

Annexes complémentaires

Projet d'aménagement et de renaturation de la rive gauche à Dole



a.	Plan de situation.....	2
b.	Superficie et références parcellaires	3
c.	Plan masse du projet.....	4
d.	Résultats synthétiques et cartographiés des études de sols.....	5
e.	Présentation des déblais - remblais.....	7
f.	Impacts du projet et mesures prises sur le milieu physique, les risques naturels.....	9
g.	Impacts du projet et mesures prises sur le milieu naturel	10
h.	Evaluation des incidences du projet de parc sur les sites Natura 2000.....	14
i.	Impacts du projet et mesures prises sur la santé humaine	16
j.	Bilan et cotation des impacts du projet avant et après mesures	18

Mai 2024

Maîtrise d'ouvrage : Ville de Dole



a. Plan de situation

Annexe : Dole rive gauche / Plan de localisation du projet - 1/25000



0 0,25 0,5 1 2km



b. Superficie et références parcellaires

Plan de l'emprise du projet

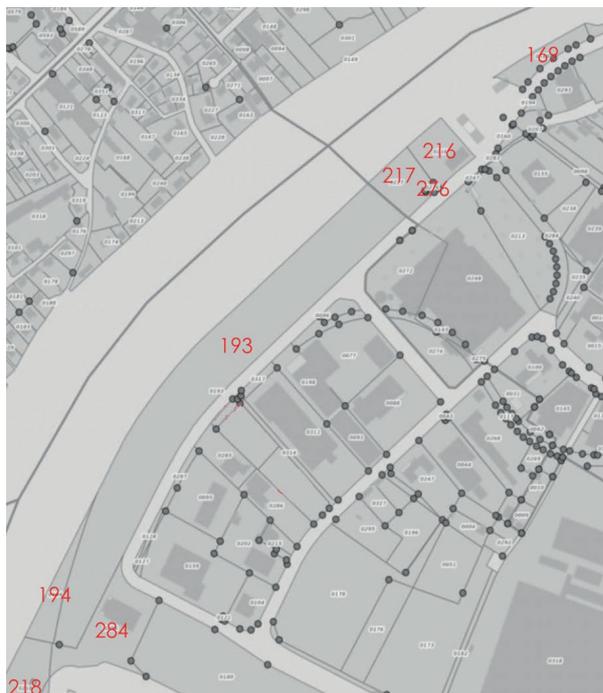
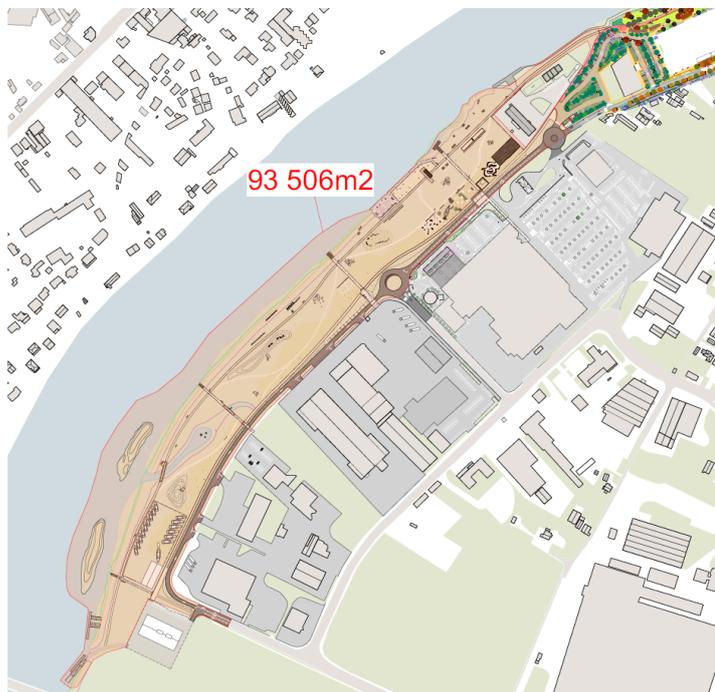


Tableau des parcelles visées par le projet

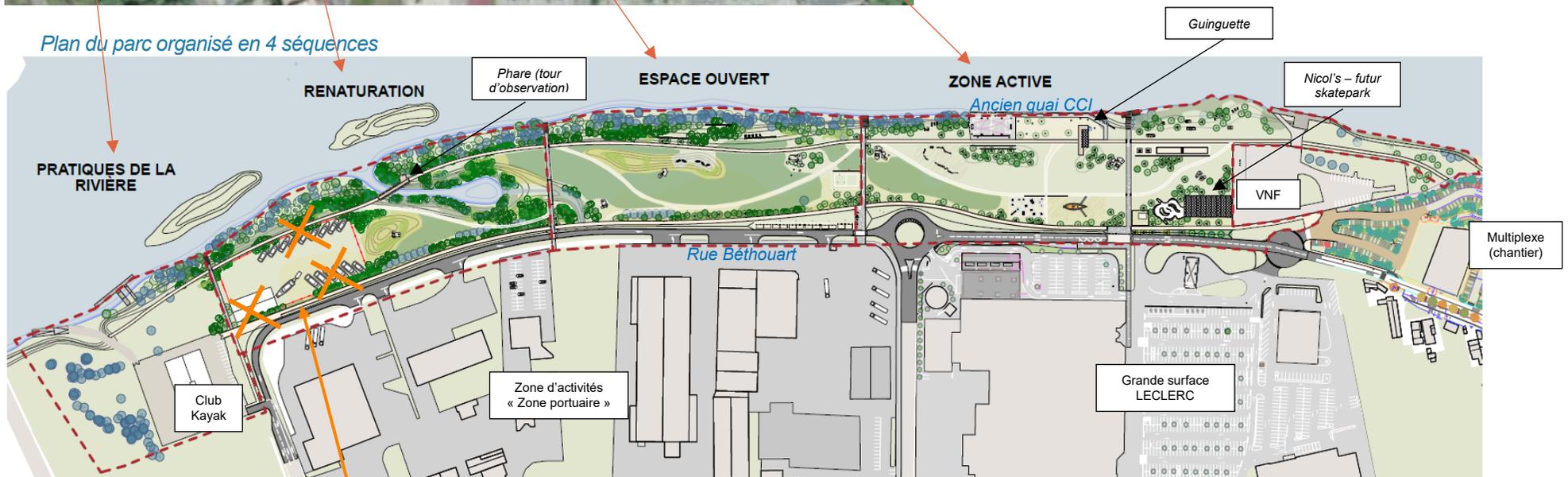
Section	Parcelle	Superficie cadastrale totale en m ²	Superficie concernée par le projet en m ²	Propriétaire	Maîtrise foncière
BW	169	2 672	1 371	Etat	Parcelle partiellement mise à disposition à la ville de Dole
BW	216	3 958	3 958	Ville de Dole	Parcelle mise à disposition de Nicols
BW	217	3 813	3 813	Ville de Dole	
BW	276	119	20	Ville de Dole	Parcelle mise à disposition de Nicols
CR	193	43 138	43 138	Ville de Dole	
CR	194	2 983	2 983	Etat	
CR	218	5 910	1 169	Etat	
CR	84	8 478	4 110	Ville de Dole	Parcelle mise à disposition des clubs de Kayak et Aviron
TOTAL			60 562		

