

HABITER L'EAU

Carnet de projets d'un paysage en héritage



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Val de Loire entre
Sully-sur-Loire et Chalonnes
inscrit sur la Liste du
patrimoine mondial en 2000

LABORATOIRE LIGÉRIEN 2016-2018

Sommaire

p3	Habiter les rives de Loire au XXIème siècle
p4	Diversité des territoires de l'eau
p5	Liste des 15 ateliers
p6-7	La démarche
p8-9	Changement climatique et paysages de Loire
p10	Penser le projet à grande échelle
p10-11	(A)ménager les rives de Maine – Bouchemaine
p12-13	Une histoire de traversées, le récit de l'épave, un lien entre le territoire de Langeais et la Loire – Langeais
p14-15	Loiret, courant du territoire – Saint-Hilaire-Saint-Mesmin / Saint-Pryvé-Saint-Mesmin / Olivet / Orléans
p16-17	L'île de Chalonnnes, orée du Val de Loire – Chalonnnes-sur-Loire
p18	La Loire récréative
p18	Baignade - Les Ponts-de-Cé
p19	Corp(eau)rel - Sainte-Gemmes-sur-Loire
p20	Tours plage et ses alentours : détendez-vous en bord de Loire – Tours
p21	Le parc Sainte-Radegonde, nouveau lieu de baignade - Tours
p22	Be-cycle, entre pause touristique et raccourcis quotidiens le paysage se dévoile et se traverse – Angers
p23	A la croisée des mondes : Vélo (e)au repos – Angers
p24	Revers : plaine de sport - Chalonnnes-sur-Loire
p25	A fleur de Loire – quartier Saint-Maurille - Chalonnnes sur Loire
p26-27	Le camp du fleuve – Rochecorbon
p28	La plaine du Pâtis : une plage en transition – Saint-Hilaire-Saint-Mesmin
p29	L'îlot comme expérience sensorielle – Saint-Pryvé-Saint-Mesmin / Olivet
p30	La Loire nourricière
p30-31	La viticulture face au changement climatique – Montlouis-sur-Loire
p32	En bout de ligne – Angers
p33	Habiter EAUTrement - Chalonnnes-sur-Loire
p34	Conclusions
p35	Remerciements

Habiter l'eau Carnet de projets d'un paysage en héritage

Quelle ingénierie de Loire pour le XXI^{ème} siècle ?

Le Val de Loire est inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco depuis 2000. Il témoigne de la singularité d'une très ancienne civilisation de l'eau construite sur plusieurs milliers d'années.

Ce paysage d'exception est un patrimoine vivant : construire, partager et diffuser une culture de projet adaptée à la réalité patrimoniale des lieux est une des priorités du Plan de gestion du site Unesco validé par l'État, les régions Centre-Val de Loire et Pays de la Loire et les collectivités.

L'inscription Unesco pose la question de l'avenir de ce patrimoine : les conditions de son identification, de sa préservation et de sa valorisation pour répondre aux usages contemporains et aux enjeux majeurs liés au risque d'inondation et au changement climatique.

