evaluation des enjeux au regard de la sécurité publique, du paysage et de la biodiversité.....	31
5.1	Enjeu sécurité.....	31
5.1.1	La sécurité de l'ouvrage hydraulique	31
5.1.2	La sécurité publique -protection des biens et des personnes	31

5.2	Enjeu touristique.....	32
5.3	Enjeu Paysager.....	33
5.4	Enjeu écologique	34
5.4.1	Espèces protégées et habitats naturels	34
5.4.2	Les zonages environnementaux à portée informative ou réglementaire, à l'échelle régionale 35	
5.4.3	Les zonages environnementaux à l'échelle local : Les PLU	38
5.4.4	Nécessité de l'évaluation environnementale du plan de gestion.....	40
5.5	Synthèse sur les obligations réglementaires induites par les différents enjeux	41

Tables des illustrations

Tableau 1 : Emprise de la digue de Chagny (zone d'étude) selon les différentes composantes de l'ouvrage	2
Tableau 2 : Critères relevés dans le cadre de la description des végétations	14
Tableau 3 : Répartition surfacique de la typologie des formations végétales sur la digue de Chagny	17
Tableau 4 : Répartition des différentes typologies selon leur position sur la digue	18
Tableau 5 : Répartition simplifiée des typologies selon leur position sur la digue	18
Tableau 6 : Répartition des arbres selon la typologie de végétation	20
Tableau 7 : Répartition des arbres selon leur position sur la digue de Bois Chétif	20
Tableau 8 : Arbres à traiter au cours de la première phase de travaux du plan de gestion. Répartition par peuplement.....	24
Figure 1 : Profil type de la digue de Chagny	2
Figure 2 : Carte de localisation générale de la digue classée de Chagny (figuré rose) et de l'aire d'étude (figuré rouge)	4
Figure 3 : Les différentes composantes de la digue constituant le périmètre d'étude de la mission.....	8
Figure 4 : Représentation graphique de la répartition surfacique des typologies végétales.....	18
Figure 5 : Représentation des typologies de végétation sur la digue de Bois Chétif	19
Figure 6 : Répartition des essences dominantes au sein des peuplements forestiers.....	21
Figure 7 : données dendrologiques - diamètre et hauteur	21
Figure 8 : Données dendrologiques – Etat sanitaire et instabilité	22
Figure 9 : Résultats de l'analyse paysagère sur la zone d'étude	26
Figure 10 : perspective paysagère du cône de « Chagny » depuis la digue.....	27
Figure 11 : vue sur l'ouverture à réaliser sur les boisements de la digue (prise de vue depuis la route située 100m au nord).....	27
Figure 12 : vue sur le cône d'ouverture de Chagny depuis le moulin Sorine (Santenay).....	28

Figure 13 : Perspective paysagère du cône de Rémigny est depuis la digue	28
Figure 14 : Perspective paysagère du cône de Rémigny ouest depuis la digue	28
Figure 15 : vue sur les bosquets à couper depuis le centre ancien de Rémigny.....	29
Figure 16 : perspective paysagère du cône de Santenay depuis la digue.....	29
Figure 17 : vue sur l'ouverture sur les boisements à réaliser (prise de vue depuis une petite route à 200m au nord).....	30
Figure 18 : Localisation du cône d'ouverture à réaliser depuis les hauteurs de Santenay.....	30
Figure 19 : Situation de la digue classée (linéaire rose) et de la zone d'étude (figuré rouge) au sein des sites classé (figuré bleu) et inscrit (figuré vert).....	33
Figure 20 : Situation de la digue classée (linéaire rose) et de la zone d'étude (figuré rouge) au sein du bien UNESCO « Climat du vignoble de Bourgogne » (zone cœur en hachurés bleu foncé et zone tampon en hachuré bleu clair).....	34
Figure 21 : Situation de la digue classée et de la zone d'étude au regard des sites Natura 2000	36
Figure 22 : Situation de la digue classée et de la zone d'étude au regard des ZNIEFFs de type I	36
Figure 23 : Situation de la digue classée et de la zone d'étude au regard des ZNIEFFs de type II	37
Figure 24 : Situation de la digue classée et de la zone d'étude au regard des terrains du Conservatoire des Espaces Naturels de Saône-et-Loire.....	37
Figure 25 : extraits de zonages du SPR au niveau du canal, transmis par la commune de Chagny	38
Figure 26 : Visualisation des boisements classés en tant que patrimoine naturel et paysager à protéger (figuré vert) sur la zone d'étude sur le territoire du PLUi du grand Chalon.....	40
Photographie 1 : visuel de la digue vers le PK23,3 – commune de Santenay	5
Photographie 2 : visuel de la digue vers le PK20,8 – commune de Chagny	6
Photographie 3 : Pratique du vélo et de l'activité de plaisance sur la digue et le canal	32

1 Introduction

VNF, établissement public à caractère administratif placé sous la tutelle du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, exerce de nombreuses missions dont la gestion, l'exploitation, l'entretien et la restauration d'un réseau de voies navigables long de 6700 km de canaux et fort de 4000 ouvrages (écluses, digues et barrages, berges, terrains, rigoles, réservoirs...).

La « digue de Chagny » – objet de la présente étude - fait partie du périmètre de la Direction Territoriale Centre-Bourgogne (DTCB) de VNF - Unité Territoriale d'itinéraire (UTI) Saône Loire. Cette « digue » appartient à un réseau de plus de 1000 km de canaux de petit gabarit localisé sur les régions Centre et Bourgogne.

Le linéaire d'étude est un talus constitutif du canal du centre, canal de petit gabarit construit à la fin du XVIII^e siècle. Il a récemment fait l'objet d'un classement en tant que « barrage latéral de classe C », en raison notamment de sa situation géographique (en surplomb des communes de Chagny, Remigny, Santenay et Chassey-le-Camp), de ses dimensions (hauteur de talus jusqu'à 14m de hauteur) et du volume d'eau contenu (environ 360 000 m³).

Ce classement implique le respect de la réglementation relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques et conduit VNF à assurer ses obligations de propriétaire / gestionnaire de digue à savoir la surveillance, le suivi et l'entretien des ouvrages. Dans ce cadre, VNF a mandaté le bureau d'études UEF pour établir un Plan de Gestion de la Végétation (PGV), fortement présente sur cet ouvrage.

La végétation se développant sur les ouvrages hydrauliques induit une gêne pour le propriétaire / gestionnaire dans le cadre de ses missions de surveillance et peut également présenter des risques pour l'ouvrage, notamment à travers les phénomènes d'érosions externe et interne. Par conséquent, le PGV a pour but de proposer des modalités d'entretien permettant d'obtenir une végétation compatible avec les objectifs de sécurité des ouvrages et des biens et personnes, propres à l'exploitant.

Il convient de mentionner, qu'en l'absence de cadre réglementaire fixé, la présente étude se base sur un ouvrage bibliographique de référence (*Gestion de la végétation des ouvrages hydrauliques en remblai. Irstea. 2015*) décrivant les pratiques actuelles et les recommandations pour une gestion optimale de la végétation sur les systèmes d'endiguement.

Le présent rapport rend compte des missions 1 et 2, dans le cadre de la prestation confiée au bureau d'études UEF :

- Mission 1 : Diagnostic phytosanitaire, écologique et paysager de l'espace végétalisé des abords du canal sur la digue
- Mission 2 : Evaluation des enjeux au regard de la sécurité publique, des paysages et de la biodiversité

2 Éléments contextuels

2.1 Propriétaire et gestionnaire

VNF est propriétaire de la digue de Chagny, comprenant le talus côté canal (ou parement amont), la crête et le talus côté terre (ou parement aval), et le gestionnaire de l'ouvrage hydraulique.

A noter la présence du Conseil Départemental de Saône et Loire qui intervient dans la gestion de la végétation en raison de la présence d'une voie verte située sur la crête de digue sur la quasi-intégralité de l'ouvrage.

2.2 La digue de Chagny et la zone d'étude

2.2.1 La digue classée de Chagny

La digue classée de Chagny (selon l'arrêté interpréfectoral de classement n°71-2024-07-03-00003 du 3 juillet 2024) correspond au remblai du bief de Chagny situé entre l'écluse 24 à Chagny et l'écluse 23 à Saint-Gilles, soit un linéaire de 11,2 km.

2.2.2 La zone d'étude

La zone d'étude, sur laquelle est établi le présent PGV, correspond à un linéaire plus restreint d'environ 4,8 km situé entre le PK19,7 et le PK 24,4, entre les communes de Chagny et Santenay.

Cette zone d'étude a été établie par VNF.

Sur ce linéaire, en considérant l'ouvrage constitué de la crête et des talus côté canal et côté terre, la digue de Chagny couvre une emprise de plus de 7,3 hectares.

Cette emprise se décompose de la manière suivante selon les composantes de la digue.

Composante de la digue	Surface (m ²)	%
Talus CR (Côté rivière)	4417	6%
Crête	33998	46%
Talus CT (Côté terre)	34936	48%
Total	73351	100%

TABLEAU 1 : EMPRISE DE LA DIGUE DE CHAGNY (ZONE D'ETUDE) SELON LES DIFFERENTES COMPOSANTES DE L'OUVRAGE

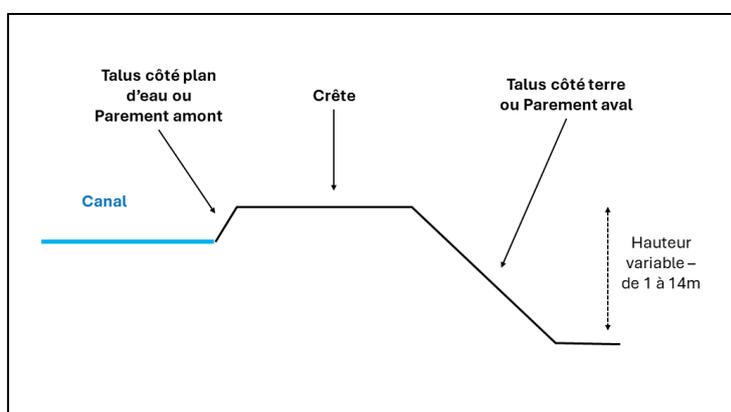


FIGURE 1 : PROFIL TYPE DE LA DIGUE DE CHAGNY

2.3 Localisation

La digue classée de Chagny, sur ses 11,2 km, est localisée en région Bourgogne-Franche-Comté, sur les départements de la Côte d'Or et de Saône-et-Loire, sur les communes de Chagny, Rémigny, Santenay, Chassey-le-Camp, Cheilly-lès-Maranges et Saint-Gilles.

La zone d'étude est limitée aux communes de Chagny, Rémigny, Santenay, et Chassey-le-Camp.

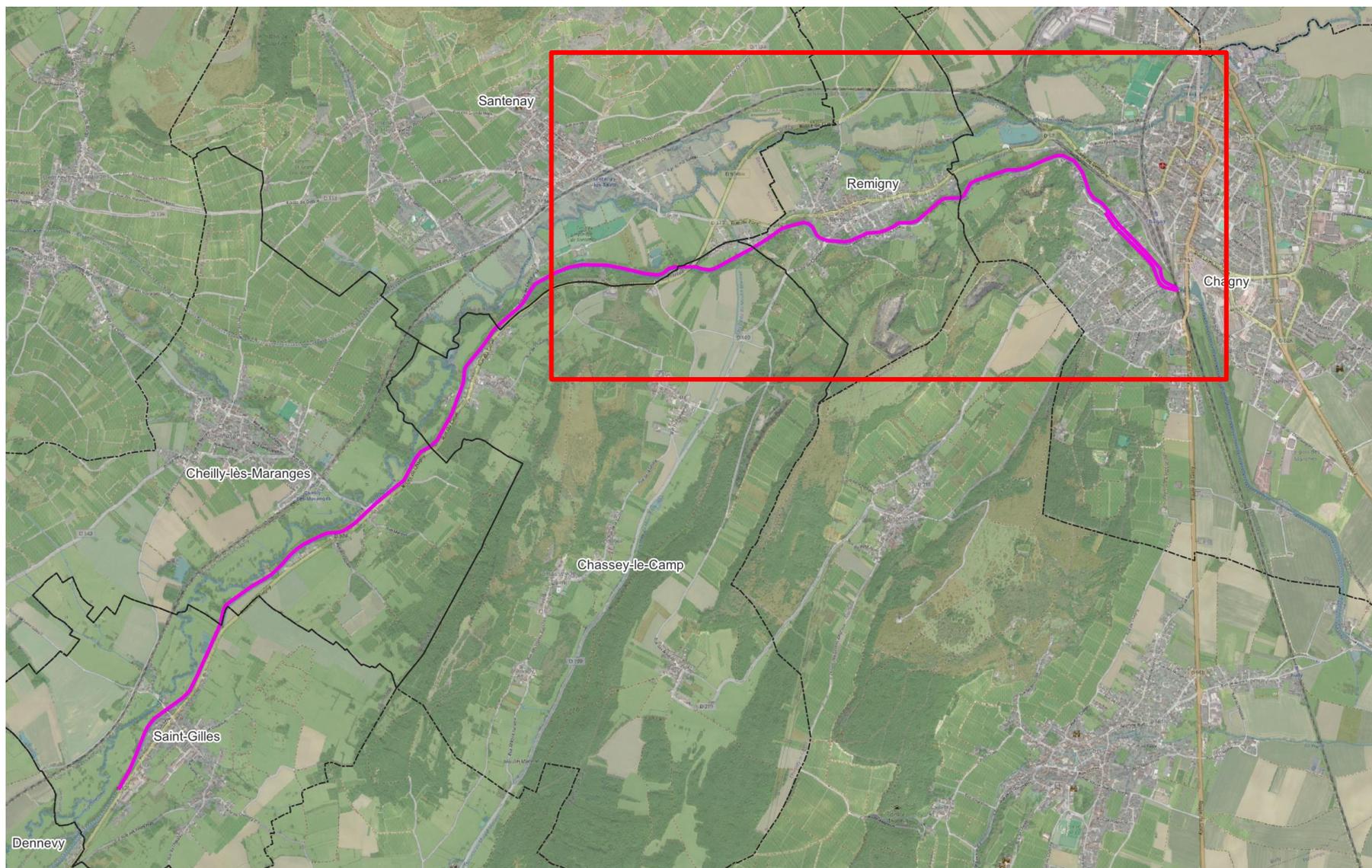


FIGURE 2 : CARTE DE LOCALISATION GENERALE DE LA DIGUE CLASSEE DE CHAGNY (FIGURE ROSE) ET DE L'AIRE D'ETUDE (FIGURE ROUGE)

2.4 Description synthétique de la digue de Chagny

La digue de Chagny, construite en terre de remblai, fait partie du canal de navigation « canal du centre » qui fut construit en 1790.