c. Plan masse du projet

Photo aérienne de l'existant



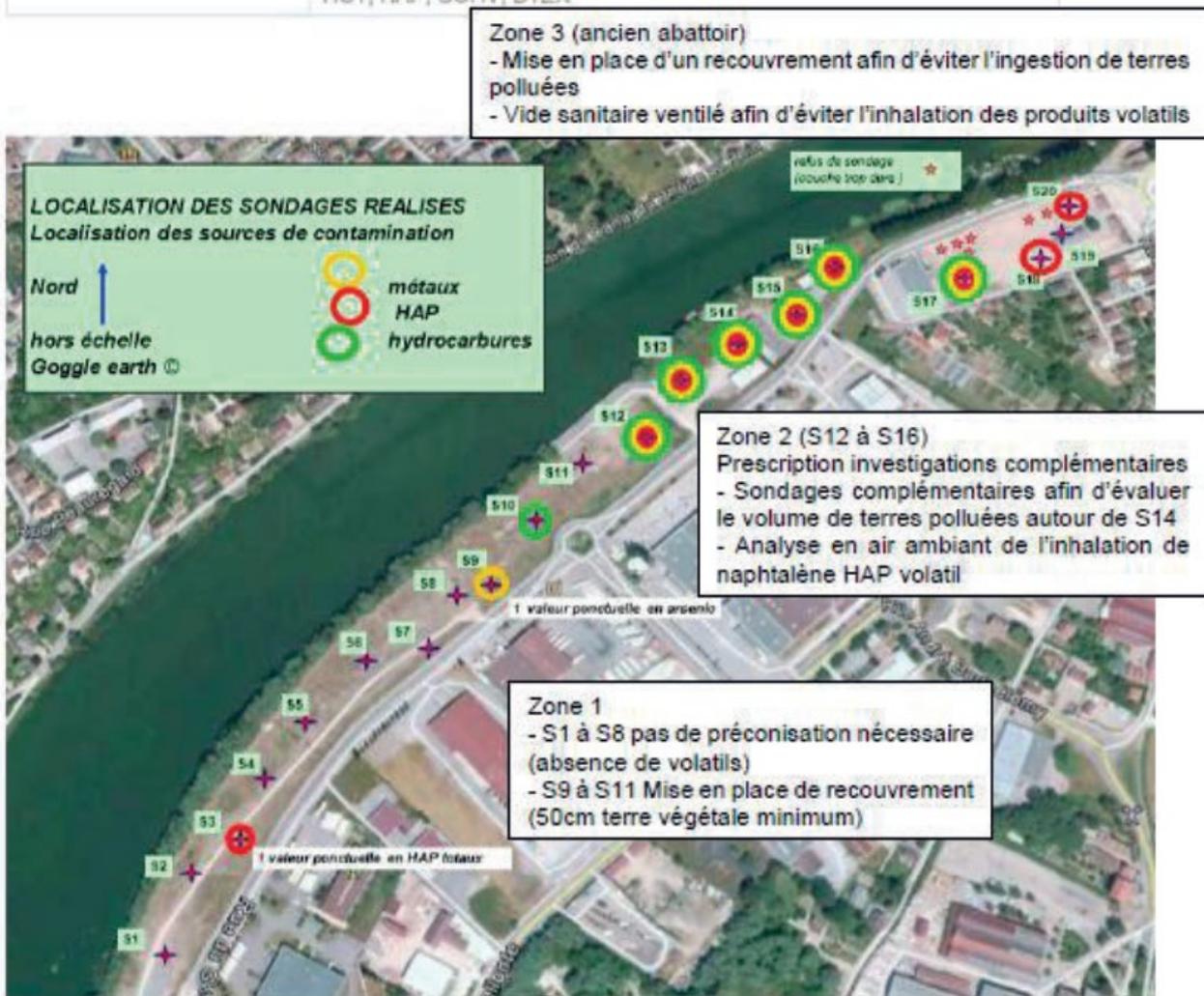
Plan du parc organisé en 4 séquences



Au moment du versement des pièces complémentaires de la demande de cas par cas, il est confirmé que la construction d'un bâtiment d'exploitation Nicol's n'est plus planifié dans l'enceinte du parc. L'entreprise d'installera dans un bâtiment existant hors du parc.

d. Résultats synthétiques et cartographiés des études de sols

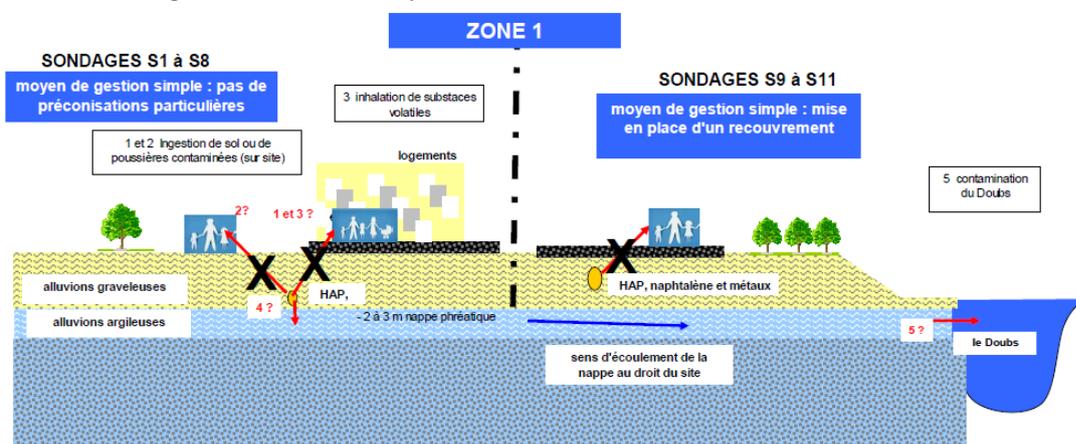
Etude bureau Veritas 2014



Page 48 de l'étude d'impact versée à la demande de cas par cas

La zone 1 peut faire l'objet de deux modes de gestion simple en fonction des secteurs :

- ❖ Sondages S1 à S8 : pas de préconisations nécessaires (absence de volatils) ;
- ❖ Sondages S9 à S11 mise en place d'un recouvrement.



Page 49 de l'étude d'impact versée à la demande de cas par cas

Etude Hekladonia 2023



Pages 13-14 de l'étude Hekladonia transmise

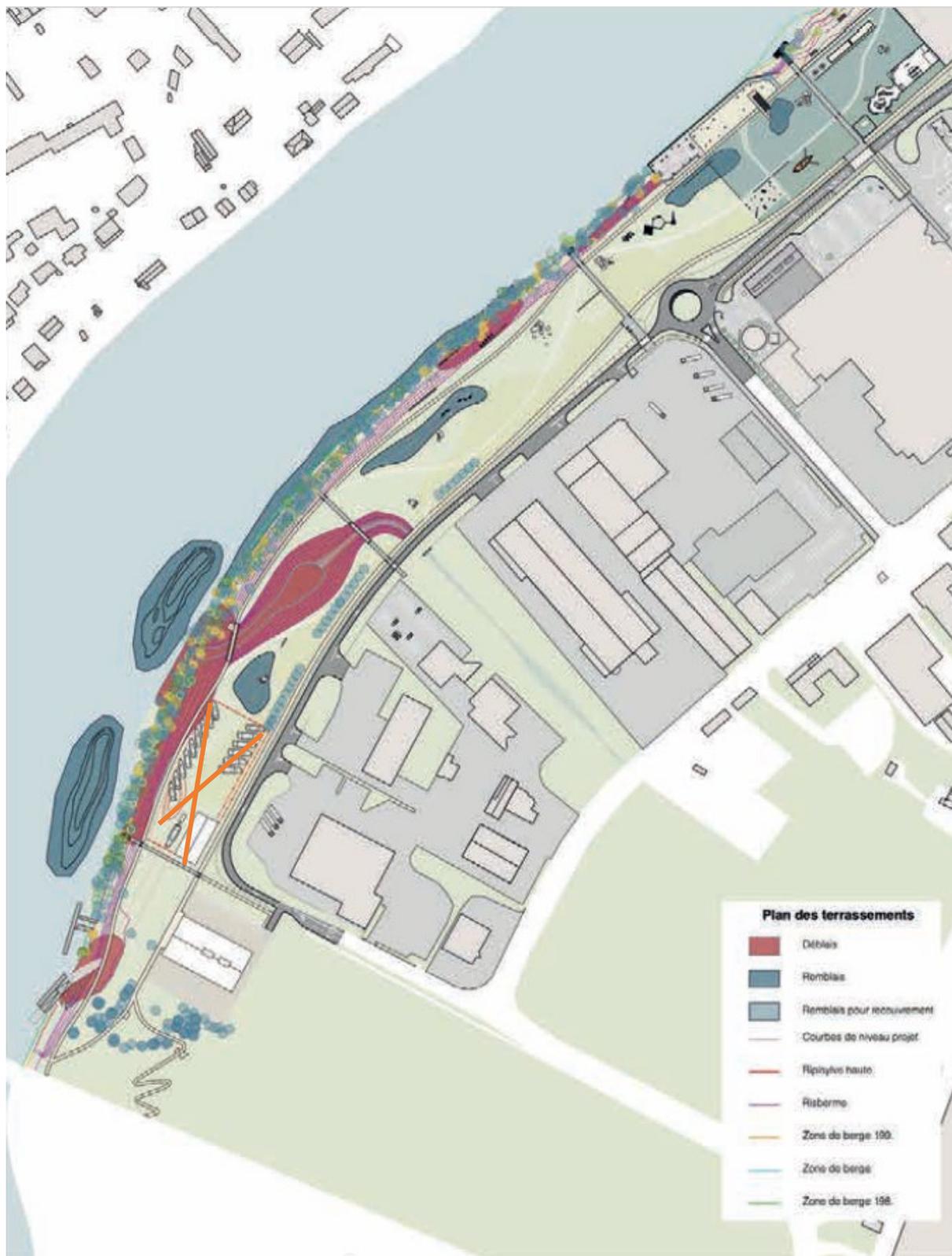
5.3.1. RÉSULTATS DES ANALYSES DE POLLUTION.