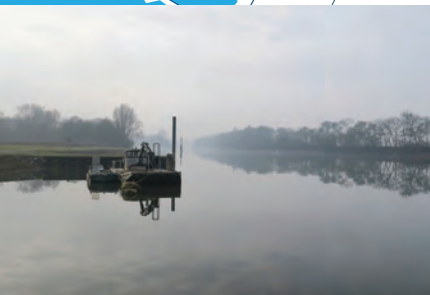
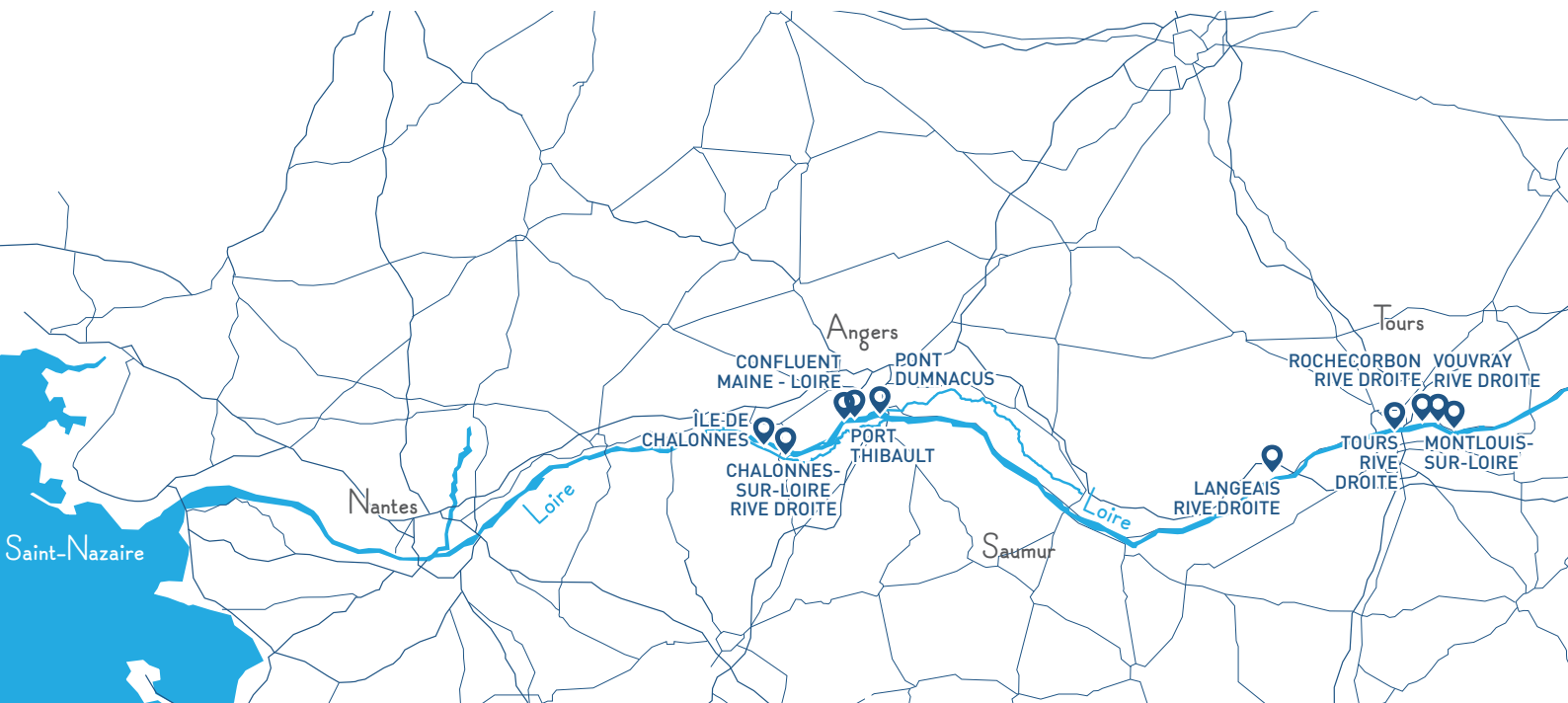
La Mission Val de Loire patrimoine mondial et les agences d'urbanisme des métropoles de Tours et d'Angers ont créé un dispositif « Habiter l'eau », un laboratoire qui interroge les conditions de la fabrique du paysage fluvial et celles de son enseignement.

Il s'appuie sur la mobilisation d'universités et de grandes écoles pour ouvrir, chaque année, des ateliers pratiques en lien avec les élus du territoire et imaginer, ensemble, une ingénierie de projet, au service des usagers et de la pérennité des lieux. Chaque atelier définit un sujet, un lieu et une problématique. Ce carnet restitue les démarches et projets de ces futurs professionnels.

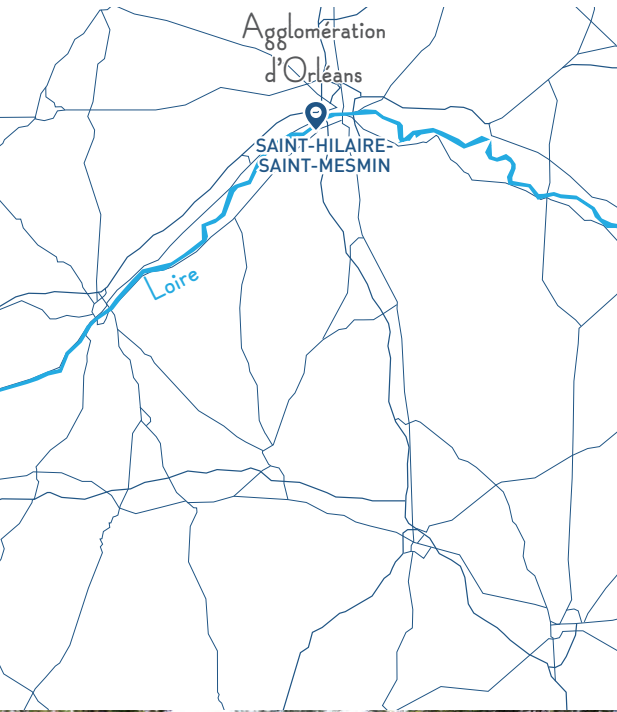
C'est une véritable boîte à idées, tant leur liberté de conception nous fait prendre conscience de la diversité des possibles pour l'avenir de ce paysage fluvial.