Sur la zone d'étude, la digue est en situation surplombante avec un profil-type présenté ci-avant (cf. Figure 1).

Les données relatives à sa géométrie sont les suivantes :

- Une hauteur de talus (côté terre) variable entre 1 et 14m de hauteur. Sur les communes de Santenay et Remigny, la hauteur moyenne est comprise entre 3 et 5m tandis que sur la commune de Chagny les dimensions sont plus importantes avec les hauteurs de talus les plus élevées (jusqu'à 14m).
- La largeur en crête est constante avec une largeur moyenne d'environ 4m
- Une largeur en base variable selon la hauteur du talus côté terre talus, comprise entre 8 et 25m.
- Une pente du talus côté terre assez raide, comprise entre 1H/1V et 2H/1V.

Ces caractéristiques géométriques permettent de classer la digue comme un ouvrage hydraulique de petite taille ou de taille moyenne, selon la classification de l'ouvrage de référence.

Les photographies suivantes illustrent les propos précédents.



PHOTOGRAPHIE 1 : VISUEL DE LA DIGUE VERS LE PK23,3 – COMMUNE DE SANTENAY



PHOTOGRAPHIE 2 : VISUEL DE LA DIGUE VERS LE PK20,8 – COMMUNE DE CHAGNY

2.5 Synthèse des objectifs et de la stratégie du plan de gestion

L'objectif du plan de gestion de la végétation de la digue de Chagny est d'aboutir, au terme d'une période de 30 ans, à une végétation quasi-essentiellement herbacée, répondant ainsi aux exigences de surveillance, contrôle et sécurité de l'ouvrage hydraulique.

La stratégie globale retenue pour aboutir à cet objectif est :

- Pour les zones boisées : d'intervenir sur des pas de temps réguliers (5 ans environ) et de procéder à des éclaircies au sein des boisements en place en prélevant à chaque intervention entre 10 et 30% du nombre de tiges. En complément, des interventions annuelles de débroussaillage sont réalisées pour dégager la strate arbustive du sous-bois et empêcher ainsi tout recrutement de jeunes tiges ligneuses.
- Pour les zones herbacées et arbustives : de procéder à des opérations annuelles de fauche / débroussaillage.

3 Méthodologie employée

3.1 Préalable

Les missions 1 et 2 – objet de ce document - s'inscrivent dans le cadre d'une prestation plus large permettant d'aboutir à l'établissement d'un plan de gestion de la végétation sur le tronçon de près de 5 km constituant la zone d'étude de la digue classée de Chagny.

Dans ce contexte l'ensemble de la mission s'appuie sur l'ouvrage de référence suivant, notamment en ce qui concerne les descriptions des végétations et les préconisations de travaux :

Vennetier M., Mériaux P., Zanetti C., 2015. **Gestion de la végétation des ouvrages hydrauliques en remblai**. Cardère éditeur, Irstea Aix-en-Pce, 232 p.

3.2 Méthodologie employée pour la mission 1

3.2.1 Diagnostic phytosanitaire

La méthodologie développée ci-après a pour objectif :

- De décrire l'ensemble des végétations présentes sur le périmètre d'étude afin d'obtenir les données nécessaires pour l'établissement du PGV.
- De dimensionner la première intervention de travaux constituant la première phase du PGV.

3.2.1.1 Analyse bibliographique

L'analyse bibliographique a permis de consulter et compiler les données d'entrée et de collecter un certain nombre de données complémentaires. Sont listées ci-après les principales données utilisées.

3.2.1.1.1 Données d'entrée transmises par VNF

Principaux documents disponibles relatifs à la digue de Chagny :

- CCTP de la consultation : Réalisation de diagnostics et plan de gestion de l'espace arboré sur digues classées (Digue de Chagny). VNF, 2024.
- Relevé de conclusions – Réunion relative aux coupes de la végétation le long du canal – Sous-préfecture de Chalon-sur-Saône. 27/09/2023.
- Courrier de la DDT de Saône-et-Loire du 08/07/2024 informant VNF du classement de 14 biefs du canal du centre en barrage latéral de classe C.
- Arrêté interpréfectoral n°71-2024-07-03-00003 portant autorisation complémentaire au titre des articles R.181-45 et R.181-46 II du code de l'environnement et classement en catégorie C au titre de la sécurité des ouvrages hydrauliques de biefs du canal du centre.

Principales données cartographiques et topographiques relatives à la digue de Chagny :

- Aire d'étude fragmentée au format shape – « Surface_BDTOPO_zone_vegetation_dans_DPF_digues_secteur_Chagny ». VNF, mai 2024.
- Cartes au format PNG localisant les points kilométriques (PK) sur la digue classée de Chagny.

3.2.1.2 Préparation de la phase terrain

3.2.1.2.1 Constitution d'une couche SIG « Structure de digue »

Cette couche – construite par UEF en début de mission – constitue le périmètre d'étude pour la réalisation des relevés de végétation.

En raison de la fragmentation de l'aire d'étude transmise, de certaines incohérences liées à la projection des données LIDAR et de la présence manifeste de végétation ligneuse en-dehors des multiples polygones constituant l'aire d'étude initiale, UEF a décidé de constituer cette couche sur l'intégralité du linéaire de la digue classée. Ce « nouveau » périmètre d'étude permet ainsi un travail sur toutes les zones végétalisées de la digue, sans discontinuité.

La couche « Structure de digue » s'appuie donc sur l'aire d'étude transmise par VNF mais a été construite essentiellement avec l'appui de la photographie aérienne et des données cadastrales. Elle a été finalisée par la suite avec les observations de terrain, et notamment avec près de 180 prises de mesure réalisées au télémètre et destinées à obtenir les distances entre bord de voirie ou voie verte côté terre / la crête du parement aval et le pied de parement aval.

Les 3 composantes du corps de digue ont été distinguées :

- Le talus côté rivière ou parement amont ;
- La crête ;
- Le talus côté terre ou parement aval.

L'ouvrage de référence recommande également d'inclure les « plats » côté terre et côté rivière dans le périmètre d'étude, soit un espace de 5m en pied de digue. En raison de la configuration de la digue de Chagny, il n'existe pas de plat côté rivière. Pour le plat côté terre, UEF a questionné VNF pour son intégration et VNF a souhaité se limiter au pied de talus côté rivière soit la limite théorique du DPF.

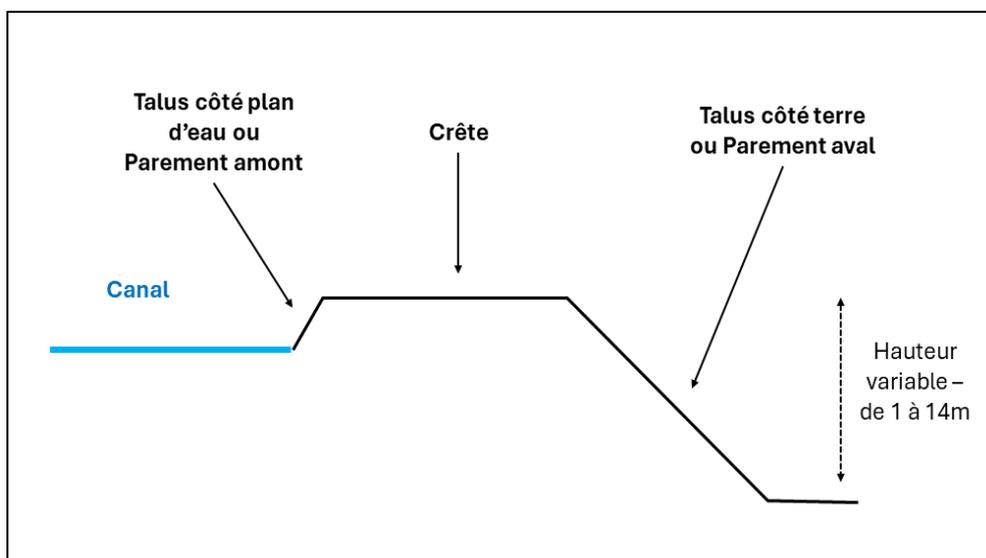


FIGURE 3 : LES DIFFERENTES COMPOSANTES DE LA DIGUE CONSTITUANT LE PERIMETRE D'ETUDE DE LA MISSION

3.2.1.2.2 Préparation des formulaires de prise de données

Les relevés de végétation sont effectués sur des tablettes numériques, sur un logiciel cartographique (QGIS / QFIELD) comportant l'aire d'étude de la mission, soit la couche SIG « Structure de digue », présentée dans le paragraphe précédent et les formulaires de saisie permettant la description des végétations en place.

Ces formulaires de saisie sont bâtis en amont et contiennent l'ensemble des critères qui seront renseignés sur le terrain. 2 types de formulaires ont ainsi été créés :

- Un formulaire permettant de décrire les différentes formations végétales se développant sur la digue, soit les typologies de végétation telles que décrites dans l'ouvrage de référence (obtention de données surfaciques).
- Un formulaire permettant de relever les éléments ponctuels de la végétation, soit les arbres individualisés et les souches (obtention de données ponctuelles).

A noter que les formulaires de saisie ont intégré les critères SIRS relatifs à la description de la végétation. Cependant, ceux-ci ne sont pas suffisants pour l'établissement d'un plan de gestion, aussi d'autres critères ont été inclus dans ces formulaires.

Le tableau ci-après présente les différents critères utilisés pour la saisie. A noter que

- Les lignes en blanc correspondent à des critères communs à la description des peuplements et des éléments ponctuels (arbres et souches) ;
- Les lignes en vert correspondent à des critères relevés uniquement dans le cadre de la description des peuplements ;
- Les lignes en rouge correspondent à des critères relevés uniquement dans le cadre de la description des éléments ponctuels (arbres et souches)

Nom du critère	Définition / Description	Réponses possibles	Correspondance avec SIRS
Position sur l'ouvrage	Correspond à la localisation de la formation végétale sur l'ouvrage digue	Plat CR (côté rivière)	OUI
		Talus CR	
		Crête	
		Talus CT (côté terre)	
		Plat CT	
Commentaire sur position	Apporte toute observation utile pour préciser le critère position	Champ libre	SO
Distance au pied de talus	Indique (en mètre) la distance de la formation végétale au pied de talus quand celle-ci est située sur un plat.	Valeur numérique	SO
Nature ouvrage	Renseigne sur le matériau constitutif du revêtement de la digue	Terre végétale	OUI
		Remblai	
		Enrobés (parements bitumineux)	
		Béton	
		Maçonnerie (perré maçonné)	
		Enrochement libre	
		Enrochement liaisonné	
Autre			
Commentaire sur nature ouvrage	Apporte toute observation utile pour préciser le critère nature ouvrage	Champ libre	SO
Typologie de végétation	Indique la typologie de la formation végétale observée, selon le guide de référence	1 - Uniquement herbacées	NON
		2 - Herbacées avec arbustes disséminés (<20%)	
		3 - Arbustes abondants (>20%)	
		4a - Arbres disséminés (peuplement arbustif clair)	
		4b - Arbres disséminés (peuplement arbustif dense)	
		5a - Arboré clair (peuplement arbustif clair)	
		5b - Arboré clair (peuplement arbustif dense)	
		6a - Arboré dense (peuplement arbustif clair)	
		6b - Arboré dense (peuplement arbustif dense)	
Commentaire sur typologie de végétation	Apporte toute observation utile pour préciser le critère typologie de végétation	Champ libre	SO
Type de peuplement	Rattache la formation végétale à un type de peuplement parmi les catégories possibles	Peupleraie	PARTIEL
		Saulaie	
		Aulnaie	
		Frênaie	
		Chênaie	
		Robineraie	
		Sapinière (ou pessière)	
		Pinède	
		Peuplement arbustif	
		Peuplement herbacé	
		Autre	
Souche seule	Indique s'il s'agit uniquement d'une souche	OUI	NON
		NON	
Essence principale	Indique l'essence la plus représentée dans le peuplement	Frêne, Saule, Peuplier, Chêne, Robinier...	NON

Nom du critère	Définition / Description	Réponses possibles	Correspondance avec SIRS
Essence secondaire	Indique l'essence secondaire du peuplement (si présente)	Frêne, Saule, Peuplier, Chêne, Robinier...	NON
Commentaire sur essence	Apporte toute observation utile pour préciser le critères essence	Champ libre	SO
Diamètre moyen	Indique le diamètre moyen des espèces ligneuses constituant la formation végétale	0 - 0 à 10cm de diamètre	PARTIEL
		1 - 10 à 20cm de diamètre	
		2 - 20 à 30cm de diamètre	
		3 - 30 à 40cm de diamètre	
		4 - 40 à 50cm de diamètre	
		5 - 50 à 60cm de diamètre	
		6 - 60 à 70cm de diamètre	
		7 - 70 à 80cm de diamètre	
Hauteur moyenne	Indique la hauteur moyenne des espèces ligneuses constituant la formation végétale	0 - hauteur < 7m	OUI
		1 - hauteur comprise entre 7 et 15m	
		2 - hauteur comprise entre 15 et 20m	
		3 - hauteur comprise entre 20 et 30m	
Densité de végétation	Indique la densité de végétation ligneuse présente dans la formation végétale	1 - Très forte	PARTIEL
		2 - Forte	
		3 - Moyenne	
		4 - Faible	
		5 - Très faible	
		0 - Absente	
Nombre d'arbres	Dénombre le nombre d'arbres (diamètre > 10cm) présents dans la formation végétale	Valeur numérique	NON
Etat sanitaire de la strate ligneuse	Caractérise l'état sanitaire global du peuplement	0 - Peuplement mort ou fortement dépérissant	NON
		1 - Peuplement dépérissant	
		2 - Peuplement présentant des défauts phytosanitaires mineurs	
		3 - Peuplement sain	
Instabilité de la strate ligneuse	Evalue le degré d'instabilité du boisement	1 - Faible	NON
		2 - Moyen	
		3 - Fort	
Priorité d'intervention	Indique le degré de priorité d'une intervention de traitement de la végétation ligneuse.	1 - Faible	OUI
		2 - Moyenne	
		3 - Forte	
Commentaire sur priorité	Apporte toute observation utile pour préciser le critère priorité	Champ libre	SO
Patrimonialité	Renseigne sur le degré de patrimonialité d'un boisement principalement au regard de son positionnement et de ses dimensions	1 - OUI	NON
		0 - NON	
Peuplement "habitat"	Renseigne sur la possibilité d'un boisement à présenter des configurations favorables à	1- OUI	NON