Sur les 9 échantillons prélevés pour analyse pollution, un seul présente une contamination préoccupante et nécessitant une évacuation en filière spécialisée. Cet échantillon provient des premiers (0 à 0.1m) centimètres de sol du sondage HK6. Les contaminants concernés sont le plomb et l'antimoine en grande concentration sur matériaux brut et sur lixiviat (cf tableaux ci-dessous).

Contaminants			unité	IQ	HK1	HK3	HK4	HK4	HK5	HK6	HK7	HK8	HK9	
					0,0 - 0,1	0,2 - 0,8	0,1 - 0,5	1,0 - 1,6	0,9 - 1,6	0,0 - 0,1	0,1 - 0,7	2,2 - 3,0	0,1 - 1,2	
					12/10/2023	12/10/2023	12/10/2023	12/10/2023	12/10/2023	12/10/2023	12/10/2023	12/10/2023	12/10/2023	
Matière sèche (%massique)			%		H0	H1A	H1A	H2	H1B	H0	H1A	H3	H1A	
analyses sur matériau brut	Carbone Organique Total (COT)		mg/kg MS	0,1	97	93,8	97,7	78,6	86,8	95,6	95,8	80,2	97,8	
	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Fluoranthène	mg/kg MS	1000	9360	9590	16700	20700	7340	69900	9930	4650	11000	
		Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,05	0,41	0,84	0,39	0,55	<0,05	0,81	0,94	<0,05	0,73	
		Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	0,05	0,36	0,89	0,46	0,56	<0,05	0,71	0,77	<0,05	0,46	
		Naphtalène (volatil)	mg/kg MS	0,05	0,21	0,63	0,35	0,42	<0,05	0,46	0,56	<0,05	0,32	
		HAP totaux (16)	mg/kg MS	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
	Polychlorobiphényles (PCB)	PCB totaux (7)	mg/kg MS	0,05	2,45	6,39	3,14	4	<0,05	5,06	6,46	<0,05	4,1	
	Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes (BTEX)	BTEX totaux (5)	mg/kg MS	0,01	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
	Hydrocarbures	HCT C10-C40	mg/kg MS	0,05	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500
	Composés Organiques Halogénés Volatils (COHV)	COHV totaux (19)	mg/kg MS	15	71	151	39,3	71,4	<15,0	63,9	62,8	<15,0	38,2	
Classification "déchets" selon l'arrêté du 12/12/2014					<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
					ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDND	ISDI	ISDI	ISDI	

e. Présentation des déblais - remblais

Plan des déblais et des remblais



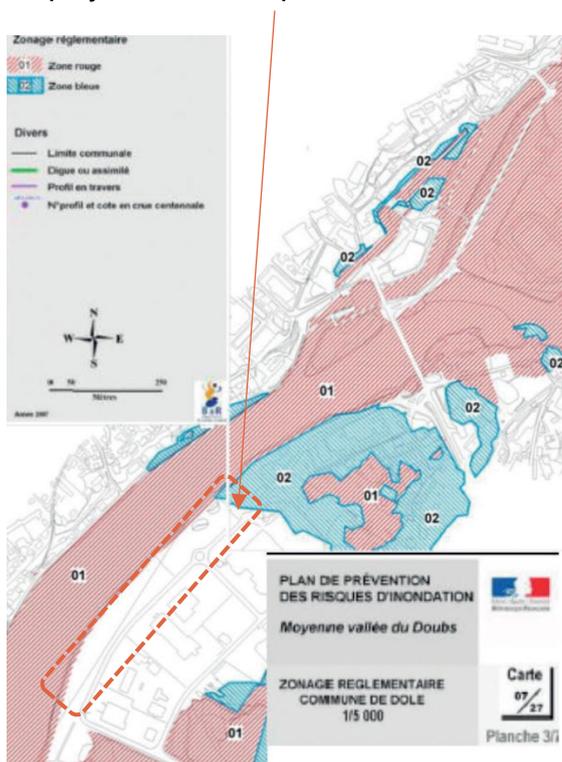
Les volumes des déblais et des remblais

Calcul déblais - remblais Dole Rive Gauche Avec Annexe 1,3m		
22/02/2022		02/02/22
Zones	Déblais (m³)	Remblais (m³)
Ile Amont		4 866
Berges Partie immergée Ile Amont		4 588
Ile Aval		3 961
Berges Partie immergée Ile Aval		2 837
ANNEXE	4 454	0
Talus Annexe	2 891	10
Renaturation A		
Berges non immergées (jusqu'au chemin piéton)	1 761	38
Risberme immergée	14	191
Nivellement entre chemin piéton et rue	311	13
Batiment Nicols	206	
Plateforme Nicols	2 692	2
Mise à l'eau Nicols	250	52
Plateforme Bois		5
Voie piéton	248	2
Voie Lourde	875	49
Renaturation B		
Berges non immergées (jusqu'au chemin piéton)	2 081	171
Risberme immergée	72	1 290
Nivellement entre chemin piéton et rue	248	910
Merlon A		421
Merlon B		1 092
Plateforme Bois	67	35
Banc Béton		17
Voie piéton	199	60
Voie Lourde	612	0
Espace ouvert		
Berges non immergées (jusqu'au chemin piéton)	1 753	260
Risberme immergée	38	758
Nivellement entre chemin piéton et rue	421	1 133
Merlon		1 338
Banc Béton	30	0
Plateforme Bois		64
Parking Bethouart	113	
Structures espaces ludiques	290	12
Voie piéton	146	
Voie Lourde	1 070	
Zone active (Zone polluée)		
Berges non immergées (jusqu'au chemin piéton)	1 179	286
Nivellement entre chemin piéton et rue	1 196	122
Merlon	17	1 492
Chemin Merlon	9	29
Banc Béton	54	27
Structures espaces ludiques	454	1
Voie piéton	372	0
Voie Lourde	1 247	3
TOTAL	25 370	26 146
Déblais Zone polluée	4 527	
Remblais en merlon nécessaire		5 485
TOTAL GÉNÉRAL	20 842	26 146
	Déblais (m³)	Remblais (m³)
Les déblais pollués servent pour les merlons	4 527	5 485
Les déblais Berges / plateforme, voiries, annexes servent pour les îles et les risbermes	18 534	18 922

f. Impacts du projet et mesures prises sur le milieu physique, les risques naturels

Sur le risque d'inondations et la compatibilité avec le PPRI

Le projet se situe en partie dans les zones rouges et bleues du PPRI de la moyenne vallée du Doubs.



Sont interdits en zone rouge PPRI (extraits) :

- la construction de nouveaux logements et bâtiments à usage d'activité, de commerce ou de service
- La construction de nouveaux équipements sensibles
- Les remblais ou endiguements hormis sur justifications expresses.

Mesures prises par le projet

- Les 3 petites constructions du parc sont situées hors de la zone concernée par le PPRI = évitement des risques pour les personnes et les biens. Pas d'augmentation des surfaces bâties dans la zone concernée (conservation du hangar Nicols et réhabilitation du bâtiment pour en faire un skatepark), les surfaces bâties sont hors niveau de crue.
- Ajustement des déblais et remblais pour un bilan final neutre.
- Création d'une rampe de mise à l'eau au droit de la base de kayak mais qui sera compensée par l'annexe hydraulique.
- Diminution des surfaces imperméabilisées minimisées (skatepark imperméabilisé mais voiries et chemins poreux pour la plupart).
- Ancrage au sol de tous les mobiliers et jeux afin d'éviter de constituer les embâcles dans les zones en dessous du niveau seuil.

En phase chantier : Le risque concerne plutôt les matériaux de chantier qui pourraient être emportés par une crue et constituer d'éventuels embâcles en aval avant leur installation et mise en œuvre définitive au droit des ouvrages qu'ils sont censés constituer.

Afin de limiter ce risque, pas de stockage autorisé de matériel dans la zone inondable. Les travaux seront réalisés à l'étiage.