Bonne lecture !

Diversité des territoires de l'eau



15 ateliers « habiter l'eau »



* Master

Atelier « Habiter l'eau » par commune d'accueil	Établissement d'enseignement associé	Agence partenaire	Année universitaire
Sainte-Gemmes sur Loire <i>Port-Thibault</i> Les Ponts-de-Cé <i>Amont du Pont de Dumnacus</i> Angers <i>20 sites / Maine et confluence</i>	Ecole Nationale des Beaux-Arts Tours Angers Le Mans [ENBA TALM] ENSAN – Licence 3ème année *	Agence d'urbanisme de la région angevine AURA	2016-2017
Bouchemaine <i>Confluence Maine-Loire</i>			
Bouchemaine <i>Maine et Confluence Loire</i>	Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes [ENSA Nantes]		
Chalonnes-sur-Loire <i>Rive droite</i>	Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes [ENSA Nantes]*	Agence d'urbanisme de l'agglomération de Tours ATU	2017-2018
Chalonnes-sur-Loire <i>Île de Chalonnes</i>			
Chalonnes-sur-Loire <i>Île de Chalonnes</i>	Agrocampus Ouest [Université d'Angers]		
Tours et La Riche <i>3 sites / rive droite de Tours et rive gauche à La Riche</i>	*	Agence d'urbanisme de l'agglomération de Tours ATU	2016-2017
	Master 2 Environnement, Territoire et Paysage [Université de Tours]		
Rochecorbon <i>rive droite</i>	Polytech Tours		
Vouvray <i>rive droite</i>	Agrocampus Ouest [Université d'Angers]		2017-2018
Montlouis-sur-Loire <i>rive gauche</i>	Master 2 Environnement, Territoire et Paysage [Université de Tours]		
Langeais <i>rive droite</i>	École d'architecture de la ville & des territoires à Marne-la-Vallée *	PUCA (Ministère de la transition énergétique et solidaire)	2017-2018
Saint-Hilaire-Saint-Mesmin Saint-Pryvé-Saint-Mesmin Olivet - Orléans <i>multisites/ rivière du Loiret</i>	Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris-La Villette [ENSA PLV]	Établissement Public Loire / CLE SAGE Val Dhuy Loiret	2017-2018

Pourquoi ?

Une mémoire universelle

L'Unesco a consacré en 2000 la valeur universelle du Val de Loire. Le fleuve, ses îles, ses rives sont riches d'une mémoire de plus de deux mille ans d'histoire, des vestiges mérovingiens aux forteresses royales, des châteaux de prestige aux villes portuaires de Loire et villes portuaires de Loire. Ce passé de haute valeur architecturale et urbaine, toujours présent car préservé, participe à la qualité de notre cadre de vie.

Une nature d'exception

Cette mémoire s'inscrit dans un espace naturel d'importance européenne. Protégé pour sa flore et sa faune, l'écosystème se caractérise par des dynamiques naturelles de déplacement de l'eau et des sédiments. Il est en profonde mutation : le changement climatique amplifie les crues et les étiages, au fil des écarts toujours plus forts des températures et des précipitations.

Une Loire nourricière et récréative

L'espace fluvial est aussi celui d'une multiplicité d'usages et pratiques, parfois contradictoires. Le fleuve est navigué bien qu'il ne soit plus navigable en amont des Ponts-de-Cé depuis 1957. Ses rives sont devenues des lieux de loisirs, de ressourcement et d'itinérance.

Ces activités se juxtaposent aux usages anciens d'une pêche, d'une agriculture de maraîchage, vivrière ou intensive et d'une marine qui perpétue la mémoire des navigations de Loire.

La mise en œuvre de ces enjeux culturels pose la question de la fabrique du projet, du diagnostic à la conception et sa réalisation. Il s'agit de restituer la richesse des regards et des échelles et, ainsi, garantir la pérennité de la valeur des lieux.

Comment ?

« Habiter l'eau » est un dispositif annuel de production de projets initié en 2014.

Les ateliers universitaires 2016 - 2017 et 2017 - 2018 ont mobilisé six établissements supérieurs d'enseignement :

- L'École nationale supérieure d'architecture de Nantes.
- L'École supérieure Agrocampus Ouest d'Angers.
- L'École supérieure des Beaux-Arts – TALM (Tours – Angers Loire Maine).
- L'Université de Tours, l'École polytechnique « Polytech Tours » et le master Environnement, Territoire et Paysage.
- L'École nationale supérieure d'architecture de Paris La Villette.