Nom du critère	Définition / Description	Réponses possibles	Correspondance avec SIRS
	l'accueil en gîte de faune cavernicole (chiroptères notamment) essentiellement	2- NON	
Type d'habitat	Dans le cas d'un peuplement "habitat", ce critère renseigne sur la nature de l'habitat écologique observé.	Nid de grande dimension Cavité arboricole Fente / fissure Décollement d'écorces Autre	NON
Présence d'espèces invasives	Indique la densité d'espèces invasives présente dans la formation végétale	0 - Absente 1 - Faible / éparse 2 - Moyenne 3 - Forte	NON
Type d'espèces invasives	Renseigne sur l'essence invasive principale présente	Renouée Buddléia Solidage Vigne vierge Sureau Yèble Erable Negundo Balsamine de l'Himalaya Ailante Autre	PARTIEL
Commentaire sur espèces invasives	Apporte toute observation utile pour préciser le critère espèce invasive	Champ libre	SO
Domages sur ouvrage	Indique le principal problème posé par la végétation sur l'ouvrage	Arrachement d'une partie de la digue lié à une chute d'arbre (=arbre tombé avec niche d'arrachement) Déstructuration d'un ouvrage (=affouillement, désordre créé par les racines) Affaissement, glissement, tassement, tout indice de mouvement du terrain ou d'une structure rigide (=mouvement de terrain lié au poids de la végétation) Altération des pierres ou du béton d'un ouvrage de maçonnerie (= première action des racines sur un ouvrage en dur) Déjointement, pierres enlevées sur maçonnerie (=déstructuration avancée d'un ouvrage en dur par les racines) Débouché de Terrier ou galerie d'animaux fouisseurs Présence de Végétation dangereuse (=risque d'érosion interne ou externe lié présence de gros arbres - D>30cm) Présence de végétation gênante (=gêne de visibilité comme un arbustif dense ou présence de petits arbres - D<30cm) Défaut d'entretien de la végétation (typologie de végétation autre que 1 ou 2) Anomalie sur couvert végétal (=un élément végétal isolé)	OUI
Commentaire sur dommages	Apporte toute observation utile pour préciser le critère dommages	Champ libre	SO
Traitement végétation arborée	Indique le traitement principal préconisé sur la strate arborée	Su - Surveillance Ab - Abattage d'arbres Ae - Abattage "écologique" d'arbres	PARTIEL

Nom du critère	Définition / Description	Réponses possibles	Correspondance avec SIRS
		El - Elagage / écimage d'arbres	
		Ta - Taille particulière	
		De - Dessouchage	
		Autre	
Fréquence traitement végétation arborée	Indique la fréquence d'intervention pour le traitement de la végétation arborée	Ponctuelle (une seule fois)	PARTIEL
		1 fois tous les 10 ans	
		1 fois tous les 6 ans	
		1 fois tous les 5 ans	
		1 fois tous les 4 ans	
		1 fois tous les 3 ans	
		1 fois tous les 2 ans	
		1 fois par an	
		2 fois par an	
		Etc...	
Moyen d'intervention	Indique quel est le moyen d'intervention	Mécanique	PARTIEL
		Manuel	
Dessouchage	Indique si un dessouchage est nécessaire	1 - OUI	NON
		0 - NON	
Rognage	Indique si un rognage est nécessaire	1 - OUI	OUI
		0 - NON	
Nombre d'arbres traités	Précise le nombre d'arbres sur lequel porte le traitement préconisé	Valeur numérique	SO
Commentaire sur traitement de la végétation arborée	Apporte toute observation utile pour préciser le traitement de la végétation arborée	Champ libre	SO
Entretien de la végétation arborée par tiers	Indique si un tiers (autre que le gestionnaire) réalise déjà l'entretien de la végétation arborée.	1 - OUI	SO
		0 - NON	
Traitement végétation arbustive	Indique le traitement principal préconisé sur la strate arbustive	Absence de traitement / surveillance	PARTIEL
		Bro_Me - Broyage forestier mécanique	
		Bro_Ma - Broyage forestier manuel	
		Deb_Me - Débroussaillage mécanique	
		Deb_Ma - Débroussaillage manuel	
		Fau_Me - Fauche mécanique	
		Fau_Ma - Fauche manuelle	
		Ta_Arbu - Taille d'arbustes	
Fréquence traitement végétation arbustive	Indique la fréquence d'intervention pour le traitement de la végétation arbustive	Ponctuelle (une seule fois)	PARTIEL
		1 fois tous les 10 ans	
		1 fois tous les 6 ans	
		1 fois tous les 5 ans	
		1 fois tous les 4 ans	
		1 fois tous les 3 ans	
		1 fois tous les 2 ans	
		1 fois par an	
		2 fois par an	
		Etc...	
		Mécanique	PARTIEL

Nom du critère	Définition / Description	Réponses possibles	Correspondance avec SIRS
Moyen d'intervention	Indique quel est le moyen d'intervention	Manuel	
Commentaire sur traitement végétation arbustive	Apporte toute observation utile pour préciser le traitement de la végétation arborée	Champ libre	SO
Entretien de la végétation arbustive par tiers	Indique si un tiers (autre que le gestionnaire) réalise déjà l'entretien de la végétation arbustive	1 - OUI	SO
		0 - NON	
Photographie	Permet de prendre une photo de la formation végétale décrite	SO	SO

TABLEAU 2 : CRITERES RELEVES DANS LE CADRE DE LA DESCRIPTION DES VEGETATIONS

3.2.1.3 Phase de terrain

3.2.1.3.1 Effort de prospection

Les relevés de végétation se sont déroulés sur les mois de mai et juin 2024.

Ils ont été réalisés par Alexandre Tracol et Adrien Bernacchi.

3.2.1.3.2 Relevés de végétation et marquage des arbres à traiter

Le tableau ci-avant (cf. Tableau 2) détaille l'ensemble des critères relevés d'une part pour les formations végétales et d'autre part pour les éléments individualisés de la végétation.

D'un point de vue méthodologique, UEF relève les peuplements (données surfaciques), sur l'ensemble du périmètre d'étude. Chaque peuplement est caractérisé par une homogénéité en termes de végétation en place (typologie, essence, diamètre...) et par un positionnement sur la digue (talus, crête...). Les différents critères (cf. avant) sont relevés avec pour permettre la description du peuplement.

Les relevés individualisés de la végétation (données ponctuelles) – soit essentiellement les arbres et les souches – ne sont pas réalisés systématiquement. Cela concerne généralement les arbres présentant une ou plusieurs caractéristiques particulières au sein du tronçon homogène retenu pour la description des typologies de végétation. Il peut s'agir par exemple :

- D'un arbre présentant un diamètre très important au milieu d'une formation d'arbres de petit diamètre ;
- D'un arbre jugé particulièrement instable et dangereux pour la digue au sein d'un peuplement sain ;
- D'un arbre considéré comme patrimonial ou avec des caractéristiques écologiques intéressantes (arbre « habitat »).

En complément des relevés de végétation, les arbres à traiter dans le cadre de la première intervention de travaux (première phase du PGV) ont été marqués à la peinture orange. Pour chaque peuplement, il a été comptabilisé le nombre d'arbres à traiter.

3.2.1.4 Phase d'analyse

Les données issues des relevés de végétation sont intégrées dans un logiciel SIG (QGIS).

Les peuplements sont organisés par unités de gestion, soit un découpage de la digue en tronçons cohérents d'un point de vue géographique et permettant de faciliter la description et l'organisation des futurs travaux à mener.

Les éléments individualisés (arbres et souches) sont rattachés aux peuplements les abritant.

Les données cartographiques (peuplement et éléments individualisés) sont ensuite traitées pour permettre l'obtention des résultats.

3.2.2 Diagnostic paysager

Le diagnostic paysager demandé consiste à étudier les opportunités de mise en valeur du patrimoine naturel et architectural local et de proposer, le cas échéant, des coupes dans les boisements pour créer des cônes d'ouverture vers le paysage.

3.2.2.1 Analyse bibliographique

UEF a collecté un certain nombre de données afin de compiler des informations sur le patrimoine naturel et architectural local

Données relatives aux zonages Sites et Paysages sous format SIG (source : Atlas des patrimoines – Ministère de la Culture) : Sites classés, sites inscrits, monuments historiques, biens UNESCO.

Données des PLU de Santenay et Chagny et du PLUi du Grand Chalon sous format SIG (source : Géoportail-urbanisme) concernant les éléments remarquables du patrimoine inscrit à ces documents d'urbanisme.

Données du SPR (anciennement AVAP) des communes de Chagny et Santenay sous format PDF (source : sites internet des communes concernées) listant également les éléments architecturaux et patrimoniaux remarquables.

3.2.2.2 Visite de terrain

Une visite de terrain a eu lieu sur le périmètre d'étude avec des objectifs multiples :

- Repérer d'éventuels éléments remarquables du paysage non listés dans les documents consultés ;
- Étudier les perspectives visuelles vers les éléments du patrimoine ;
- Identifier les éventuels « masques » visuels formés par la végétation présente sur la digue ou à proximité ;
- Proposer des cônes d'ouverture vers le paysage en identifiant les arbres à abattre pour ouvrir de telles perspectives.

3.2.3 Diagnostic écologique

Un prédiagnostic écologique a été réalisé sur l'ensemble du linéaire classé.

Ce travail a donné lieu à un rapport à part entière, préalablement transmis à VNF. Il contient la méthodologie employée.

3.3 Méthodologie employée pour la mission 2

La méthodologie décrite ci-après comprend :

- Une phase d'analyse bibliographique destinée à la collecte des données sur les enjeux du site ;
- Une phase d'entretien et d'échanges avec les communes et les administrations pour définir les obligations réglementaires en lien avec les enjeux existants.

3.3.1 Analyse bibliographique

UEF a collecté un certain nombre de données afin de compiler des informations sur les enjeux en présence.

Données relatives aux zonages environnementaux (source : INPN) sous format SIG : APPB, APPHN, ENS, Parcs Nationaux (PN), PNR, Réserves biologiques, Réserves intégrales de PN, RNCFS, RNN, RNR, Sites Natura 2000, sites Ramsar, sites des Conservatoires d'Espaces Naturels, ZICO et ZNIEFF.

Données relatives aux zonages Sites et Paysages sous format SIG (source : Atlas des patrimoines – Ministère de la Culture) : Sites classés, sites inscrits, monuments historiques, biens UNESCO.

Données des PLU de Santenay et Chagny et du PLUi du Grand Chalon sous format SIG et PDF (source : Géoportail-urbanisme) concernant la végétation à préserver (zonage et règlement) : Espaces Boisés Classés, éléments de paysage à préserver, patrimoine paysager à protéger, Corridor écologique, Réservoir de biodiversité.

Données du SPR (anciennement AVAP) des communes de Chagny et Santenay sous format PDF (source : sites internet des communes concernées) concernant les zonages présents et leur règlement.

Ces données ont été croisées avec le périmètre d'étude de la digue afin de mettre en évidence les différents zonages présents.

3.3.2 Entretiens et rencontres

À la suite de l'identification des zonages en présence sur le périmètre d'étude, des échanges ont eu lieu avec les communes et l'administration afin de définir notamment les implications réglementaires

Ont été contactés :

- Commune de Santenay (Mme Emmanuelle Guérin)
- Commune de Chagny (M. Daniel Gauthey)
- Communauté d'Agglomération du grand Chalon (M. Fatima Vincerot, Mme Frédérique Vandame, M. Franck Baudy)
- DREAL Bourgogne-Franche-Comté – Pôle Paysage (Mme Estelle Labbé-Bourdon)
- DREAL Bourgogne-Franche-Comté – Pôle Biodiversité (M. Pierre Dziadkowiak, M. Guillaume Laurent)
- DREAL Bourgogne-Franche-Comté – Pôle Evaluation environnementale (Mme Cécile Bernard)
- IGEDD / Autorité environnementale (Mme Aranaiz Mondésir)

4 Mission 1 – Diagnostic phytosanitaire, écologique et paysager

4.1 Diagnostic phytosanitaire

Les données descriptives présentées dans ce chapitre concernent uniquement la zone d'étude de la digue et non l'intégralité du linéaire classé.

4.1.1 Description globale des formations végétales et des arbres de la digue

4.1.1.1 Typologie des formations végétales

4.1.1.1.1 Répartition surfacique générale

Les 6 typologies végétales de référence¹ s'expriment sur l'ensemble de la digue avec une forte variabilité.

Environ 33% des formations végétales présentes sur la digue appartiennent à la typologie « Herbacées pures » et 12% à la typologie « Herbacées et arbustes disséminés ». Ces deux formations végétales constituent un optimum dans le cadre de la gestion de digues (d'après l'ouvrage de référence : *Gestion de la végétation des ouvrages hydrauliques en remblai*). Ainsi 45% de la surface végétalisée de la digue possède déjà une végétation conforme.

La formation arbustive (3) représente environ 7% de la surface végétalisée de la digue.

Les formations boisées (typologies 4a à 6b) se développent sur moins de la moitié de la surface végétalisée de la digue, ce qui représente une surface de près de 2,8 ha.

Typologie	Surface (m ²)	%
1 – Herbacées pures	18345,1	33%
2 – Herbacées et arbustes disséminés	6562,4	12%
3 – Arbustes abondants ou majoritaires	3697,3	7%
4a – Arbres disséminés avec peuplement arbustif clair	2541,1	5%
4b – Arbres disséminés avec peuplement arbustif dense	378,7	1%
5a – Peuplement arboré clair avec peuplement arbustif clair	4603,8	8%
5b – Peuplement arboré clair avec peuplement arbustif dense	1940,5	3%
6a – Peuplement arboré dense avec peuplement arbustif clair	868,0	2%
6b – Peuplement arboré dense avec peuplement arbustif dense	17312,5	31%
Total	56249	100%

TABLEAU 3 : REPARTITION SURFACIQUE DE LA TYPOLOGIE DES FORMATIONS VEGETALES SUR LA DIGUE DE CHAGNY

¹ D'après l'ouvrage de référence : *Gestion de la végétation des ouvrages hydrauliques en remblai*. IRSTEA. 2015

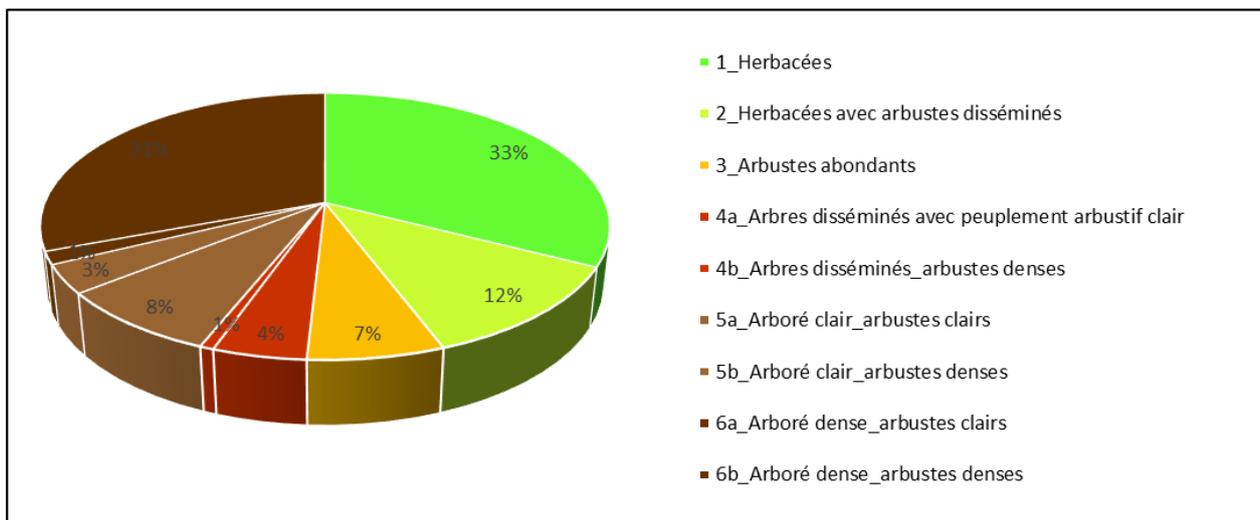


FIGURE 4 : REPRESENTATION GRAPHIQUE DE LA REPARTITION SURFACIQUE DES TYPOLOGIES VEGETALES

4.1.1.1.2 Répartition sur la digue

Le tableau ci-dessous rend compte de la répartition des typologies végétales selon leur positionnement sur la digue.