> Le risque inondation a été pris en compte tout au long de la définition du projet et les mesures présentées ont été définies afin de ne pas aggraver la vulnérabilité des biens et des personnes sur les zones concernées. En vertu de ces mesures correctives prévues, le projet est jugé compatible avec les servitudes du PPRI de la moyenne vallée du Doubs et son impact résiduel sur le risque d'inondation et ses conséquences est jugé faible à non significatif.

g. Impacts du projet et mesures prises sur le milieu naturel

Impact sur la flore, les communautés végétales et les zones humides

▪ La destruction d'espèces végétales patrimoniales lors des travaux :

Parmi les 158 espèces relevées dans l'étude faune/flore propre au site de la rive gauche de Dole, aucune espèce patrimoniale n'est identifiée. Le Liseron cantabrique qui est évalué comme vulnérable a été identifié sur le site, cette espèce ne provient cependant pas de l'indigénat de la Franche-Comté. Lors des travaux aucune espèce végétale patrimoniale ne sera détruite.

▪ L'impact sur les communautés végétales (surface d'habitat supprimée pendant les travaux) : Le projet va entraîner la suppression de surfaces d'habitats naturels et semi-naturels dans le cadre des abattages, de terrassements et autres travaux du sol pour l'aménagement du parc ou des cheminements. Le tableau suivant indique les surfaces estimées d'habitats impactés par les différents types de travaux dans le cadre du projet. Les surfaces déjà revêtues artificiellement à l'heure actuelle n'ont pas été prises en compte dans cette analyse.

Habitats	unité	Etat initial	Etat final	Gain	Perte	en %
Friche xérophile	m ²	43800	7600		36200	83
Saulaie	m ²	5500-6500	10500-12000	5000-5500		100
Mégaphorbiaie	m ²	128	500	372		760
Mégaphorbiaie de l'annexe		0	550-600	550-600		
Rives	m	705	920			30
Bancs de graviers	m ²	0	2300	2300		
Zone de hauts fonds rives <0.80m	m ²	1500	4400	2900		350
Zone de hauts fonds îles <0.80m			950	950		
Annexe hydraulique en eau à l'étiage	m ²	0	855	855		

La ripisylve sera impactée par le projet, notamment pour créer des percées/accès et réaliser l'annexe hydraulique. Un inventaire des arbres a été réalisé, identifiant les arbres sains, les arbres à forts intérêts écologique, les arbres dangereux et les espèces invasives. La création d'ouverture sur le Doubs, la création de la morte, ainsi que l'installation de ponton permettant l'accès au Doubs implique des abattages d'arbres. Ces abattages sont principalement concentrés sur les espèces invasives, ainsi que sur certains arbres déjà morts ou en très mauvaise santé. Le positionnement des interventions est stratégique afin d'abattre le moins d'arbres sains et à forts intérêts écologique.

▪ L'impact sur les zones humides : Selon le fond Sigogne (carte) à grande échelle, une partie du parc se trouve en zone humide (prairie humide). Les études du bureau Acer Campestre et les investigations menées par Territoires ont pu apporter un nouvel éclairage sur le site. Il s'agit de remblais, majoritairement sec, situé hors zone inondable. Seul un impact sur la saulaie est notable au niveau de la ripisylve et de l'emplacement projeté du nouveau bâtiment Nicols. A noter qu'en avril 2024, il est confirmé que le nouveau bâtiment Nicols ne sera pas implanté dans le parc. L'impact sera largement compensé par l'augmentation significative de la ripisylve grâce au projet.

▪ L'impact sur le risque d'implantation et d'expansion d'espèces végétales invasives : Le site d'étude est colonisé par Espèces Exotiques Envahissantes (EEE). Cela pose un problème important mais localisé pour la préservation de la biodiversité locale.

Mesures prises par le projet

En phase chantier :

▪ Sur le risque d'implantation et d'expansion d'espèces végétales invasives (EEE) :

- Le projet limite le risque de propagation d'espèces invasives en n'exportant aucun déblai hors du site.

- Traitement des renouées : les déblais contenant des renouées seront enterrés sur site et recouverts de matériaux sains provenant des déblais réalisés sur site.

- Traitement des Érables negundo : Ils seront soit déssouchés, tronçonnés et broyés sur site pour faire du compost, soit déssouchés, tronçonnés, broyés et portés à brûler dans la chaufferie municipale de Dole.
- Lors de l'apport de matériaux, la provenance exacte des matériaux sera demandée à l'entreprise pour vérifier l'absence d'EEE.
- Les engins arriveront et repartiront nettoyés des chantiers d'extractions. Les pneus, ou chenilles des engins, ainsi que tous les matériels utilisés et potentiellement en contact avec les espèces invasives seront minutieusement nettoyés sur une bâche au nettoyeur haute pression, à l'arrivée sur site et avant tout autre déplacement, que cela soit vers un autre site de travaux ou non.
- Tous les matériaux (terre, végétaux etc.) issus de ce nettoyage seront récupérés et enterrés dans une fosse de 2m de profondeur dédiée, qui sera rebouchée avec des matériaux fins en fin de chantier.

> L'impact sur la flore, les communautés végétales et les zones humides est mesuré, et le projet a dans sa finalité un rôle d'amélioration des qualités écologiques de la berge, en donnant plus de largeur à la ripisylve, en faisant disparaître les espèces invasives envahissantes, tout en préservant des zones herbacées mésophiles. 181 arbres sont plantés sur la ripisylve afin de restaurer une saulaie d'intérêt communautaire. 292 arbres sont plantés sur le reste du parc. La création de l'annexe hydraulique permettra l'installation de nouveaux milieux de type ripisylve, prairie humide, bras mort ou encore saulaie qui ne seront pas soumis aux courants de la rivière.

> L'impact sur le risque d'implantation et d'expansion d'espèces végétales invasives est évalué comme étant fort, principalement en raison de la proximité du Doubs et de la forte sensibilité de colonisation des berges par le transport de fragments de rhizomes par la rivière. Des mesures de contrôle et de gestion appropriées seront mises en place. Notamment par l'élimination des espèces invasives via des méthodes appropriées. Cela passera également par la mise en œuvre de protocoles de nettoyage des engins de construction pour éviter la propagation d'espèces invasives, ainsi que la surveillance régulière du site pour détecter et gérer rapidement toute nouvelle infestation. Cette dernière recommandation pourra être mise en place avec la formation d'un chef de chantier spécialisé dans la reconnaissance des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) au moment de l'extraction.

Impact sur la faune

- Poissons : risques faibles en phase chantier. A termes, création de zones de hauts fonds favorables à certaines espèces.

- Mammifères : risques de mortalité globalement faibles pour les mammifères terrestres communs. Le Castor d'Eurasie (protégé) n'a aucun gîte sur site. L'écureuil roux a été observé sur le périmètre étendu du site. L'impact du projet lors du chantier est faible mais la continuité arborée que proposera le projet pourra bénéficier à l'écureuil roux.

L'abattage des arbres n'entraîne pas d'impact significatif sur les habitats de reproduction, de chasse et/ou de repos pour les mammifères terrestres étant donné la surface d'abattage limitée et la disponibilité des habitats favorables à proximité. Le projet cherche à conserver le maximum d'arbres à cavités susceptibles d'abriter certaines espèces sensibles du site (Écureuil roux par exemple), avec **2 arbres à cavités sur 17 de supprimés** par les travaux de la ripisylve.

- Chiroptères : risques de mortalité modérés. Le niveau d'activité des chiroptères n'est pas très important sur le site mais la suppression de bandes de ripisylves peut perturber le déplacement des animaux en endommageant les corridors écologiques en place. L'abattage et la création de trouées dans la ripisylve ne permet pas d'éviter les impacts sur les populations.

- Oiseaux : risques de mortalité de l'avifaune nicheuse au sein des formations ligneuses (dont Chardonneret élégant, le Serin Cini, ou Verdier d'Europe présents sur les emprises d'abattage). Mais à termes, l'augmentation de la surface de la ripisylve de 6 000 m² sera favorable à l'accueil de la faune en général et des oiseaux en particulier.

- Reptiles : Lézard des murailles : présent sur site. Projet avec faible risque de mortalité.

Couleuvre jaune et verte : présente sur site. Projet avec perturbation de son habitat ou sites de reproduction.

- Amphibiens, insectes : impacts faibles en phase chantier.

L'élargissement de la ripisylve pourrait améliorer la qualité de l'habitat pour les insectes aquatiques (éphémères, libellules), de même que la constitution de nouveaux risbermes en pieds de talus.

L'augmentation de la surface de prairie pourrait favoriser la préservation et l'installation des insectes terrestres en fournissant de nouveaux habitats et une source de nourriture en plus pour des espèces telles que les abeilles, les papillons, les coléoptères et les sauterelles. En plus de la plantation de prairies, le projet prévoit de laisser certains amas de débris végétaux de manière ponctuelle sur le site et ce dans l'enceinte des espaces sanctuarisés pour offrir des nichoirs aux insectes.