- L'École d'architecture de la ville et des territoires de Marne-la Vallée/ DSA d'architecte – urbaniste.

Cette édition a orienté les travaux des étudiants sur la prise en compte du changement climatique. Elle est financée par le Programme opérationnel interrégional Bassin de la Loire 2014-2020, et l'Union européenne.

Par ailleurs, elle a élargi son partenariat à l'Établissement Public de Loire et la Commission locale de l'eau du Loiret ainsi qu'au Ministère de la transition écologique et solidaire (PUCA).

Le dispositif 2016 - 2018 mis en œuvre a compté :

- quinze ateliers, soit 208 étudiants encadrés par 33 enseignants - chercheurs ;
- une restitution de chaque atelier auprès des territoires ;
- deux forums, en juillet 2017 et juin 2018, de partage des conclusions entre étudiants, enseignants et responsables opérationnels.

Le thème d'étude : Quelle ingénierie de projet pour une Loire récréative et / ou nourricière, dans une perspective de changement climatique ?

1 - La Loire récréative

Le fleuve, ses berges et ses îles offrent des aménités précieuses dans un contexte de dérèglement climatique où les épisodes de canicule vont s'accroître. Ces phénomènes invitent à porter une attention particulière à l'accès à l'eau et à l'ombrage, notamment pour :

- **la halte**, une invitation à la pause le long d'un parcours à pied, à vélo, en bateau, une pause de restauration et/ ou d'hébergement temporaire ;
- **le belvédère**, une invitation à la compréhension de la valeur du lieu, voire à la contemplation et au ressourcement lié à la proximité du fleuve ;
- **la baignade**, une invitation à se plonger dans l'eau dans le respect des règles de sécurité et de préservation de l'environnement naturel et culturel.

2 - La Loire nourricière

Le « jardin de la France » est trop souvent abandonné faute de légitimité économique. Les activités d'élevage et de maraîchage disparaissent ou, au contraire, laissent place à des cultures intensives peu en relation avec la qualité des milieux.

La nouvelle donne climatique nous invite à reconsidérer la mise en agriculture de l'espace fluvial pour mieux l'entretenir et répondre aux besoins alimentaires de populations riveraines.

Restituer tout son sens à la Loire nourricière, c'est réinvestir cet espace avec des usages compatibles d'agropastoralisme, de cultures sans pesticides et de jardins partagés ; il s'agit de privilégier la proximité pour diminuer les déplacements émetteurs de gaz à effet de serre, éviter la segmentation des espaces, reconstituer les continuités écologiques et repenser les bâtiments et les accès.

L'évolution des activités agricoles de la plaine alluviale, favorise les cultures intensives.

Comment redonner de la place au maraîchage, à l'éco-pâturage, à l'élevage, à l'agroforesterie et à la sylviculture pour une offre de proximité durable ? Comment adapter ces cultures aux nouvelles conditions climatiques et quels en seront les impacts sur les paysages ?

3 – Les quinze ateliers « habiter l'eau » partagent les mêmes priorités de travail :

• **Répondre à des questionnements pratiques** : les accès au fleuve et aux îles, les cheminements et les traversées, les liens entre le coteau et la rive, la compatibilité entre les usages professionnels agricoles et touristiques et les fréquentations de loisirs (cyclisme, navigation, jardinage, pêche).

• **Placer, au cœur des travaux, les adaptations au changement climatique** : quelles mobilités douces, quelle réversibilité des équipements, quels aménagements/ménagements des lieux ?

• **Alimenter la réflexion sur la gestion du Domaine Public Fluvial**, dans le cadre du transfert de compétences, de l'État aux collectivités, en matière de gestion des milieux aquatiques, de prévention des inondations et de renforcement des ouvrages de protection, notamment les levées.

• **Mettre en œuvre le plan de gestion Unesco** avec des propositions conciliant mémoire et projet, héritage et modernité, connaissance des lieux et fabrique de futurs.

4 - Les choix du carnet

Organiser la démonstration à partir de trois entrées :

- penser à grande échelle pour légitimer les choix de projet ;
- fabriquer du projet pour une Loire récréative ;
- redonner du sens à la Loire nourricière.

Ce carnet de projets vous propose une sélection des travaux des étudiants.



Les 6 vidéos et les panneaux des 15 ateliers présentés sur le portail ressources de la Mission Val de Loire patrimoine mondial présentés au sein des deux forums sont accessibles sur le portail ressources de la Mission Val de Loire patrimoine mondial.

Changement climatique et paysages de Loire

L'Etablissement public Loire (EP Loire) a conduit un travail permettant de restituer les tendances d'évolution du climat à l'échelle du bassin de la Loire.