Typologie	Position sur la digue (surface en m²)		
	Talus CR	Crête	Talus CT
1 – Herbacées pures	0,0	17314,1	1031,0
2 – Herbacées et arbustes disséminés	4418,7	0,0	2143,7
3 – Arbustes abondants ou majoritaires	0,0	0,0	3697,3
4a – Arbres disséminés avec peuplement arbustif clair	0,0	0,0	2541,1
4b – Arbres disséminés avec peuplement arbustif dense	0,0	0,0	378,7
5a – Peuplement arboré clair avec peuplement arbustif clair	0,0	0,0	4603,8
5b – Peuplement arboré clair avec peuplement arbustif dense	0,0	0,0	1940,5
6a – Peuplement arboré dense avec peuplement arbustif clair	0,0	0,0	868,0
6b – Peuplement arboré dense avec peuplement arbustif dense	0,0	0,0	17312,5

TABLEAU 4 : REPARTITION DES DIFFERENTES TYPOLOGIES SELON LEUR POSITION SUR LA DIGUE

La synthèse du tableau ci-dessous est représentée dans la figure ci-après permet une meilleure appréhension de la répartition.

Typologie	Position sur la digue (surface en m²)		
	Talus CR	Crête	Talus CT
Herbacée (1 et 2)	4418,7	17314,1	3174,7
Arbustive (3)	0	0	3697,3
Boisée (4 à 6)	0	0	27644,6

TABLEAU 5 : REPARTITION SIMPLIFIEE DES TYPOLOGIES SELON LEUR POSITION SUR LA DIGUE

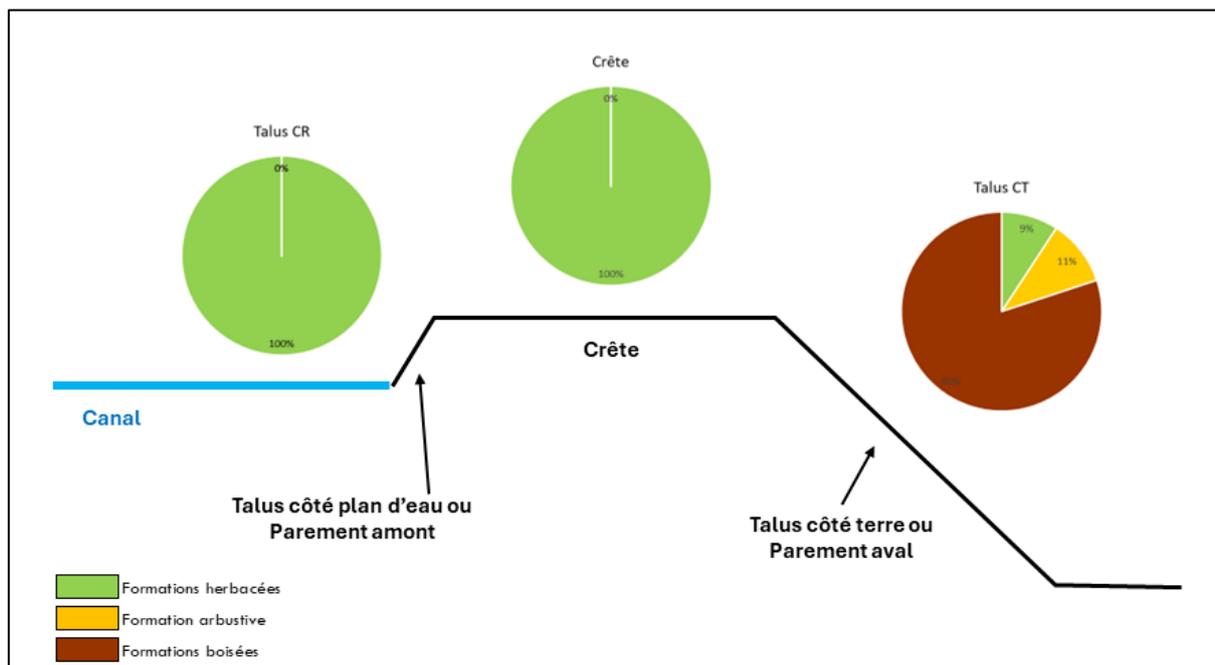


FIGURE 5 : REPRESENTATION DES TYPOLOGIES DE VEGETATION SUR LA DIGUE DE BOIS CHETIF

Les principaux points concernant la distribution des typologies sur la digue de Chagny sont listés ci-après :

- Le talus côté canal et la crête possèdent déjà une végétation herbacée, conforme aux exigences réglementaires sur les ouvrages hydrauliques.
- Le talus côté terre est très largement boisé. 80% des végétations présentes sont rattachées aux typologies boisées (4a à 6b). 11% des végétations présentes sont rattachées à la typologie arbustive (3). Seul 9% des végétations présentent une typologie conforme avec les exigences réglementaires.

4.1.2 Les arbres présents sur la digue de Chagny

2256 arbres (diamètre > 10 cm) ont été comptabilisés sur la digue.

Pour rappel, parmi ces 2256 arbres, ont été individualisés 68 arbres. Il s'agit principalement d'arbres présentant des caractéristiques particulières au regard des peuplements au sein desquels ils se développent, par exemple :

- Des arbres isolés (soit un arbre seul sur une zone herbacée par exemple) ;
- Des arbres non caractéristiques d'un peuplement (par exemple un arbre de 70cm de diamètre présent au milieu d'un jeune peuplement de diamètre moyen de 20cm) ;
- Des arbres présentant des configurations d'intérêt écologique (arbre-habitat) ;
- Des arbres présentant un risque particulier pour la digue, généralement caractérisé par un mauvais état sanitaire et/ou par un fort degré d'instabilité.

4.1.2.1 Répartition selon les typologies de végétation

Le tableau ci-après présente le décompte des arbres selon la typologie de végétation.

La quasi-intégralité de ces arbres se rencontre dans les typologies boisées (4 à 6).

Seuls quelques rares arbres sont présents sur les typologies herbacées et arbustive (1 à 3). Ils se rencontrent alors en situation d'arbres isolés.

Typologie	Nb d'arbres	%	%
1 – Herbacées pures	2	0%	0%
2 – Herbacées et arbustes disséminés	1	0%	
3 – Arbustes abondants ou majoritaires	5	0%	
4a – Arbres disséminés avec peuplement arbustif clair	40	2%	100%
4b – Arbres disséminés avec peuplement arbustif dense	21	1%	
5a – Peuplement arboré clair avec peuplement arbustif clair	505	23%	
5b – Peuplement arboré clair avec peuplement arbustif dense	51	2%	
6a – Peuplement arboré dense avec peuplement arbustif clair	155	7%	
6b – Peuplement arboré dense avec peuplement arbustif dense	1476	64%	
Total	2256	100%	100%

TABLEAU 6 : REPARTITION DES ARBRES SELON LA TYPOLOGIE DE VEGETATION

4.1.2.2 Répartition selon leur position sur la digue

Le tableau ci-après présente la répartition des arbres selon leur positionnement sur la digue.

A l'exception de 2 arbres situés sur la crête (2 cerisiers à proximité d'une table de pique-nique), tous les arbres rencontrés sur la zone d'étude sont localisés dans le talus côté terre.

Position sur la digue	Nb d'arbres	%
Talus CR	0	0%
Crête	2	0%
Talus CT	2254	100%
Total	2185	100%

TABLEAU 7 : REPARTITION DES ARBRES SELON LEUR POSITION SUR LA DIGUE DE BOIS CHETIF

4.1.2.3 Caractérisation des peuplements forestiers

Les résultats suivants sont issus de l'analyse des peuplements arborés uniquement, soit les typologies 4 à 6 (soit 2248 arbres).

4.1.2.3.1 Nature des peuplements forestiers

Le graphique ci-après montre la répartition des essences dominantes dans les peuplements forestiers.

Deux essences dominent à plus de 90% les peuplements : le Robinier (79%) et le Frêne (13%).

D'une manière globale, les différents peuplements forestiers se développant sur la digue peuvent être rattachés à la Robineraie, avec quelques formations végétales de Frênaie et Acéraie.

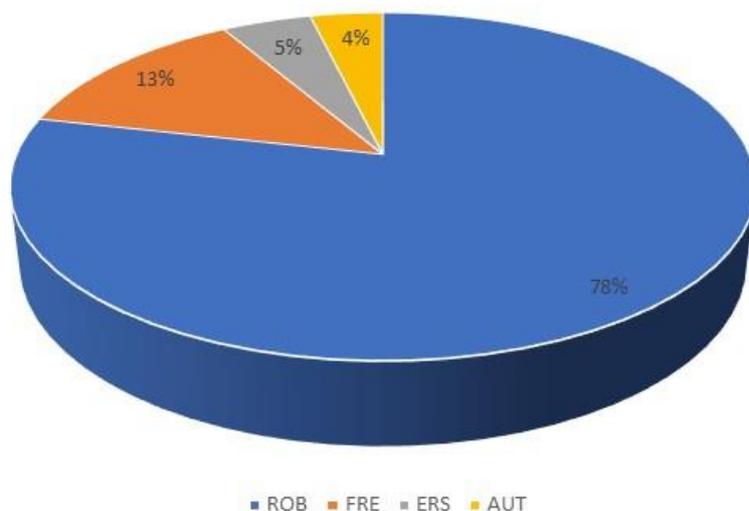


FIGURE 6 : REPARTITION DES ESSENCES DOMINANTES AU SEIN DES PEUPEMENTS FORESTIERS²

4.1.2.3.2 Principales caractéristiques dendrologiques

Les graphiques ci-après montrent la répartition des peuplements forestiers par classe de diamètre et par classe de hauteur.

Il s’agit essentiellement de peuplements d’âge moyen, caractérisés par une hauteur comprise entre 15 et 25 mètres et un diamètre compris dans la catégorie « forestière » des Bois Moyens (20-40cm).

On note très peu d’arbres dépassant les 40 cm de diamètres (3% du nombre total).

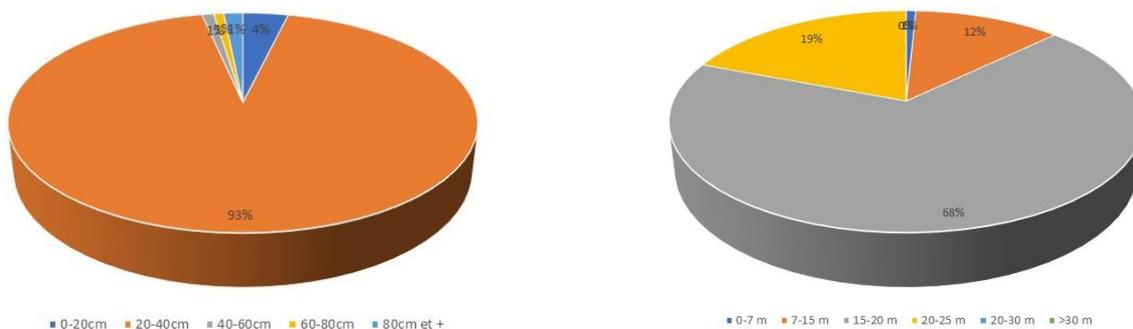


FIGURE 7 : DONNEES DENDROLOGIQUES - DIAMETRE ET HAUTEUR

Enfin les graphiques suivants renseignent sur l’état sanitaire et le degré d’instabilité des peuplements. Globalement l’état sanitaire des peuplements est très satisfaisant (près de 99% sont qualifiés de bon ou correct) mais avec une instabilité importante (88% des peuplements ont un degré d’instabilité moyen ou fort). Cette proportion importante est à mettre en lien avec la localisation exclusive des arbres sur le parement aval.

² ROB : Robinier, FRE : Frêne, ERS : Erable sycomore, AUT : autres essences

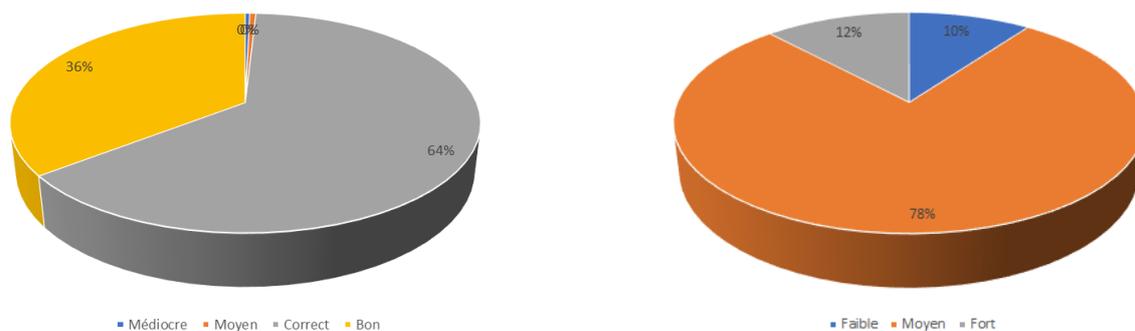


FIGURE 8 : DONNEES DENDROLOGIQUES – ÉTAT SANITAIRE ET INSTABILITE

4.1.3 Les arbres à traiter dans le cadre de la mise en œuvre de la première phase de travaux du plan de gestion.

Comme évoqué dans la méthodologie, les relevés de végétation effectués sur le périmètre de la digue ont pour objectif l'élaboration d'un plan de gestion de la végétation sur une durée de 30 ans. Au cours de cette période des opérations d'abattage dans les peuplements en place (éclaircies) auront lieu à des pas de temps réguliers (tous les 5 ans environ) jusqu'à aboutir à l'état de végétation souhaité, soit un couvert herbacé.