Mesures prises par le projet

- Chiroptères :

- Il sera procédé à un abattage des arbres en période automnale (sept-oct. : période de transit pour les chiroptères), tout en cherchant à abattre le moins de végétaux possible.

- Des gîtes artificiels pourront être attachés aux arbres ou intégrés à certains aménagements.

- Oiseaux :

- Evitement des périodes de reproduction pour les travaux d'abattage des arbres.

- Reptiles :

- Réaliser les travaux d'abattage et d'excavation en dehors des périodes de reproduction de la couleuvre, ce qui minimisera les risques d'interférence avec cette phase cruciale de son cycle de vie.

- Utiliser des clôtures spécifiquement conçues pour minimiser l'impact sur la faune, en installant des passages pour la couleuvre sous ou au-dessus des barrières afin de permettre ses déplacements.

- Sensibilisation du personnel à la reconnaissance et au respect de la couleuvre et aux pratiques à adopter pour réduire les risques de collisions avec les engins.

- Zones de quiétude à la faune : Les espaces et les usages dans le parc sont partitionnés pour préserver les milieux naturels et la quiétude de la faune :

- les sentiers sont, tant que faire se peut, éloignés de la ripisylve.

- les berges, la grève et les bancs de graviers sont réhabilités en zone de quiétude.

- les aménagements et les plantations sont conçus pour limiter la pénétration dans la ripisylve (en dehors des points de vue).

- Les aménagements sportifs sont situés proche de la rue Béthouart et concentrés dans la zone active.

- l'éclairage est présent uniquement sur la zone active et se coupe en fin de soirée.

> L'impact sur les poissons est jugé modéré car l'intervention du chantier reste ponctuelle et durera le temps des reprises de nivellement des berges. De plus, le projet prévoit des zones de hauts fonds, favorables à certaines espèces piscicoles telles que pour le développement des jeunes brochets, ainsi que des zones moins profondes en eau calme comme dans l'annexe hydraulique.

> L'impact du projet lié au risque de mortalité des reptiles est faible. L'impact final est jugé positif car le projet prévoit une conservation de plusieurs îlots de friche ouverte mésoxérophile et la plantation de prairies sèches aux abords des zones remaniées par le projet. Des petits pierriers pourront être installés sur les secteurs sanctuarisés.

> L'impact du projet lié au risque de mortalité des oiseaux nicheurs est jugé fort pendant la période de reproduction. Le chantier visant ces zones aura lieu en automne afin d'éviter ce risque. L'impact du projet lié à la perte d'habitats ligneux pour l'avifaune est jugé modéré compte-tenu de la suppression d'habitats arborés dont la fonctionnalité ne sera pas effective au cours des premières années suivant les plantations. Il correspond à la phase d'abattage des arbres lors des travaux. En attendant que la végétation ne se développe, il sera possible d'installer des éléments de type nichoirs dans les secteurs sanctuarisés du site.

> L'impact du projet lié au risque de mortalité des Chiroptères est jugé modéré à fort notamment en période estivale qui correspond à la période de mise bas et élevage des jeunes. Le chantier visant ces zones aura lieu en automne afin d'éviter de déranger les colonies qui seront en transit à cette époque.

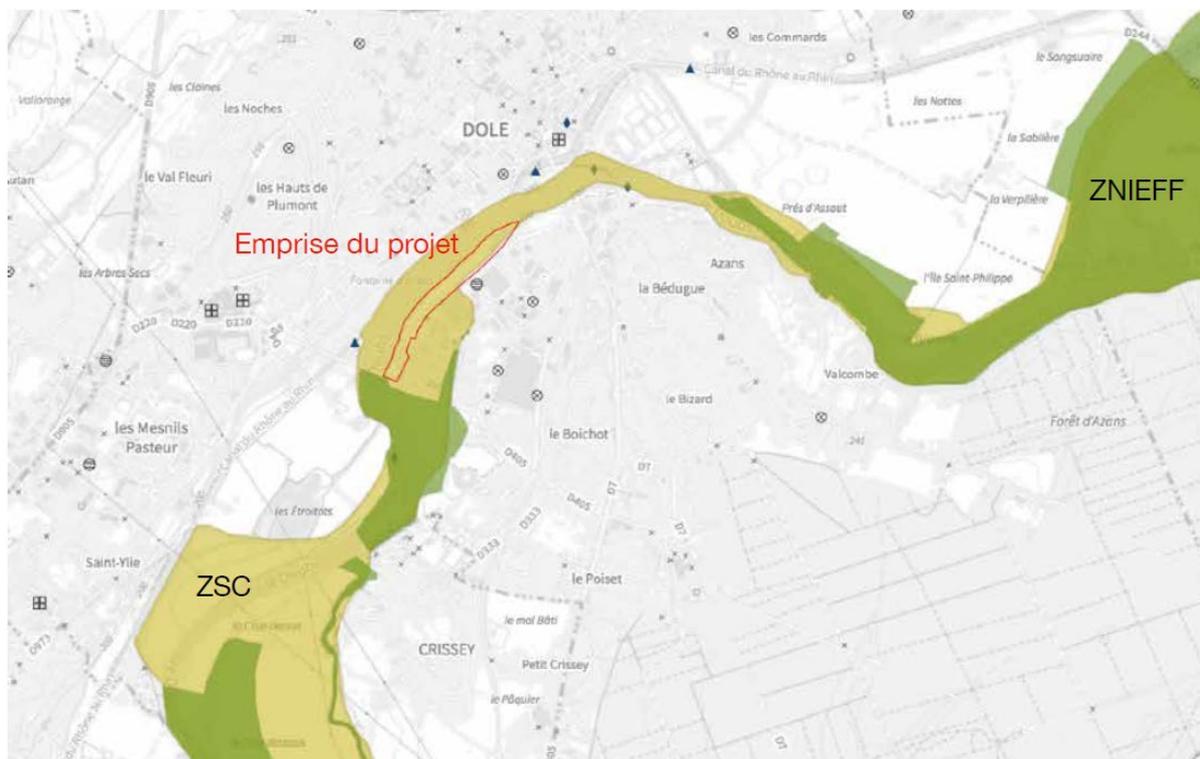
> L'impact sur la faune est jugé modéré avec une ripisylve qui prévoit d'être percée de manière ponctuelle en limitant les ouvertures trop grandes. De plus, la gestion extensive du site vise à limiter l'impact humain sur les habitats ainsi qu'une libre évolution des strates végétales plantées et en place, constituant ainsi un habitat favorable à la faune.

Les impacts des travaux seront forts si les travaux ont lieu en période de reproduction de la faune (avril à août) car ils pourraient engendrer des abandons de nichées ou de portées, ainsi qu'en période de reproduction (de mai à septembre). Les travaux qui auront lieu durant cette période tenteront de se limiter avant tout à de la mise en place et de l'assemblage du chantier afin de réduire les nuisances.

h. Evaluation des incidences du projet de parc sur les sites Natura 2000

L'emprise du projet est concernée par directement par une zone Natura 2000, il s'agit de :
- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) - FR4301323 « Basse vallée du Doubs ».

A proximité du site est présente la Zone de Protection Spéciale (ZPS)- FR4312005 « Forêt de Chaux ».



Les habitats naturels concernés

On distingue, au sein des habitats du site, deux habitats d'intérêt communautaire (habitats Natura 2000), représentés par une forêt alluviale (91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)) et une mégaphorbiaie (habitat 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin).

Les espèces animales et végétales concernées

Les espèces relevées sur le terrain portant un intérêt européen sont détaillées ci-après.

Concernant l'avifaune les espèces suivantes représentent des statuts de protection européen : - La Sterne pierregarin

Par ailleurs, 5 espèces d'oiseaux patrimoniales ont été classées avec un enjeu fort sur l'aire du Parc :

- Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)
- Le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)
- Le Pic épeichette (*Dryobates minor*)
- La Sterne Pierregarin (*Sterna hirundo*)
- Le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)

Concernant les amphibiens, deux espèces ont été observées sur l'aire d'étude. La Grenouille rieuse et la Grenouille commune, elles sont menacées en France mais ne présentent pas d'enjeu européen. Elles sont identifiées au statut de protection DH5 au niveau européen.

Concernant les reptiles, le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune, bénéficient d'une protection réglementaire à l'échelle nationale, et ont été identifiés sur le site. Elles sont identifiées au statut de protection DH4 au niveau européen.