Les projections laissent envisager de nombreux impacts à moyen et long termes sur les températures, les précipitations, les débits des cours d'eau. Certains sont déjà visibles aujourd'hui.

Les effets majeurs attendus sont :

- une diminution des débits des cours d'eau de -20% à -50% ;
- une hausse de la température de l'air de 2°C et de la température de l'eau comprise entre 1.1°C et 2.2°C ;
- la baisse des précipitations en été ;
- l'augmentation des phénomènes intenses (entre 1 et 4 jours supplémentaires).

Un bilan des connaissances des impacts du changement climatique sur le territoire de chaque SAGE porté par l'EP Loire a également été réalisé. Ce travail permet de zoomer à l'échelle des territoires et de fournir des données aux acteurs de terrain pour la mise en œuvre d'actions d'adaptation et d'atténuation au changement climatique.

Figure 1 : Panneau de l'exposition « le changement climatique sur le bassin de la Loire et de ses affluents », les tendances d'évolution face au changement climatique au XXI^e siècle – septembre 2017 (D'après l'Etablissement public Loire)

LES TENDANCES D'ÉVOLUTION AU XXI^e SIÈCLE

Plusieurs travaux de recherche menés à différentes échelles convergent pour indiquer une hausse des températures moyennes actuelles de l'air : augmentation observée de 0,8°C au XX^e siècle et augmentations simulées de 2°C et 2,2°C au milieu et à la fin du XXI^e siècle.

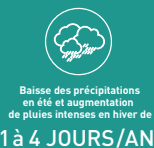
Ils indiquent également une augmentation des températures et de l'évapotranspiration entraînant une diminution des débits.

Les incertitudes demeurent concernant l'évolution de la fréquence et de l'intensité des crues dans le futur.

L'évapotranspiration est le transfert de l'eau des plantes et du sol vers l'atmosphère.



À L'HORIZON 2050



VERS UNE DIMINUTION DES DÉBITS DES COURS D'EAU

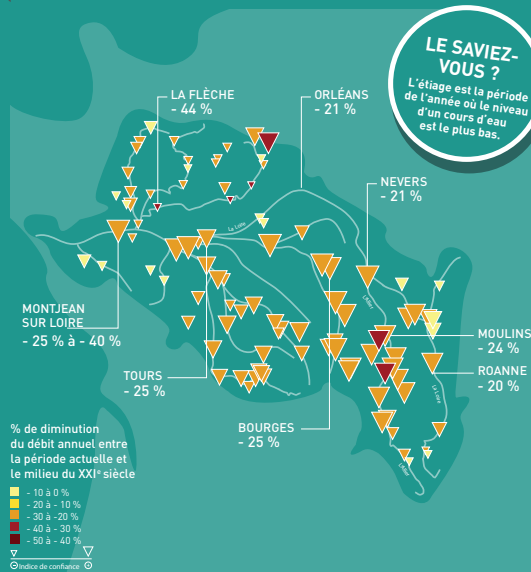


Figure 2 : Deux panneaux présentant les tendances d'évolution du climat au XXI^{ème} siècle et des exemples d'impacts attendus à l'échelle du SAGE Val Dhuy Loiret

Le changement climatique aura des impacts sur le paysage fluvial.

L'évolution des paramètres physiques du climat (température, précipitations...) affecte l'hydrologie (débits, saisonnalité, fréquence des phénomènes exceptionnels...), entraînant des conséquences sur la qualité de l'eau, les milieux aquatiques, la biodiversité mais aussi les usages.