En complément des relevés de végétation, il a été procédé à l'identification des arbres à traiter au cours de la première phase de mise en œuvre du plan de gestion. Ceux-ci ont été marqués à la peinture sur le terrain.

2256 arbres de plus de 10 cm de diamètre ont été recensés sur l'ensemble du périmètre d'étude. Parmi eux, 641 arbres sont à traiter répartis entre des abattages (606 arbres) et des élagages / écimages (35).

Le tableau ci-après présente, par peuplement, les effectifs d'arbres à traiter. Seuls les peuplements dans lesquels des arbres ont été identifiés apparaissent dans le tableau suivant.

Les arbres ainsi désignés correspondent d'une part à des arbres en mauvaise santé qui ponctuent, en faible proportion, les boisements ; et répondent d'autre part à une logique de réduction de la densité au sein du peuplement dans la logique de mise en œuvre du plan de gestion.

L'état sanitaire global des peuplements présents sur le périmètre d'étude est satisfaisant, mais quelques rares zones ont toutefois été qualifiées avec une priorisation d'intervention forte, il s'agit des peuplements suivants :

- Peuplements A8 et B12 : caractérisés par des zones de dépérissement avancé (proportion significative d'arbres morts ou très dépérissants) au sein des boisements ;
- Peuplements A13, B02, B05, C03 et C05 : caractérisés par des zones d'écoulement au sein de la digue et pour lesquels il a souvent été recommandé des coupes rases sur ces peuplements de faible surface.

Identifiant peuplement	Position sur la digue	Code typologie de végétation	Nb d'arbres présents dans le peuplement	Nb d'arbres à abattre	Nb d'arbres à élaguer	Etat sanitaire global du peuplement	Instabilité globale du peuplement	Priorité d'intervention
A-01	Talus CT	5b	19	0	19	Bon état sanitaire	Instabilité forte	Priorité moyenne
A-02	Talus CT	4b	7	7	0	Etat sanitaire correct	Instabilité forte	Priorité faible
A-03	Talus CT	4a	6	1	0	Etat sanitaire correct	Instabilité moyenne	Priorité moyenne
A-06	Talus CT	3	1	0	0	Bon état sanitaire	Instabilité faible	Priorité faible
A-08	Talus CT	6b	203	78	0	Etat sanitaire correct	Instabilité forte	Priorité forte
A-10	Talus CT	5b	12	10	0	Bon état sanitaire	Instabilité faible	Priorité moyenne
A-12	Talus CT	6b	216	48	0	Etat sanitaire correct	Instabilité moyenne	Priorité moyenne
A-13	Talus CT	2	1	0	1	Bon état sanitaire	Instabilité faible	Priorité forte
A-23	Talus CT	6b	191	25	0	Bon état sanitaire	Instabilité moyenne	Priorité faible
A-25	Talus CT	6b	178	41	0	Bon état sanitaire	Instabilité moyenne	Priorité moyenne
B-01	Talus CT	6b	40	20	0	Etat sanitaire correct	Instabilité moyenne	Priorité moyenne
B-02	Talus CT	6a	20	20	0	Bon état sanitaire	Instabilité faible	Priorité forte
B-03	Talus CT	5b	20	5	0	Bon état sanitaire	Instabilité moyenne	Priorité moyenne
B-04	Talus CT	5a	32	11	0	Etat sanitaire correct	Instabilité moyenne	Priorité moyenne
B-05	Talus CT	4a	8	8	0	Etat sanitaire moyen	Instabilité forte	Priorité forte
B-06	Talus CT	6b	72	20	0	Etat sanitaire correct	Instabilité moyenne	Priorité moyenne
B-07	Talus CT	5a	50	12	0	Etat sanitaire correct	Instabilité moyenne	Priorité moyenne
B-10	Talus CT	4b	14	0	14	Bon état sanitaire	Instabilité faible	Priorité faible
B-11	Talus CT	3	3	0	1	Bon état sanitaire	Instabilité faible	Priorité faible
B-12	Talus CT	6b	263	70	0	Etat sanitaire correct	Instabilité moyenne	Priorité forte
B-15	Talus CT	5a	22	7	0	Bon état sanitaire	Instabilité faible	Priorité faible
B-16	Talus CT	5a	22	12	0	Bon état sanitaire	Instabilité faible	Priorité faible
B-17	Talus CT	5a	14	5	0	Bon état sanitaire	Instabilité faible	Priorité faible
B-20	Talus CT	5a	106	23	0	Bon état sanitaire	Instabilité faible	Priorité faible
B-21	Talus CT	3	1	0	0	Bon état sanitaire	Instabilité faible	Priorité faible

Identifiant peuplement	Position sur la digue	Code typologie de végétation	Nb d'arbres présents dans le peuplement	Nb d'arbres à abattre	Nb d'arbres à élaguer	Etat sanitaire global du peuplement	Instabilité globale du peuplement	Priorité d'intervention
C-01	Talus CT	4a	20	12	0	Etat sanitaire correct	Instabilité moyenne	Priorité moyenne
C-02	Talus CT	6a	135	40	0	Bon état sanitaire	Instabilité moyenne	Priorité moyenne
C-03	Talus CT	4a	6	6	0	Etat sanitaire correct	Instabilité faible	Priorité forte
C-04	Talus CT	5a	237	59	0	Etat sanitaire correct	Instabilité moyenne	Priorité moyenne
C-05	Talus CT	5a	22	8	0	Bon état sanitaire	Instabilité forte	Priorité forte
C-06	Talus CT	6b	313	77	0	Etat sanitaire correct	Instabilité moyenne	Priorité moyenne
C-08	Crête	1	2	0	0	Bon état sanitaire	Instabilité faible	Priorité faible

TABLEAU 8 : ARBRES A TRAITER AU COURS DE LA PREMIERE PHASE DE TRAVAUX DU PLAN DE GESTION. REPARTITION PAR PEUPEMENT.

4.2 Diagnostic paysager

4.2.1 Analyse préliminaire

Dans le cadre de l'établissement du plan de gestion, il a été demandé d'étudier les opportunités de mise en valeur du patrimoine naturel et architectural local et de proposer, le cas échéant, des coupes dans les boisements pour créer des cônes d'ouverture vers le paysage.

Dans un premier temps, les différents éléments remarquables du paysage situés à proximité de la digue classée ont été recensés sur la base :

- Des éléments remarquables du patrimoine inscrits dans les PLU des différentes communes ;
- De la présence de monuments historiques ;
- De cônes de vue proposés dans les documents d'urbanisme ;
- Des observations directes faites sur le terrain.

Dans un second temps, la digue a été parcourue afin d'étudier les perspectives possibles vers ces différents éléments.

Les figures ci-après représentent les résultats de ce travail sur la zone d'étude.

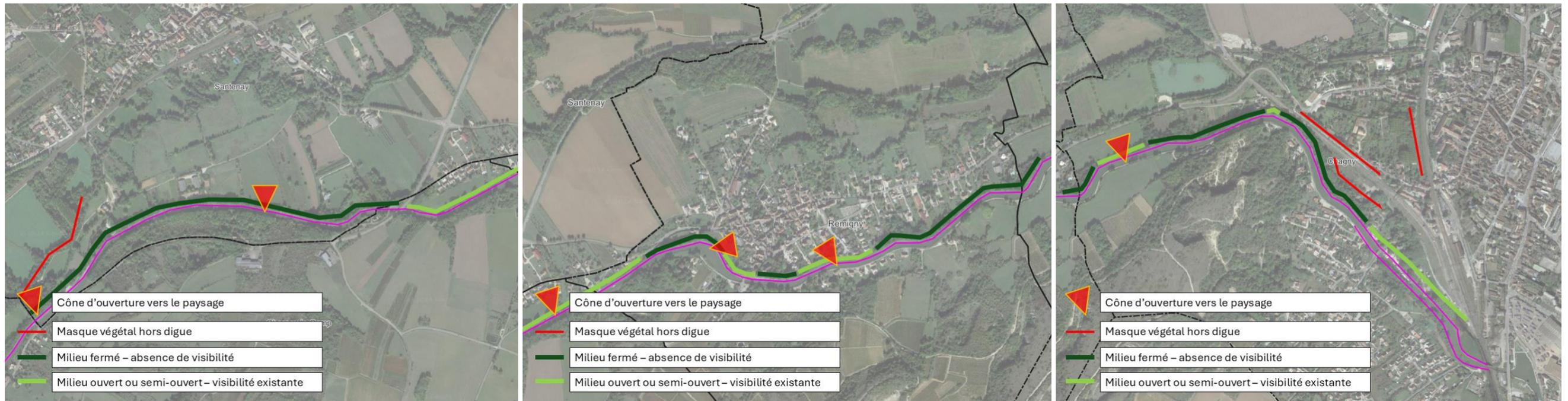


FIGURE 9 : RESULTATS DE L'ANALYSE PAYSAGERE SUR LA ZONE D'ETUDE

Le parcours de la digue a permis tout d'abord de mettre en évidence les secteurs où la végétation présente sur le parement aval constituait une gêne ou non pour la visibilité. Ainsi sont représentées sur les figures-ci-dessus :

- Des zones caractérisées par un milieu fermé, interdisant toute visibilité en l'état actuel ;
- Des zones caractérisées par un milieu ouvert ou semi-ouvert pour lesquelles des perspectives vers le paysage sont déjà existantes.

A cela s'ajoutent une deuxième échelle d'analyse consistant à identifier des « masques » de végétation hors digue. Il s'agit de la présence de boisements qui par leur présence empêcheraient une perspective vers le paysage depuis la digue même si toute la végétation du parement aval était supprimée.

Enfin sur la base des éléments remarquables mentionnées ci-avant, différents emplacements ont été proposés pour la réalisation de cônes d'ouvertures vers le paysage :

- Deux points de vue sur le paysage « lointain » sur les communes de Chagny et Santenay
- Un point de vue (constitué de deux cônes d'ouvertures) sur le paysage proche sur la commune de Remigny

La réalisation de ces cônes d'ouvertures vers le paysage peut conduire, dans certains cas, à des abattages supplémentaires par rapport au quantitatif présentés dans le paragraphe précédent (cf. § 4.1.3), pour la première phase de travaux du plan de gestion :

- Pour le cône de Chagny : aucun abattage supplémentaire n'est à prévoir
- Pour les cônes de Remigny : une trentaine d'arbres supplémentaires serait à abattre, localisés sur les peuplements B-15, B-16 et B-17, conduisant à un abattage total sur ces trois peuplements.
- Pour le cône de Santenay : 40 arbres supplémentaires seraient à abattre, localisés exclusivement sur le peuplement C-04

4.2.2 Détail sur le cône d'ouverture sur la commune de Chagny

Le cône d'ouverture situé sur la commune de Chagny est localisé dans un milieu semi-ouvert avec la présence de quelques arbres et bosquets.

La perspective proposée englobe la montagne des trois Croix à l'ouest jusqu'à la Montagne du Châtelet de Montmeillan à l'est.

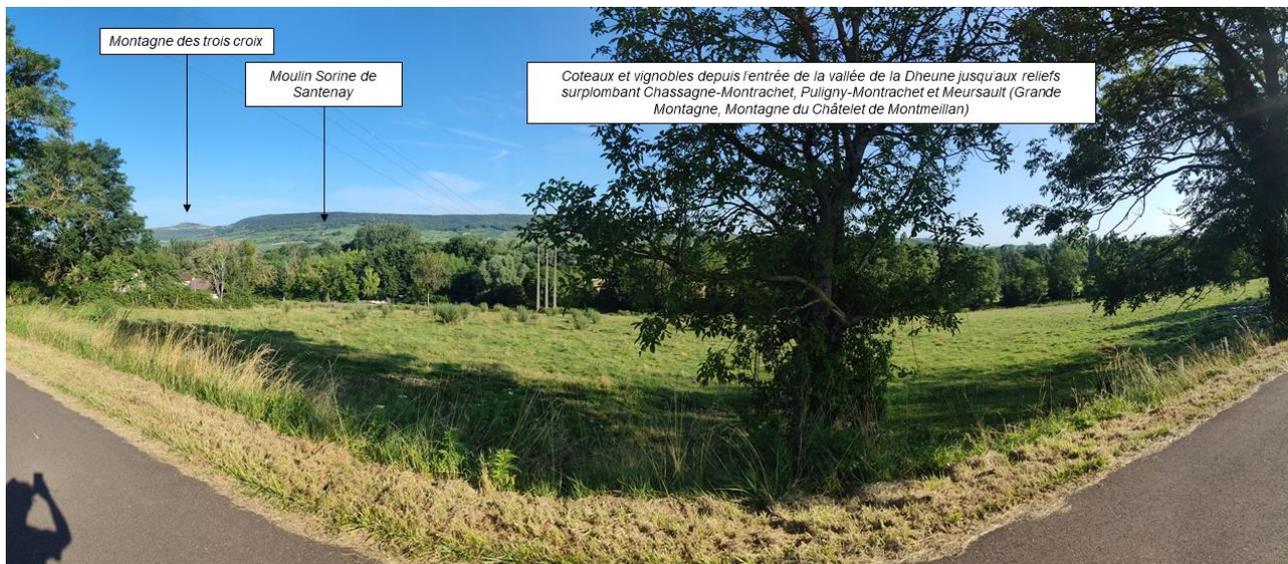


FIGURE 10 : PERSPECTIVE PAYSAGERE DU CONE DE « CHAGNY » DEPUIS LA DIGUE



FIGURE 11 : VUE SUR L'OUVERTURE A REALISER SUR LES BOISEMENTS DE LA DIGUE (PRISE DE VUE DEPUIS LA ROUTE SITUÉE 100M AU NORD)



FIGURE 12 : VUE SUR LE CONE D'OUVERTURE DE CHAGNY DEPUIS LE MOULIN SORINE (SANTENAY)

4.2.3 Détail sur les cônes d'ouvertures sur la commune de Rémigny

Deux cônes d'ouverture sont proposés sur cette commune afin de bénéficier du même point de vue quel que soit le sens de progression des usagers.

La perspective proposée permet une mise en valeur de l'église et du centre ancien.