Parmi les espèces de mammifères identifiées sur le site ou à proximité, seul le Castor d'Eurasie présente un statut de protection au niveau européen.

Chez les poissons, on retrouve sur le site d'étude 4 espèces de poissons dont une protégée à l'échelle européenne

- La Bouvière (*Rhodeus amarus*) au statut européen
- Le Barbeau (*Barbus barbus*)
- Le brochet (*Essor lucius*) comme espèce vulnérable
- La Vandoise (*Leuciscus leuciscus*) quasi menacée en Franche-Comté

Ces espèces peuplent essentiellement le cour d'eau du Doubs ainsi que dans les herbiers aquatiques à *Nuphar Lutea*.

Concernant la faune arboricole, Le Grand Murin (*Myotis myotis*), est susceptible de nicher dans les arbres à cavité de la ripisylve. Il est inscrit sur l'annexe II de la Directive 92/43/CEE ont été repérées sur l'emprise du projet du Parc des Berges.

> Le projet apportera une plus grande biodiversité pour le site, en restaurant des habitats d'intérêt communautaire dégradés et en offrant aux espèces patrimoniales davantage de surfaces utiles à leur reproduction et/ou alimentation et/ou installation.

Le chantier sera encadré par des mesures d'évitement temporaires et/ou permanentes : plantation des arbres et arbustes dans le parc avant coupes dans la ripisylve, prairie sanctuarisée, travail uniquement diurne, stockage de matériaux à distance des berges, phasage des travaux en cohérence avec les périodes de nidification, et de reproduction, installation de gîtes sur les arbres et les bâtiments, etc.

La fréquentation la plus intensive du public sera canalisée sur la zone actuellement la plus artificialisée du site (actuel bâtiment Nicols, ancien quai de la CCI) et les cheminements dans les espaces les plus fragiles seront guidés par des clôtures légères, des pontons en bois surélevés. Une zone de quiétude sera ménagée en aval, à proximité des Mortes. Le phare (tour d'observation) sera un lieu d'observation des oiseaux et mammifères discret et peu intrusif.

L'installation de panneaux informatifs pédagogiques jalonnera le Parc. Ils sensibiliseront le grand public à la richesse écologique du milieu. La gestion différenciée du Parc permettra, à terme, de laisser des herbes hautes dans les lisières et les prairies, propices à tous les insectes, reptiles et amphibiens.

i. Impacts du projet et mesures prises sur la santé humaine

Les impacts sur les activités et la santé humaine

▪ Urbanisme

L'emprise du projet est concernée par les zonages du PLU intercommunal suivants :

- Une zone NL = activités et sites sportifs, activités de loisirs et touristiques
- Une zone UE = équipements d'intérêt collectif et services publics
- Une zone UAc2 = quartier à forte mixité urbaine en mutation

La partie nord du parc, côté VNF, est couvert par le Plan de Sauvegarde et de mise en Valeur (PSMV) de Dole.

Une majeure partie du site de projet se situe en zone NL, où seront accueillies de petites constructions de loisirs (ré-usage du hangar Nicol's pour un espace Skatepark, une guinguette, une tour d'observation). La partie la plus au Sud est une zone constructible UE dans laquelle, jusqu'à très récemment (avril 2024), il était envisagé la reconstruction d'un bâtiment pour Nicol's. Finalement, l'hivernage et l'entretien des bateaux seront localisés dans l'enceinte de l'ancien site industriel Idéal Standard, hors site du parc. L'évitement est à ce titre la mesure la plus significative.

▪ Accès routier et trafic

Sur la partie amont du parc, côté Leclerc, le trafic routier de la rue Béthouart est estimé à 10 000 véhicules/jour. Côté zone d'activité, le trafic s'abaisse à environ 4 500 véhicules / jour. Le parc est aussi desservi par l'une des 3 lignes de bus régulières.

Le site est encadré de part et d'autre par des pistes cyclables, raccordées au réseau itinéraires cyclables. L'effort de création d'infrastructure adaptée à la pratique du vélo dans le parc permettra de boucler un maillon important sur cette rive gauche de la ville.

A noter que le développement de services, ou d'équipements, tel que le multiplexe, mais également le parc, peuvent être des attracteurs de flux.

▪ Infrastructures et réseaux

Les réseaux de viabilisation sont déjà tous en limite du site, via la rue Béthouart.

Les adductions et viabilisations légères sur les réseaux pour la mise en place des nouveaux équipements sont identifiées :

- raccordement de la guinguette et sanitaires, de certains équipements (bornes de recharges, abris vélos sécurisés, barbecues connectés)
- modernisation de l'éclairage public rue Béthouart.
- Interventions sur le réseau d'eaux pluviales pour déconnecter la plupart des eaux de ruissellement du réseau unitaire en vue d'une gestion intégrée des eaux pluviales.

En phase de fonctionnement, le projet devrait logiquement engendrer une augmentation de la consommation en eau potable du fait de la fréquentation attendue et de la mise en place de sanitaires. En estimant une fréquentation en pointe hors événementiel à 500 personnes, la consommation d'eau, liée au sanitaires principalement serait d'environ 3 750 L, soit 3.75 m³/j.

Sans mesures correctives, l'impact permanent direct des travaux sur les réseaux est jugé faible. Toutefois, le PR de la ZAC étant calibré à 70m³/j, l'impact n'est pas négligeable et compte tenu de la nature des effluents connectés au poste, de type unitaire, pourrait induire des surverses plus fréquentes.

Deux tuyaux d'eau pluviale sont localisés actuellement avec rejet direct au Doubs. Les travaux de modelage et topographie ne toucheront pas ces conduites. Les eaux de ruissellement de l'ensemble du Parc, ne seront pas raccordées au réseau, mais seront gérées en infiltration / tamponnement / diffusion par des systèmes de noues et de massifs drainants. Toute la frange sud du site sera munie de noues enherbées à vocation paysagère et hydraulique en cas d'épisode pluvieux.

▪ Nuisances (hygiène, santé, sécurité et salubrité publiques)

- Bruit : émissions sonores temporaires en phase de chantier mais présence de routes à grandes circulations dans l'environnement proche, déjà émettrices de bruits. Sans mesures correctives, l'impact sonore permanent indirect du fonctionnement du site est jugé très faible.

- Qualité de l'air, odeurs : Les travaux (terrassement, démolition et construction, circulation des engins) participeront l'émission de poussières et de gaz d'échappement. Sans mesures correctives, l'impact temporaire du chantier sur la qualité de l'air et les odeurs est jugé faible, et en l'occurrence

insusceptible d'engendrer des effets sanitaires sur les populations riveraines. Aucune infrastructure ni activité prévue dans le cadre du projet n'est susceptible d'engendrer poussières, gaz ou odeurs en phase de fonctionnement.

- Pollution lumineuse : activité diurne en phase chantier

Le projet d'éclairage consistera à éclairer la rue Béthouart jusqu'à rond-point vers Leclerc et le cheminement piéton qui la joute (côté zone d'activité). Dans le parc, seul le skatepark et la guinguette seront éclairés pendant leur usage. La ripisylve est préservée d'une éventuelle pollution lumineuse.

- Déchets : La gestion des déchets issus des travaux nécessitera la mise en œuvre d'une organisation du chantier efficace. Les déchets seront identifiés et triés sélectivement. L'augmentation de fréquentation du site engendra la production de déchets ménagers et assimilés classiques supplémentaires, qu'ils soient ou non recyclables.

Mesures prises par le projet

▪ Sur l'urbanisme

- Réusage de bâtiments existants (skatepark dans hangar Nicol's, Nicol's dans ancien bâtiment industriel).

- Emprise réduite des constructions dans le parc

▪ Sur l'accès et le trafic

- Phasage et déviation en phase chantier : Pendant la période des travaux, la rue Béthouart sera fermée lors des phases d'aménagements directement réalisés sur cette voie. Les mesures correctives : fermeture complète avec mise en place d'une déviation ou de flux alternés.

- La réduction de la rue Béthouart à une seule voie en phase de fonctionnement limitera la vitesse de circulation.

▪ Sur les infrastructures et réseaux

- Le principe appliqué de gestion intégrée des eaux pluviales permettra de soulager par ailleurs tous les apports d'eaux pluviales des espaces publics, notamment la rue Béthouart. Les avaloirs de voirie seront alors déconnectés du réseau unitaire.

▪ Sur les nuisances (hygiène, santé, sécurité et salubrité publiques)

- Limitation des zones d'éclairage et abaissement lumineux à compter de minuit.