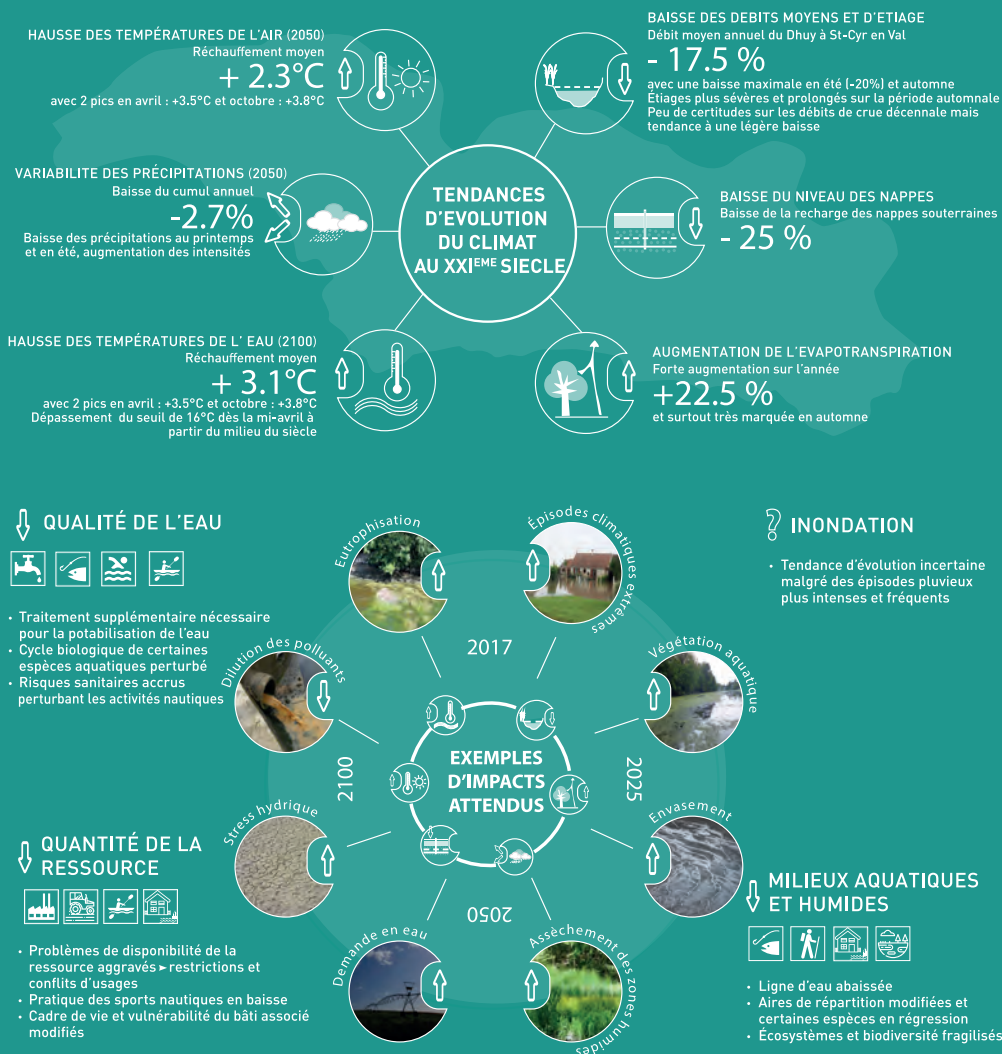
Au bout de cette chaîne se trouvent les constituants naturels et anthropiques des paysages fluviaux qui seront atteints à leur tour.

Les hypothèses les plus fréquemment envisagées :

- **La transformation du couvert forestier** avec la disparition du chêne sessile, remplacé par le chêne vert.
- **L'assèchement des sols**, la baisse du niveau des nappes phréatiques et l'accroissement des étiages entraînant des baisses de débits des cours d'eau.
- **La modification de la ripisylve** et de la biodiversité (y compris disparition/apparition selon leurs aires de répartition).

Afin d'anticiper ces changements et leurs impacts, un plan d'adaptation au changement climatique a été adopté le 26 avril 2018 par le Comité de Bassin Loire-Bretagne invitant les acteurs du territoire à l'action.

Le dispositif « Habiter l'eau » s'inscrit dans cette démarche en questionnant les futurs des paysages fluviaux et leurs usages. Il interroge la végétalisation des rives, les formes architecturales des équipements, la réversibilité des installations et l'introduction de nouveaux matériaux.



Penser le projet à grande échelle

L'inscription Unesco, de Chalonnes-sur-Loire à Sully-sur-Loire, au titre du paysage culturel vivant est fondée sur la cohérence patrimoniale et paysagère du grand territoire de la Vallée. Cette valeur commune tient au rôle unificateur du fleuve et à une histoire largement partagée. L'itinéraire cyclo-touristique de La Loire à Vélo permet une lecture de ces richesses à très grande échelle.

Changer l'échelle de diagnostic et de projet

Les projets sont trop souvent développés sur des sites choisis pour leur qualité d'accès, et rarement au regard des risques de fragilisation associés à la programmation. Travailler à l'échelle communale et intercommunale permet de découvrir et de se déplacer sur le territoire autrement et à un autre rythme. Le changement d'échelle permet de renouer avec « l'esprit des lieux » du Val de Loire. Prendre de la distance enrichit la perception du territoire en offrant de nouveaux points de vue, et la découverte de richesses plus confidentielles.

Préserver les richesses écologiques

La valeur écologique comprend les fonctions de régulation, la prise en compte des risques climatiques et les services rendus par la biodiversité et la préservation des espèces (pollinisation, équilibre de la faune et de la flore). De nombreuses initiatives contribuent à restaurer et entretenir ces espaces. Le changement d'échelle permet de minimiser le piétinement et la multiplication des usages en un seul lieu, en aménageant de nouveaux accès pour mieux ménager les rives.