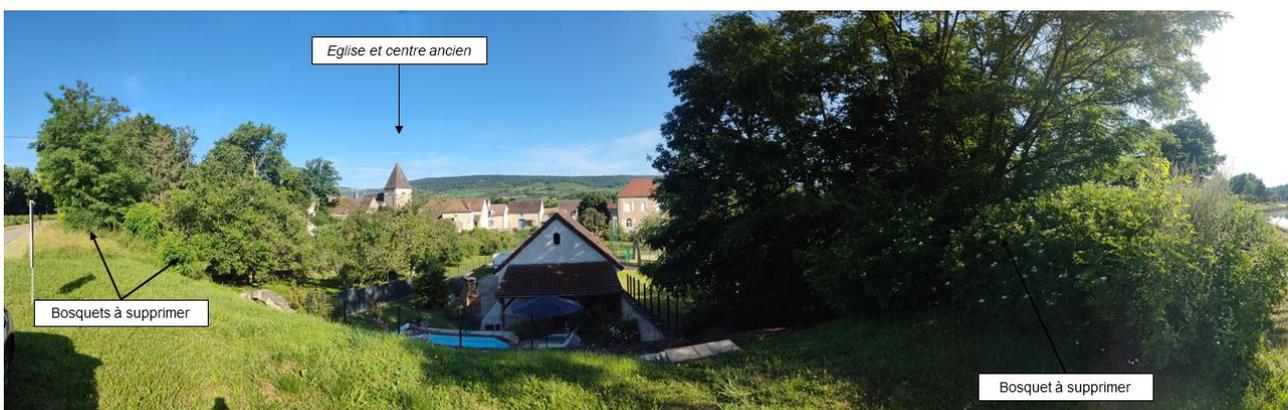


FIGURE 13 : PERSPECTIVE PAYSAGERE DU CONE DE REMIGNY EST DEPUIS LA DIGUE



FIGURE 14 : PERSPECTIVE PAYSAGERE DU CONE DE REMIGNY OUEST DEPUIS LA DIGUE



FIGURE 15 : VUE SUR LES BOSQUETS A COUPER DEPUIS LE CENTRE ANCIEN DE REMIGNY

4.2.4 Détail sur le cône d'ouverture sur la commune de Santenay

Le cône d'ouverture situé sur la commune de Santenay est localisé dans un milieu fermé avec la présence d'un boisement dense. Une ouverture de quelques mètres existe dans le boisement qu'il conviendrait d'agrandir.

La perspective proposée englobe la montagne des trois Croix à l'ouest jusqu'au Moulin Sorine à l'est.

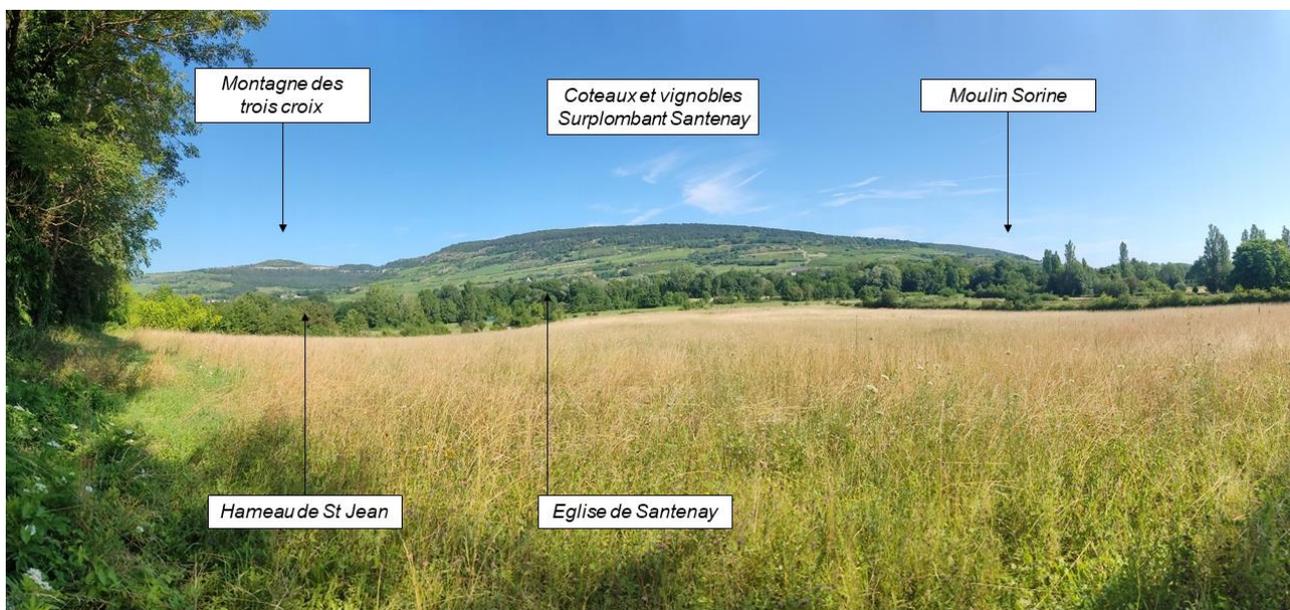


FIGURE 16 : PERSPECTIVE PAYSAGERE DU CONE DE SANTENAY DEPUIS LA DIGUE



FIGURE 17 : VUE SUR L'OUVERTURE SUR LES BOISEMENTS A REALISER (PRISE DE VUE DEPUIS UNE PETITE ROUTE A 200M AU NORD)



FIGURE 18 : LOCALISATION DU CONE D'OUVERTURE A REALISER DEPUIS LES HAUTEURS DE SANTENAY

4.3 Diagnostic écologique

Un prédiagnostic écologique a été réalisé sur l'ensemble du linéaire classé.

Ce travail a donné lieu à un rapport à part entière, préalablement transmis à VNF.

5 Mission 2 – Evaluation des enjeux au regard de la sécurité publique, du paysage et de la biodiversité

La présentation des différents enjeux dans les paragraphes suivants reprend en partie une catégorisation établie lors des échanges préalables avec les différentes parties prenantes :

- Enjeu de sécurité publique
- Enjeu touristique
- Enjeu paysager
- Enjeu écologique

5.1 Enjeu sécurité

L'enjeu de sécurité regroupe les sous-enjeux suivants :

- La sécurité de l'ouvrage hydraulique
- La sécurité publique des usagers de la digue et des abords

5.1.1 La sécurité de l'ouvrage hydraulique

Il s'agit de l'enjeu prioritaire justifiant les besoins de déboisements de la digue et, dans la continuité, la nécessité de réalisation du présent plan de gestion de la végétation.

Cet enjeu s'exprime donc sur tout l'ouvrage.

La nécessité de contrôle de la végétation se développant sur un ouvrage hydraulique constitue une obligation réglementaire au regard de classement au titre de barrage latéral. La végétation ligneuse (arboré et arbustive) induit des risques et des inconvénients. Une partie de ces « problématiques » a déjà été mise en évidence par le diagnostic structurel de l'ouvrage réalisé en 2020-2021 par un bureau d'études agréé.

5.1.2 La sécurité publique -protection des biens et des personnes

Cet enjeu vient du fait que la responsabilité du propriétaire d'un arbre / d'un boisement est engagée en cas de chute d'arbres ou de branches provoquant des dégâts humains et/ou matériels.

VNF est propriétaire de l'ouvrage jusqu'au pied de talus et doit, à ce titre prévenir les risques vis-à-vis non seulement des usagers du canal et de la voie verte (plaisanciers, cyclistes, randonneurs...) mais aussi vis-à-vis des tiers présents aux abords (bâtis et jardins résidentiels, voie ferrée, routes...)

A l'instar de la sécurité de l'ouvrage hydraulique, cet enjeu est présent sur l'ensemble de la zone d'étude.

5.2 Enjeu touristique

Cet enjeu comprend principalement l'activité de plaisance sur le canal et celle de cyclotourisme sur la voie verte (présente sur la quasi-intégralité du linéaire de la digue).

Il s'exprime sur toute la zone d'étude.



PHOTOGRAPHIE 3 : PRATIQUE DU VELO ET DE L'ACTIVITE DE PLAISANCE SUR LA DIGUE ET LE CANAL

Cet enjeu peut être décomposé en plusieurs sous-enjeux :

- La sécurité des usagers ;
- La qualité du paysage ;
- Les conditions d'accueil.

Sécurité des usagers et qualité du paysage seront traités dans les paragraphes suivants.

Les conditions d'accueil comprennent notamment l'ombrage et la fraîcheur rattachés à la présence des boisements sur le talus côté terre.

La mise en œuvre du plan de gestion aura un impact sur les conditions d'accueil. Impact à tempérer au regard des deux points suivants :

- L'orientation générale de la digue : Est-Ouest ;
- La situation de la voie verte au sud des boisements.

En raison de ces deux facteurs, la suppression, à terme, des boisements du parement aval aura un effet limité sur l'ombrage que ceux-ci procurent aux usagers de la voie verte. Les plaisanciers eux sont peu concernés par cette thématique.

5.3 Enjeu Paysager

L'enjeu paysager traité ici correspond à la présence de zonages et les implications réglementaires éventuelles.

Différents périmètres réglementaires interceptent tout ou partie de la digue de Chagny :

- Le site classé de la « Côte méridionale de Beaune »

Ce site intercepte la zone d'étude sur plus d'un kilomètre au droit de la commune de Santenay.

- Le site inscrit « Site de la Côte Chalonnaise »

Ce site borde le sud de la zone d'étude sur un linéaire de près de 3 km, au niveau des communes de Chagny et de Remigny.

- Le bien UNESCO des « Climats du vignoble de Bourgogne »

La zone d'étude est comprise quasiment dans son intégralité dans la zone tampon du bien UNESCO.

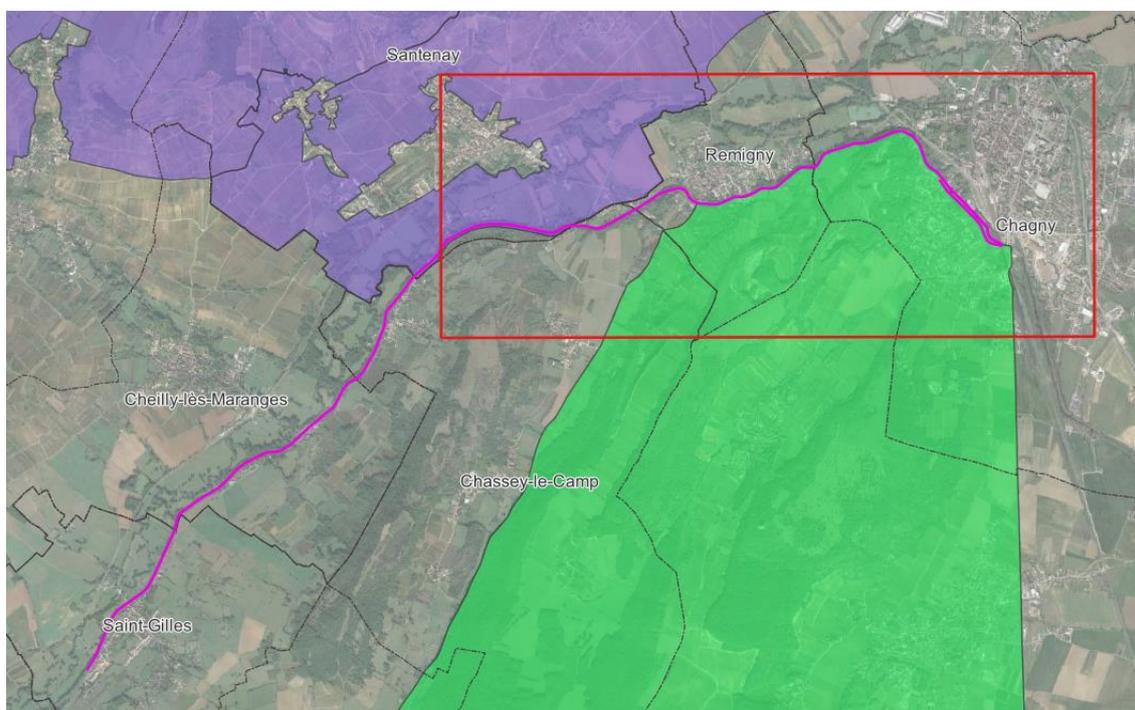


FIGURE 19 : SITUATION DE LA DIGUE CLASSEE (LINEAIRE ROSE) ET DE LA ZONE D'ETUDE (FIGURE ROUGE) AU SEIN DES SITES CLASSE (FIGURE BLEU) ET INSCRIT (FIGURE VERT)

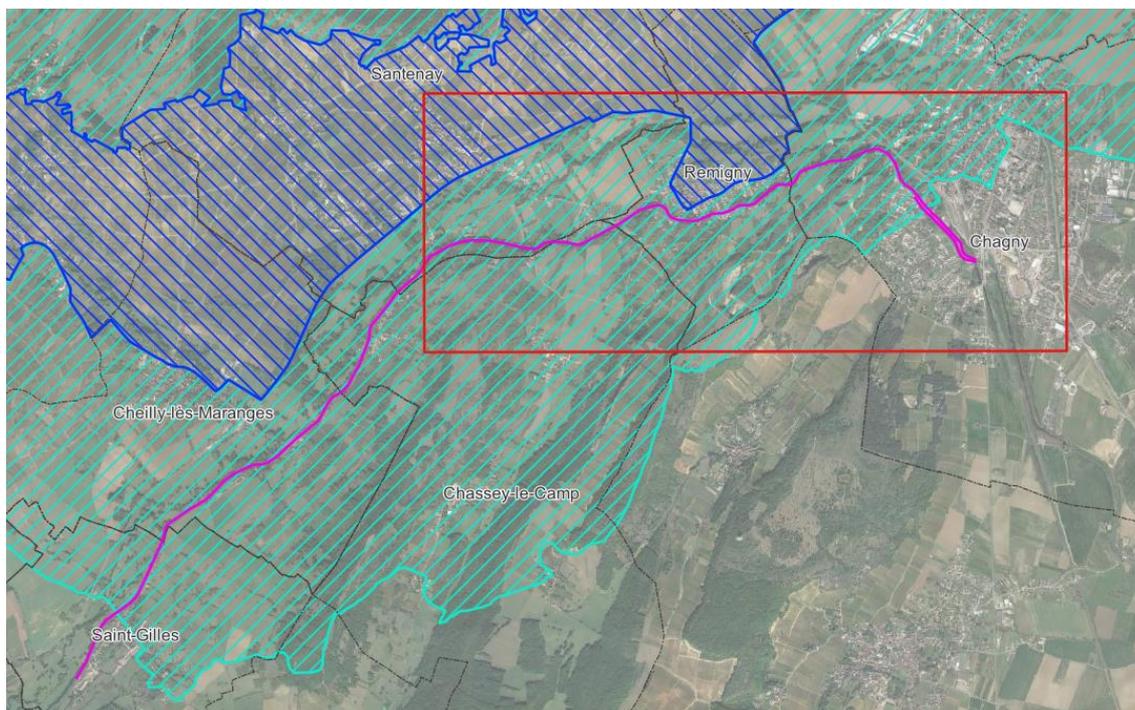


FIGURE 20 : SITUATION DE LA DIGUE CLASSÉE (LINEAIRE ROSE) ET DE LA ZONE D'ETUDE (FIGURE ROUGE) AU SEIN DU BIEN UNESCO « CLIMAT DU VIGNOBLE DE BOURGOGNE » (ZONE CŒUR EN HACHURES BLEU FONCE ET ZONE TAMPON EN HACHURE BLEU CLAIR)

La présence de ces différents zonages pourrait impliquer la mise en œuvre d'une démarche réglementaire. Des échanges préalables ont eu lieu avec la DREAL Bourgogne-Franche-Comté – Pôle Paysage. VNF approfondira la question avec l'administration.