- Adaptation du ramassage des déchets aux nouveaux besoins

- Dispositifs de tri sélectif des déchets et signalétiques de responsabilisation des usagers

> L'impact temporaire direct des travaux, sans mesures correctives, sur les accès et le trafic routier est jugé dans l'ensemble faible à modéré.

> L'impact résiduel du projet sur l'assainissement et l'eau potable est jugé faible.

j. Bilan et cotation des impacts du projet avant et après mesures

Thème	Sous-thème	Impacts potentiels (en l'absence de mesures correctives)	Impact		Mesures correctives	Impact résiduel	Nécessité de mesures complémentaires
			Temporaire	Permanent			
	Urbanisme	Compatibilité du projet avec le PLUi du Grand Dole approuvé le 18 décembre 2019	/	Fort			
	Servitudes	Site existant en zones rouges et bleues du PPRI de la moyenne vallée du Doubs Augmentation de la ligne d'eau si nouvelles emprises et volumes dans le lit majeur Augmentation de la vulnérabilité des biens et des personnes en l'absence d'aménagements adaptés	/	Fort direct	E : Pas d'augmentation des surfaces bâties en zones concernées E : Diminution importante des surfaces imperméabilisées R : Création d'une annexe hydraulique (berges en pentes douces) A : Ancrage au sol de tous les mobiliers afin d'éviter de constituer des embâcles A : Pas d'ajout de volume supplémentaire (bilan déblais/remblais neutre)	Faible	Non
	Accès au site et trafic routier	Phase travaux : augmentation du trafic d'engins sur la rue Bethouart	Modéré direct	/	E : Déviation et paysage mis en place pour ne pas impacter les activités à proximité R : Le projet limite au maximum les modifications de nivellement (et donc de déblais supplémentaire, évacuation de matériaux) et réutilise les déblais en remblais R : Vitesse limitée sur le chantier et ses abords	Faible	Non
		Phase fonctionnement : Dégradation de l'accès au site avec fréquentation accrue du fait de l'aménagement existant peu adapté, peu qualitatif et non sécurisé	/	Faible direct	R : Adaptation du quai bus actuel aux normes PMR R : Adaptation de l'accès au site (requalification et mise en sécurité des piétons sur la rue Bethouart) R : Accès modes doux mis en places, et cheminements privilégiés en coeur de site	Positif	Non

Thème	Sous-thème	Impacts potentiels (en l'absence de mesures correctives)	Impact		Mesures correctives	Impact résiduel	Nécessité de mesures complémentaires
			Temporaire	Permanent			
MILIEU HUMAIN		Phase fonctionnement : Augmentation des risques et nuisances sonores associés au trafic routier sur la rue du Général Bethouart	/	Modéré indirect	R : Suppression d'une à deux voies de circulations de la rue Bethouart R : Filtre végétal de part et d'autre de la rue Bethouart pour mettre en retrait les circulations piétonnes R : Création de plateaux de traversées, servant également de ralentisseurs R : Diminution de la vitesse aux abords du parc	Positif	Non
	Infrastructures et réseaux						
	Contexte socio-économique	Phase travaux : retombées directes et indirectes sur l'économie du territoire par les emplois engendrés par la construction et la consommation de services et d'équipements	Positif	/	/	Positif	Non
		Dynamisation et retombées économiques locales indirectes sur l'offre touristique et les activités de loisirs	/	Positif	/	Positif	Non
	Agriculture	Pas d'impact sur l'agriculture locale	/	/	/	0	Non
	Tourisme et loisirs	Phase travaux : Pas d'impact sur l'offre touristique locale	/	/	/	0	Non
		Phase travaux : Impact possible et temporaire sur l'activité Nicols et Canoë-kayak	Faible direct	/	R : Accès à l'activité de Canoë-Kayak maintenue au maximum par son accès actuel R : Construction du nouveau bâtiment Nicols en vue d'un transfert d'activité à la fin de l'été 2024 pour faciliter l'hivernage des bateaux sans impacter la saison touristique	0	Non
		Phase fonctionnement : Le projet répond à un besoin identifié en terme de création d'espaces verts accessibles	/	Positif	/	Positif	Non
		Phase fonctionnement : Il renforcera l'attractivité touristique de proximité	/	Positif	/	Positif	Non
		Phase fonctionnement : Il offrira une offre de loisirs tout en respectant le cadre naturel et en développant un environnement remarquable	/	Positif	/	Positif	Non

Thème	Sous-thème	Impacts potentiels (en l'absence de mesures correctives)	Impact		Mesures correctives	Impact résiduel	Nécessité de mesures complémentaires
			Temporaire	Permanent			
	Risques technologiques et industriels						
	Hygiène, santé sécurité et salubrité publique						
	Relief						
		Phase travaux : Modification importante des barges pour les rendre plus accueillantes pour la faune et flore, ainsi que pour les utilisateurs	/	Modéré direct	R : Projet longuement travaillé en amont pour s'adapter au mieux à la topographie naturelle en retrouvant l'ancien rapport morphologique à la rivière (état précédent l'étape de remblais du site) R : Le modelage du sol correspond à une volonté d'amélioration de la qualité du sol A : Etude hydraulique menée pour confirmer les hypothèses	Faible	Non
	Sol et sous-sol	Phase travaux : Création d'une annexe hydraulique en coeur de parc - risque de pollution accidentelle liée à la circulation des engins de chantiers (carburants et huile)	/	Important direct	E : Entretien des engins (vidanges...) hors site sur plateforme adaptée E : Pas de stockage de carburant sur site (approvisionnement par camions-citernes) E : Approvisionnement en carburant des engins et stationnement nuit et week-end uniquement sur surface imperméabilisée (interdit sur sol alluvial en place ou sur revêtement poreux ou drainant) R: Kits anti-pollution dans les engins permettant d'absorber les épanchements accidentels d'huile ou carburant (collision, fuite, rupture de circuit hydraulique) R : Mise en place et affichage d'un plan de circulation (limiter le risque de collision)	Faible	Non
		Phase travaux : Une partie des sols sous l'activité Nicols actuelle est polluée	Important direct	/	E : La zone polluée sera traitée à l'aide d'apport de terre végétale sur une épaisseur de 50cm minimum pour confiner les polluants	Faible	Non
	Phase fonctionnement : Risque accidentel lié à la présence/circulation occasionnelle de véhicules de livraison	/	Faible indirect	R : Mise à disposition du personnel de kits anti-pollution	0	Non	

Thème	Sous-thème	Impacts potentiels (en l'absence de mesures correctives)	Impact		Mesures correctives	Impact résiduel	Nécessité de mesures complémentaires
			Temporaire	Permanent			
MILIEU PHYSIQUE	Ressource en eau	Pas d'augmentation du débit de ruissellement des eaux pluviales (diminution significative des surfaces imperméabilisées)	/	/	/	0	Non
		Phase travaux : Risque de pollution accidentelle lié à la circulation et au stationnement des engins de chantier (carburant et huiles)	/	Modéré direct	<i>Cf. plus haut (identiques aux mesures E, R & A pour le sol et sous-sol en phase travaux)</i> E : Création d'un digue en gravier émergée pour limiter le départ des fines E : Maintien du bouchon graveleux en confluence maintenu jusqu'à la fin du chantier + mise en place d'un géotextile en toile de jute en guise de filtre E : Construction de la rampe de mise à l'eau en période d'étiage + système de pompage pour couler le béton en situation d'à sec R : Un suivi météorologique est réalisé quotidiennement, en cas de risque, les matériaux de chantiers seront évacués	Faible	Non
		Phase fonctionnement : Risque accidentel lié à la présence/circulation occasionnelle de véhicules de livraison	/	Faible indirect	<i>Cf. plus haut (identiques aux mesures E, R & A pour le sol et sous-sol en phase fonctionnement)</i>	0	Non
		Phase fonctionnement : Possible dégradation de la qualité de l'eau du Doubs	/	0	E : Mise en place de panneaux indiquant l'interdiction de baignade	0	Non
		Consommation énergétique	Augmentation des besoins énergétiques liés au besoin d'éclairage en phase fonctionnement	/	Modéré direct	R : Seule la zone active sera éclairée + éclairage programmé afin de réduire l'intensité lumineuse au strict minimum et mise en place de capteurs crépusculaires + horloge	Faible
	Climat	Émission de gaz à effet de serre en phase travaux : liée à l'utilisation d'engins de construction, au transport de matériaux et de personnel, mais chantier d'ampleur limité pas de nature à modifier les conditions climatiques locales	Faible direct	/	E : Diminution au minimum des surfaces en voiries lourdes (fort impact sur le bilan énergétique du chantier) R : Engins homologués et entretenus R : Vitesse limitée sur chantier	Faible	Non
		Emission de gaz à effet de serre en phase fonctionnement : liée aux infrastructures au déplacement d'un plus grand nombre d'usagers, via des déplacements en voitures	/	Faible direct	E : Ne proposer qu'un nombre limité de nouvelles places de stationnements E : Favoriser les liaisons modes doux E : diminuer les surfaces imperméabilisées	Faible	Non