Concilier les usages

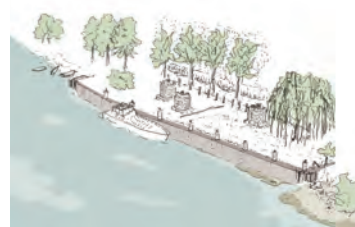
Les rives sont de plus en plus fréquentées : agriculteurs, pêcheurs et marins mais aussi habitants riverains et touristes, toujours plus nombreux, pour lesquels ces paysages exceptionnels sont source de loisirs, de détente, de promenade et de randonnée.

Les usages hérités de l'utilisation des ressources naturelles sont à adapter aux attentes contemporaines de loisirs, sans oublier la valeur écologique et culturelle de l'espace du fleuve.

Penser à grande échelle, c'est évaluer les différents bénéfices collectifs et individuels, notamment sur la santé et la qualité de vie et définir une démarche globale de projet, sur le court et moyen termes.

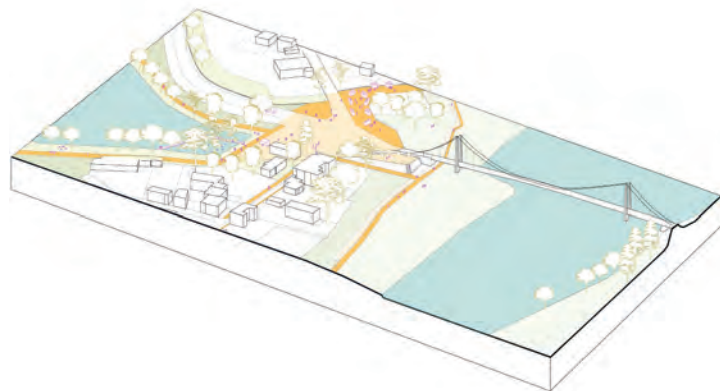
(A)MÉNAGER LES RIVES DE MAINE - BOUCHEMAINE

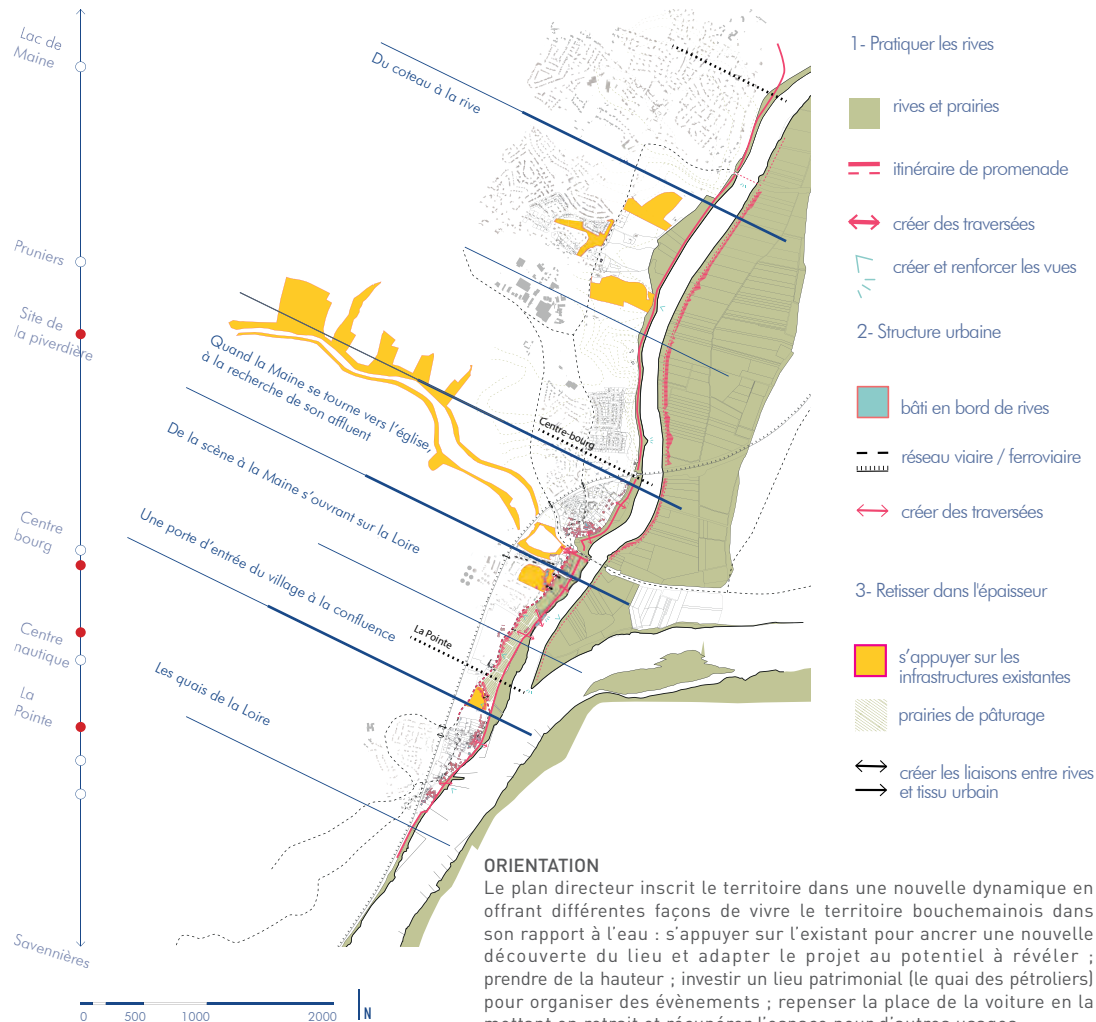
Léandre CHAUVEL, Régis GUET, Claire JACQUIN Céline PAULIC, Anthony VONG, Sibylle YOU KIM [ENSA Nantes]