A noter l'absence de périmètres de protection des monuments historiques sur l'ensemble de la digue classée.

5.4 Enjeu écologique

Cet enjeu comprend plusieurs aspects :

- La présence d'espèces de faune et flore protégées et des habitats naturels les abritant ;
- La présence de zonages réglementaires aux échelles régionale et locale ;
- Le questionnement sur la nécessité d'une évaluation environnementale du plan de gestion.

5.4.1 Espèces protégées et habitats naturels

Un cadrage (ou prédiagnostic) écologique a été réalisé sur le périmètre de la digue classée.

Un certain nombre d'espèces protégées et patrimoniales ont été identifiées et quelques enjeux ont été mis en évidence, notamment au niveau de l'avifaune et des chiroptères.

Ces espèces et les habitats qui les abritent seront impactés à différents niveaux par la mise en œuvre du plan de gestion.

Ces résultats ont une implication réglementaire. Des échanges ont eu lieu avec la DREAL Bourgogne-Franche-Comté – Pôle Biodiversité. Il conviendra de réaliser un dossier de dérogation espèces protégées sur le plan de gestion de la végétation (nombre d'espèces concernées à préciser).

5.4.2 Les zonages environnementaux à portée informative ou réglementaire, à l'échelle régionale

Les périmètres des zonages environnementaux suivants ont été consultés : APPB, APPHN, ENS, parcs nationaux, PNR, Ramsar, réserves naturelle nationale et régionale, réserve nationale de chasse et de faune sauvage, réserve intégrale de parcs nationaux, réserve de biosphère, réserve biologique, terrains des conservatoires d'espaces naturels, ZICO, Natura 2000 (ZPS et ZSC) et ZNIEFF.

Il ressort de cette analyse les éléments suivants :

- La présence d'un site Natura 2000 à proximité, mais hors zone d'étude. Il s'agit du site ZSC « Côte chalonnaise », qui intercepte la digue classée au niveau des communes de Cheilly-lès-Maranges et Saint-Gilles.
- La présence d'un site Natura 2000 à plus d'1,5 km de la digue classée et de la zone d'étude. Il s'agit du site ZSC « Les habitats naturels de l'arrière-côte de Beaune ».
- La présence de nombreuses ZNIEFFs de type I à proximité mais hors zone d'étude. Citons notamment : La montagne de l'ermitage ; Pelouse calcaire de Chassey-le-Camp, Bocage et Vallée de la Dheune ; Côte de Beaune sud ou Montagnes des trois croix et carrières de la grande Chaume.
- La présence de deux ZNIEFFs de type II dont l'une en bordure de la zone d'étude : Côte chalonnaise de Chagny à Salornay-sur-Guye et Mont du Couchois.
- La présence de 3 périmètres du Conservation des Espaces Naturels de Saône-et-Loire à proximité : La Montagne Chassey, L'Ermitage, La Montagne de la Folie.

La présence des deux sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude impliquerait a priori une démarche réglementaire de type évaluation des incidences Natura 2000. Ces deux sites sont relativement proches (à respectivement 300m et 1500m au plus proche) et ont été classés en ZSC notamment en raison de la présence de nombreuses espèces de chiroptères qui pourraient trouver sur les boisements de la digue alimentation et gîte.

Des échanges ont eu lieu avec la DREAL Bourgogne-Franche-Comté – Pôle Evaluation environnementale sur ce point. S'agissant d'un projet porté par VNF – établissement public – l'autorité compétente est l'IGEDD (Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable) ; des échanges ont débuté. Le formulaire cas par cas, à transmettre par VNF, permettra à l'administration de statuer sur cette démarche réglementaire.