Thème	Sous-thème	Impacts potentiels (en l'absence de mesures correctives)	Impact		Mesures correctives	Impact résiduel	Nécessité de mesures complémentaires
			Temporaire	Permanent			
	Vulnérabilité face au changement climatique	Agrandissement de la ripisylve, plantations denses et diminution des surfaces imperméabilisées	/	Positif	/	Positif	Non
	Vulnérabilité face aux risques naturels	Risques naturels liés au climat (tempête et incendie de forêt) : projet peu vulnérable à ces risques jugés faibles dans le contexte local	Faible direct	Faible direct	/	Faible	Non
		Risque sismique : site en zone de sismicité modérée (niveau 2 sur une échelle de 1 à 5)	Faible direct	Faible direct	R : Les dispositions constructives des futures constructions tiendront compte de ce niveau d'aléa, conformément à la réglementation en vigueur	Faible	Non
		Risque mouvement de terrain: absence quasi totale d'argile	/	Faible direct	/	Faible	Non
		Risque inondation en phase fonctionnement : site existant localisé en zone inondable	-	-	<i>Cf. plus haut thème « Milieu Humain », sous-thème « Servitudes »</i>	-	-
Flore, communautés végétales et zones humides	Impact sur les espaces végétales patrimoniales : destruction possible d'espèces en phase chantier (bien que non connues sur le secteur)	Modéré direct	/	R : Sanctuarisation d'espaces pour limiter l'accès aux engins de chantier	Modéré	Non	
	Risque d'expansion d'espèces invasives (aujourd'hui localisées)	Fort direct	/	E : Les engins arriveront et repartiront du chantier nettoyés E : Les déblais contenant de la Renouée seront enterrés sur place E : Les érables negundo seront dessouchés, broyés et transformés en compost E : L'apport de matériaux sur site sera très surveillé, la provenance exacte de chacun des matériaux sera précisée par l'entreprise	Modéré	Non	
	Le projet va entraîner la suppression de surfaces d'habitat naturels dans le cadre d'abattage et des travaux de sols, mais le projet aura un rôle final d'amélioration des qualités écologiques du site	Modéré direct	/	R : Plantation de près de 300 arbres sur l'ensemble du parc R : Création d'une annexe hydraulique pour le développement d'un nouveau milieu non soumis aux aléas des courants du Doubs	Positif	Non	
	Impact sur les zones humides réduit : le chantier n'aura pas d'impact sur celles-ci	Faible direct	/	R : Grillage et balisage pour protéger les zones sensibles R : Pas d'utilisation de produits phytosanitaires	0	Non	
	Destruction d'individus lors des travaux	Faible direct	/	E : Adaptation de la période de travaux	Faible	Non	

Thème	Sous-thème	Impacts potentiels (en l'absence de mesures correctives)	Impact		Mesures correctives	Impact résiduel	Nécessité de mesures complémentaires
			Temporaire	Permanent			
MILIEU NATUREL	Mammifères terrestres	Destruction d'habitat (chasse/repos ou reproduction)	Faible direct	Positif	R : Installation de gîtes artificiels R : Aide à la recolonisation par la grande densité végétale réimportée sur le site R : Gestion écologique de l'habitat dans le site de projet A : Suivi des mesures mises en place	Positif	Non
	Avifaune	Destruction d'individus lors des travaux	Fort direct	/	E : Adaptation de la période de travaux	Faible	Non
		Destruction d'habitat (chasse/repos ou reproduction)	Modéré direct	Modéré puis Positif	E : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et polluants R : Installation de nichoirs artificiels R : Aide à la recolonisation par la grande densité végétale réimportée sur le site R : Gestion écologique de l'habitat dans le site de projet A : Suivi des mesures mises en place	Positif	Non
	Reptiles	Destruction d'individus : risque de mortalité potentiel pour le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune	Fort direct	Positif	E : Limiter les activités en période opportune (travaux d'abattage et excavation en dehors des périodes de reproduction) R : Utilisation de clôtures adaptées A : Sensibilisation des personnels de chantier à la reconnaissance et au respect de la couleuvre R : Déplacement des individus présents sur l'aire de chantier A : Suivi de la population	Positif	Non
		Destruction d'habitat (chasse/repos ou reproduction)	Faible direct	Positif	R : Installation de gîtes artificiels R : Aide à la recolonisation par la grande densité végétale réimportée sur le site R : Gestion écologique de l'habitat dans le site de projet A : Suivi des mesures mises en place	Positif	Non
	Amphibiens	Destruction d'individus lors des travaux puis en fonctionnement	Faible direct	Positif	/	Positif	Non

	Insectes	Destruction d'individus lors des travaux	Fort direct	/	R : Installation de gîtes artificiels en amont des travaux R : Aide à la recolonisation par la grande densité végétale réimportée sur le site A : Suivi des mesures mises en place	Modéré	Non
--	-----------------	--	-------------	---	--	--------	-----

Thème	Sous-thème	Impacts potentiels (en l'absence de mesures correctives)	Impact		Mesures correctives	Impact résiduel	Nécessité de mesures complémentaires
			Temporaire	Permanent			
		Destruction d'individus en phase fonctionnement	/	Faible direct			
PATRI MOINE CULTUREL ET PAYSAGER	Intérêts touristiques locaux	Meilleure visibilité des sites touristiques à proximité, qu'ils soient culturels, historiques ou paysagers, du fait de leur proximité avec le projet	/	Positif	/	Positif	Non
	Monuments historiques, sites classés et inscrits	Une partie de l'emprise projet se situe en périmètre de servitude de protection au titre des abords des monuments historiques (le pont Louis XV notamment)	/	Modéré direct	R : Par le dialogue en cours avec l'Architecte des Bâtiments de France et le soin apporté à la conception du projet, pour qu'il soit le moins impactant sur le cadre bâti possible	0	Non
	Patrimoine archéologique	Phase travaux : Site inscrit dans la ZPPA, risque sur la destruction ou l'altération involontaire d'éléments du patrimoine archéologique dans le cadre du chantier de démolition. Mais risque jugé faible du fait de l'histoire du site et la situation du projet	Faible direct	/	E : Arrêt immédiat des travaux en cas de découverte fortuite de vestiges (signalement au SRA et à la DRAC) R : Le projet a été pensé pour limiter au maximum l'emprise des zones de nivellement et de réduire l'impact des travaux A : Sensibilisation auprès des entreprises en charge des travaux	Faible	Non
		Possible dégradation visuelle en phase travaux, liée à la création de l'annexe hydraulique (de manière temporaire) et à la présence de véhicules de chantier sur le site, mais les activités commerciales attenantes n'offrent pas spécialement de perspective sur le site	Faible direct	/	R : Mesures décrites ci-dessous en phase fonctionnement, qui sont liées à la conception du projet et auront en grande partie pour effet de limiter l'ampleur des travaux et donc les impacts associés, notamment paysagers	Faible	Non

Thème	Sous-thème	Impacts potentiels (en l'absence de mesures correctives)	Impact		Mesures correctives	Impact résiduel	Nécessité de mesures complémentaires
			Temporaire	Permanent			
	Paysage	Le projet génère un nouveau paysage pour la rive Gauche du Doubs, plus naturel et plus riche	/	Fort direct	<p>E : Les surfaces nouvelles construites sont limitées au maximum, l'implantation rationalisée</p> <p>E : Le gabarit des nouvelles construction est étudié pour avoir un impact très faible sur le paysage et s'y inscrire au mieux</p> <p>R : Les aménagements sont pensés pour être concentrés sur les zones déjà artificialisées au maximum, et les plus proches des infrastructures existantes</p> <p>R : Conservation du caractère naturel du site (gradation nord/sud) en suivant la topographie existante et en améliorant les berges</p> <p>R : Les espaces en zones humides seront conservées au maximum dans leur état initial</p> <p>R : L'ensemble des essences plantées sont locales</p> <p>R : Le projet vise à préserver les structures ligneuses existantes (ripisylve) et à renforcer sa présence et ses qualités</p>	Positif	Non

Pages 345 à 352 de l'étude d'impact versée à la demande de cas par cas