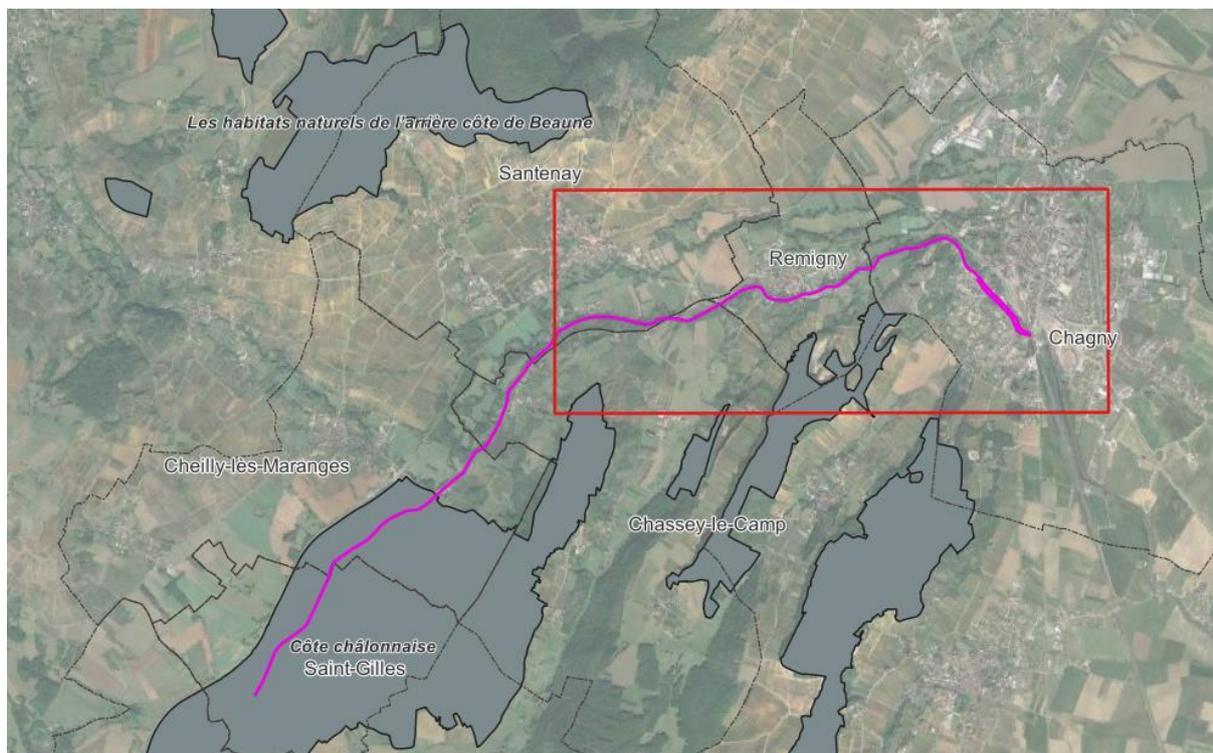


FIGURE 21 : SITUATION DE LA DIGUE CLASSEE ET DE LA ZONE D'ETUDE AU REGARD DES SITES NATURA 2000

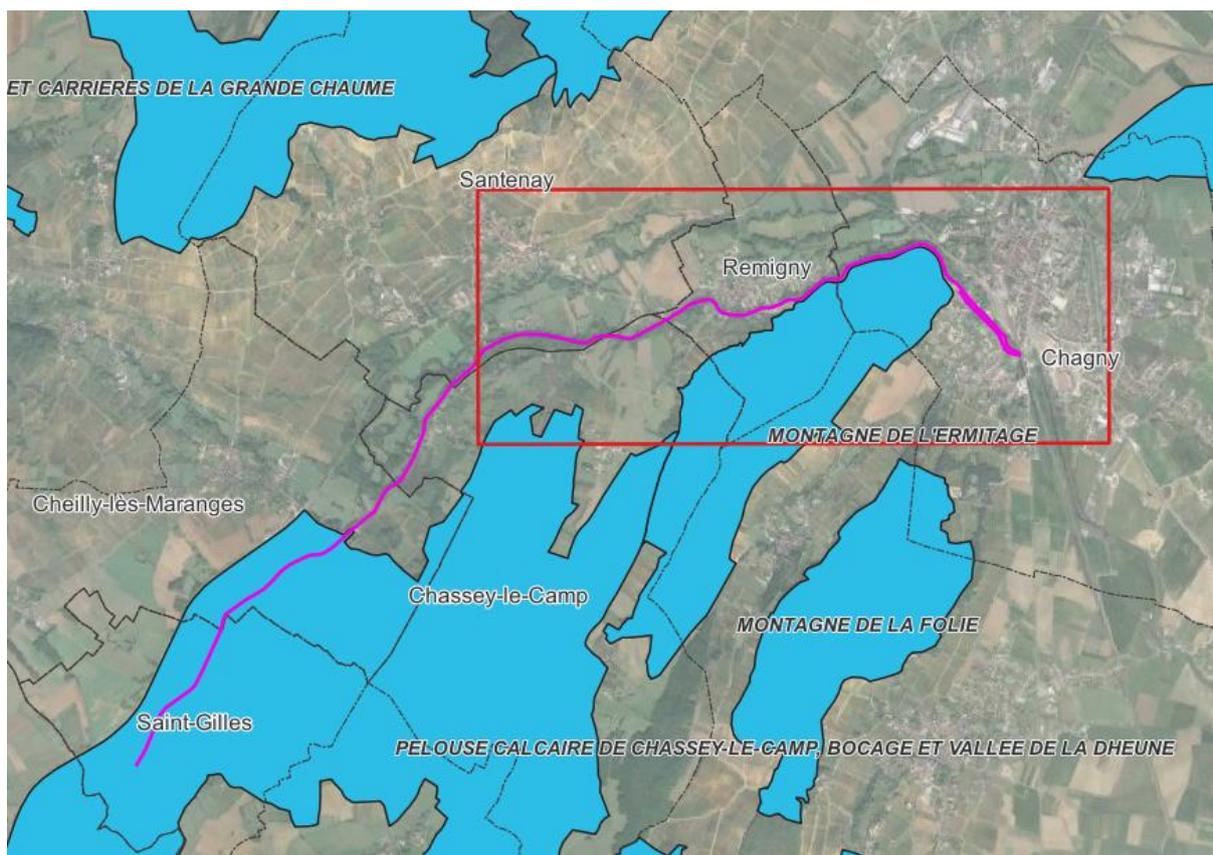


FIGURE 22 : SITUATION DE LA DIGUE CLASSEE ET DE LA ZONE D'ETUDE AU REGARD DES ZNIEFFS DE TYPE I

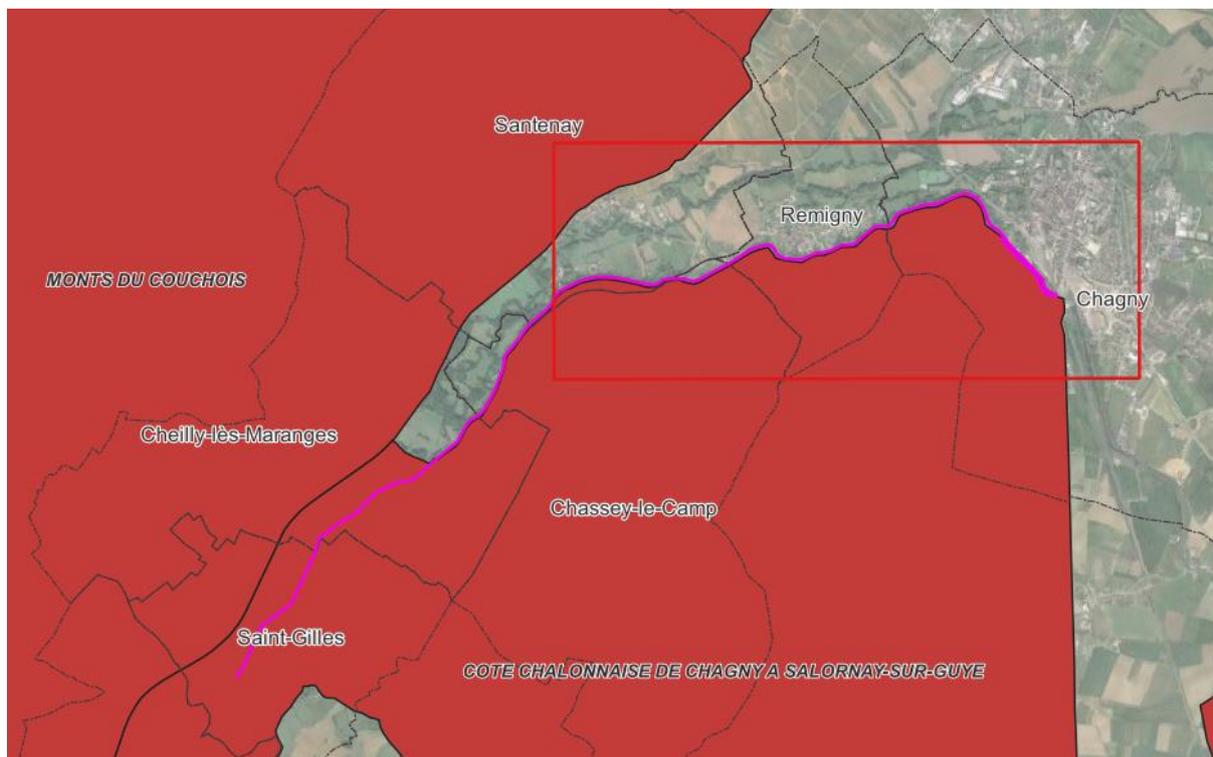


FIGURE 23 : SITUATION DE LA DIGUE CLASSEE ET DE LA ZONE D'ETUDE AU REGARD DES ZNIEFFS DE TYPE II

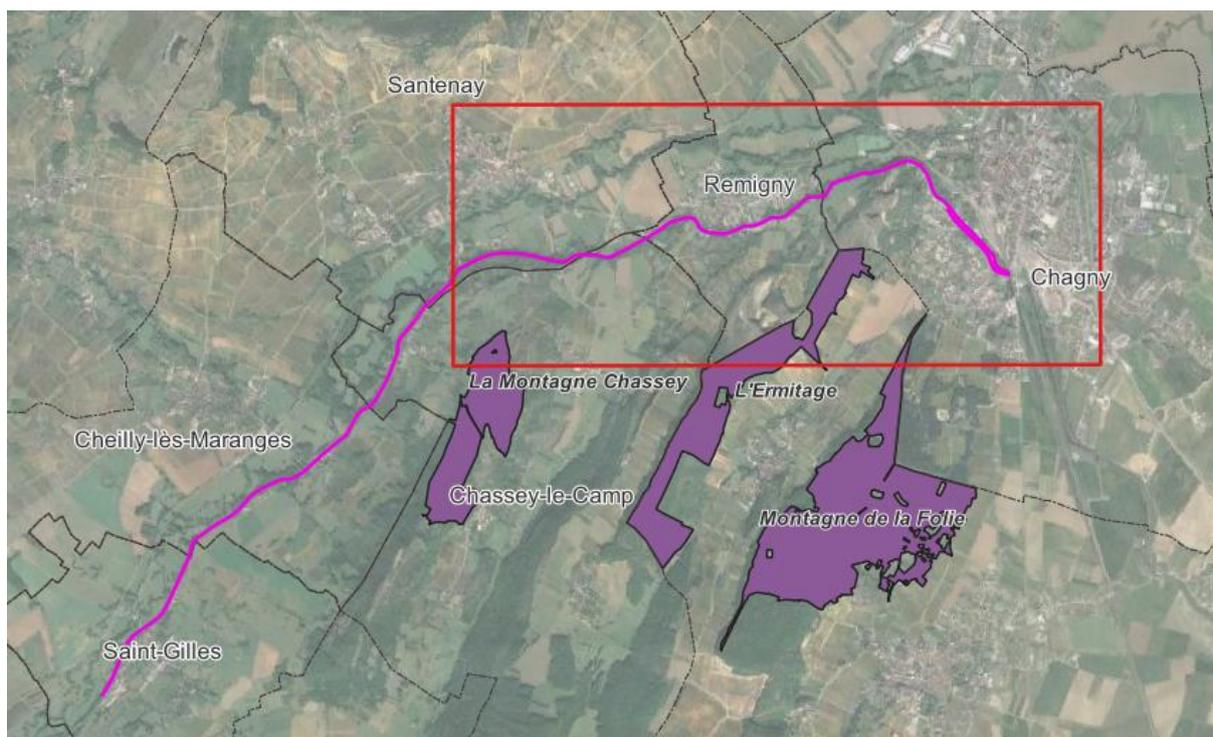


FIGURE 24 : SITUATION DE LA DIGUE CLASSEE ET DE LA ZONE D'ETUDE AU REGARD DES TERRAINS DU CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DE SAONE-ET-LOIRE

5.4.3 Les zonages environnementaux à l'échelle local : Les PLU

Trois PLUs sont présents sur le périmètre de la digue classée et sur la zone d'étude : le PLU de Santenay, le PLU de Chagny et le PLUi du Grand Chalon.

5.4.3.1 PLU de Santenay

La zone d'étude est comprise dans un périmètre N – zone naturelle sur quasiment l'intégralité du linéaire de digue présent sur la commune. Le règlement du PLU indique que « la zone N comprend des zones naturelles et/ou forestières, équipées ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels ».

Une petite partie de la digue est comprise dans le périmètre « prescriptions surfaciques » du Lit majeur de la Dhune.

Des échanges avec la commune de Santenay ont permis de confirmer que les classements d'une partie des digues selon les zonages mentionnés ci-avant n'entraînaient aucune implication réglementaire quant à la réalisation de déboisements.

5.4.3.2 PLU de Chagny

La zone d'étude est comprise quasi entièrement dans un périmètre N2c – Secteur lié au canal du centre. Le règlement du PLU précise que « la zone N2 est la partie de la zone naturelle pouvant admettre l'aménagement d'équipements touristiques ou de loisirs. Elle comprend : Le secteur N2c où seuls les aménagements liés au canal du centre sont autorisés. »

De plus la zone d'étude est comprise dans un périmètre au titre des « informations surfaciques » : périmètre de protection des espaces agricoles et naturels péri-urbains (L143-1 et R123-13 15).

Des échanges avec la commune de Chagny ont permis de confirmer que les classements d'une partie des digues selon les zonages mentionnés ci-avant n'entraînaient aucune implication réglementaire quant à la réalisation de déboisements.

Cependant, comme la commune de Santenay, Chagny est doté d'un SPR qui classe le canal en périmètre SP puis en périmètre SU2.

- Le zonage SP concerne plus de 6000m² de formations forestières essentiellement (typologies 4 à 6) sur lesquelles 408 arbres ont été recensés.
- Le zonage SU2 concerne environ 1,065 ha de formations forestières essentiellement (typologies 4 à 6) sur lesquelles 616 arbres ont été recensés.

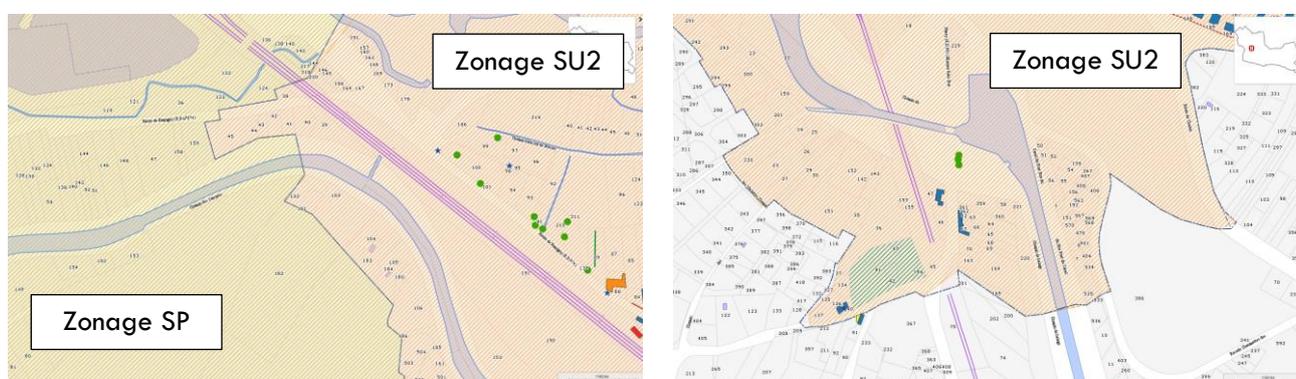


FIGURE 25 : EXTRAITS DE ZONAGES DU SPR AU NIVEAU DU CANAL, TRANSMIS PAR LA COMMUNE DE CHAGNY

Le règlement du SPR précise que :

- La coupe ou l'abattage des arbres situés sur ces secteurs sont interdits sauf pour des raisons de sécurité ou d'état sanitaire ou dans le cadre d'un projet bâti approuvé de densification ou d'extension d'un bâtiment.
- En cas de nécessité d'abattage justifié, la plantation d'un arbre est exigée, au même emplacement ou à proximité immédiate [...].

De plus, il est indiqué dans ce même règlement que « dans le périmètre de l'AVAP (SPR), les travaux de construction, de transformation et de modification de l'aspect des immeubles ou leur démolition totale ou partielle et les travaux modifiant l'aspect des espaces extérieurs privés ou de l'espace public (**déboisement**, aménagements paysagers, travaux de voiries, etc...) sont soumis à autorisation préalable (Article L632-1 du Code du patrimoine). L'autorisation est accordée par l'autorité compétente en matière d'urbanisme (le Maire ou son représentant), après avis de l'architecte des bâtiments de France.

L'autorisation est délivrée :

- Soit dans le cadre de procédures d'autorisation d'occupation du sol réglementées par le Code de l'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, déclaration préalable et permis de démolir),
- Soit pour des travaux non soumis à autorisation au titre du Code de l'urbanisme (antennes, paraboles, conduits de fumée, climatiseurs, **abattage d'arbre**, plantations, **déboisements**, etc...).

Les dossiers de demande d'autorisation pour des travaux non soumis à autorisation du Code de l'urbanisme dans un Site Patrimonial Remarquable (SPR) sont assimilés aux dispositions du régime des travaux en abords de Monument Historique (Article D632-1 du Code du Patrimoine). Les dossiers comporteront l'ensemble des renseignements mentionnés aux articles R621-96 et suivants du Code du Patrimoine, et, plus précisément, les pièces citées à l'article R621-96-3 [...]. »

Le classement de la digue au titre du SPR sur la commune de Chagny nécessiterait donc des démarches réglementaires de type Autorisation préalable, dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion et des obligations de replantation. VNF approfondira le sujet avec la commune.

5.4.3.3 PLUi du Grand Chalon

Sur la zone d'étude, la digue est classée en zone N (Zone naturelle et forestière), Np (Zone N strictement protégée) et Npi (Zone Np inondable).

Ce classement n'implique aucune obligation réglementaire en cas de déboisements.

En complément, un certain nombre de boisements présents sur le talus de la digue sont classés au titre des « prescriptions surfaciques » en tant que « Patrimoine naturel et paysager à protéger (haie) ».

Ce classement représente :

- Environ 3850m² de formations forestières (typologies 4 à 6) sur lesquelles 453 arbres ont été recensés.
- Environ 1640m² de formations arbustives assimilables à des haies pour un linéaire d'environ 209m.

Le règlement précise que « les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément protégé que le PLUi a identifié doivent être précédés d'une déclaration préalable de travaux (art. R.421-23 du

Code de l'urbanisme), à l'exception des coupes visant à l'entretien et à la régénération de la végétation, à l'enlèvement d'arbres dangereux, des chablis et bois morts, à la lutte contre les espèces invasives. »

De plus, il est indiqué que « le principe général est la conservation des haies et petits boisements figurant aux documents graphiques. Les coupes visant à l'entretien ou la régénération des haies sont autorisées sans déclaration préalable. La suppression d'une portion de haie peut être autorisée avec obligation de replantation favorisant le maintien ou la création d'un maillage de haies constituées de différentes essences locales. Le niveau de compensation en cas de destruction est fixé au minimum à un pour un : un arbre à replanter pour un arbre abattu, un mètre linéaire de haie à replanter pour l'équivalent supprimé.

Le règlement du PLU et les échanges avec Le Grand Chalonnais sembleraient indiquer la nécessité de réalisation d'une démarche réglementaire (Déclaration préalable de travaux) et une obligation de compensation. VNF approfondira le sujet avec la collectivité.

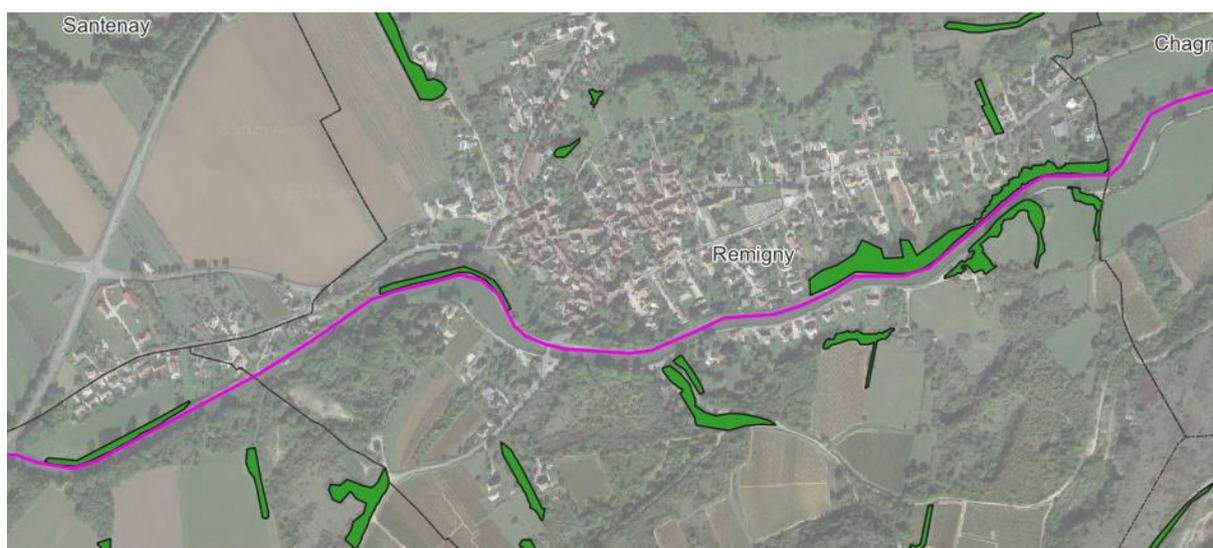


FIGURE 26 : VISUALISATION DES BOISEMENTS CLASSES EN TANT QUE PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER A PROTEGER (FIGURE VERT) SUR LA ZONE D'ETUDE SUR LE TERRITOIRE DU PLU DU GRAND CHALONN

5.4.4 Nécessité de l'évaluation environnementale du plan de gestion

La nécessité d'évaluation environnementale du plan de gestion est questionnée dans le cadre de son élaboration.

Des échanges ont eu lieu avec la DREAL Bourgogne-Franche-Comté – Pôle Evaluation environnementale. S'agissant d'un projet porté par VNF – établissement public – l'autorité compétente s'avère être l'IGEDD (Inspection générale de l'Environnement et du Développement Durable) ; des échanges ont débuté. Une demande d'examen au « cas par cas » doit leur être envoyée pour juger de la nécessité d'évaluation environnementale (étude d'impact, évaluation des incidences Natura 2000...).

5.5 Synthèse sur les obligations réglementaires induites par les différents enjeux

Au titre de l'enjeu paysager, du fait des zonages Site Inscrit, Site Classé et Bien UNESCO et des échanges préalables avec le pôle Paysage de la DREAL, une possible démarche réglementaire pourrait être engagée. VNF approfondira la question avec l'administration.

Au titre de l'enjeu écologique :

- Du fait de la présence d'espèces protégées et d'habitats naturels impactés par le plan de gestion, un dossier de dérogation espèces protégées sera à réaliser.
- Du fait de la proximité relative avec deux sites Natura 2000, **une démarche réglementaire serait potentiellement à engager**. Une demande d'examen au cas par cas doit être transmise à l'IGEDD.
- Du fait de la nature du projet, une évaluation environnementale serait potentiellement à réaliser. Une demande d'examen au cas par cas doit être transmise à l'IGEDD.
- Du fait du classement de la digue au SPR de la commune de Chagny, une démarche réglementaire serait potentiellement à engager (Autorisation et obligation de replantation). VNF approfondira la question avec la commune.
- Du fait du classement de certains boisements en tant que « Patrimoine naturel et paysager à protéger (haie) » au PLUi du Grand Chalon, sur les communes de Rémigny et Chassey-le-Camp, une démarche réglementaire serait potentiellement à engager (Déclaration préalable de travaux et obligation de compensation). VNF approfondira la question avec la collectivité.