CONTEXTE

Le centre-bourg de Bouchemaine concentre la majorité des pratiques autour de l'eau et des offres festives. Le souhait de la commune d'offrir une baignade naturelle a été l'occasion d'évaluer les richesses oubliées ou insuffisamment valorisées de ce territoire tant pour la contemplation que pour offrir une nouvelle découverte en dehors des sentiers battus.





Le quai de la Noë se décline dans la continuité du centre-bourg à travers un balcon en pierre. Rappelant la place de la mairie, il s'avance sur la Maine dans un même axe, prêt à embrasser la rivière en période de crue. Lieu de contemplation, il symbolise l'avancée d'un monde (la ville) vers un autre (les rives).



Le quai des pétroliers conserve sa figure initiale, telle une avancée construite, mettant en valeur un lien historique à l'époque de l'acheminement du pétrole par voie fluviale. Il reste un lieu d'accostage pour les bateaux tout en profitant de la qualité de lieu pour accueillir différents événements tel un quai urbain.



L'ancienne aire de camping-car se transforme en terrasse plus en retrait, formant une porte d'entrée du coteau vers les rives. En cela elle permet de lier les deux mondes. Directement connectée au parcours secondaire, elle devient support de multiples usages ouverts sur la Maine.

UNE HISTOIRE DE TRAVERSÉES, LE RÉCIT DE L'ÉPAVE, UN LIEN ENTRE LE TERRITOIRE DE LANGEAIS ET LA LOIRE - LANGEAIS

Aude BOURDERIOUX, Mado RABBAT, Bérénice RIGAL, Elaine SANCHEZ [DSA d'architecte
urbaniste de l'École d'architecture de la ville & des territoires de Marne-la-Vallée]



CONTEXTE

Le 5 mars 1795, le deuxième chaland d'un train de six bateaux coule à proximité de Langeais. En 2015, l'épave et sa cargaison sont redécouvertes à la faveur de déplacements de sables. Le sujet de l'atelier est d'imaginer un dispositif d'interprétation où l'histoire du naufrage devient, aussi, celle des dynamiques du fleuve et de la fabrique du paysage, reconnectant ainsi la ville à la Loire.

1 LA GARE



Un chemin d'accès aux berges sous la voie de chemin de fer et la route.

2 LE PORT



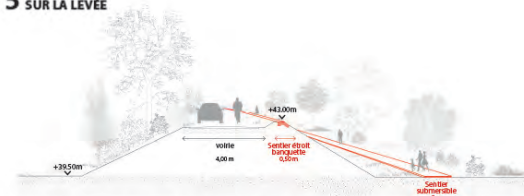
Aménagement des berges à Langeais pour permettre de nouvelles activités.

3 LE TUNNEL DE LA ROUMER



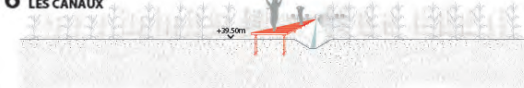
Une promenade continue et un accès au tunnel qui traverse l'épaisseur du coteau période d'étiage.

5 SUR LA LEVÉE



En été, marcher dans le lit majeur de la Loire, en hiver, marcher au dessus du sol humide de la plaine alluviale

6 LES CANAUX



En été, voir au loin, au dessus des champs



En hiver, marcher au dessus du sol humide de la plaine alluviale

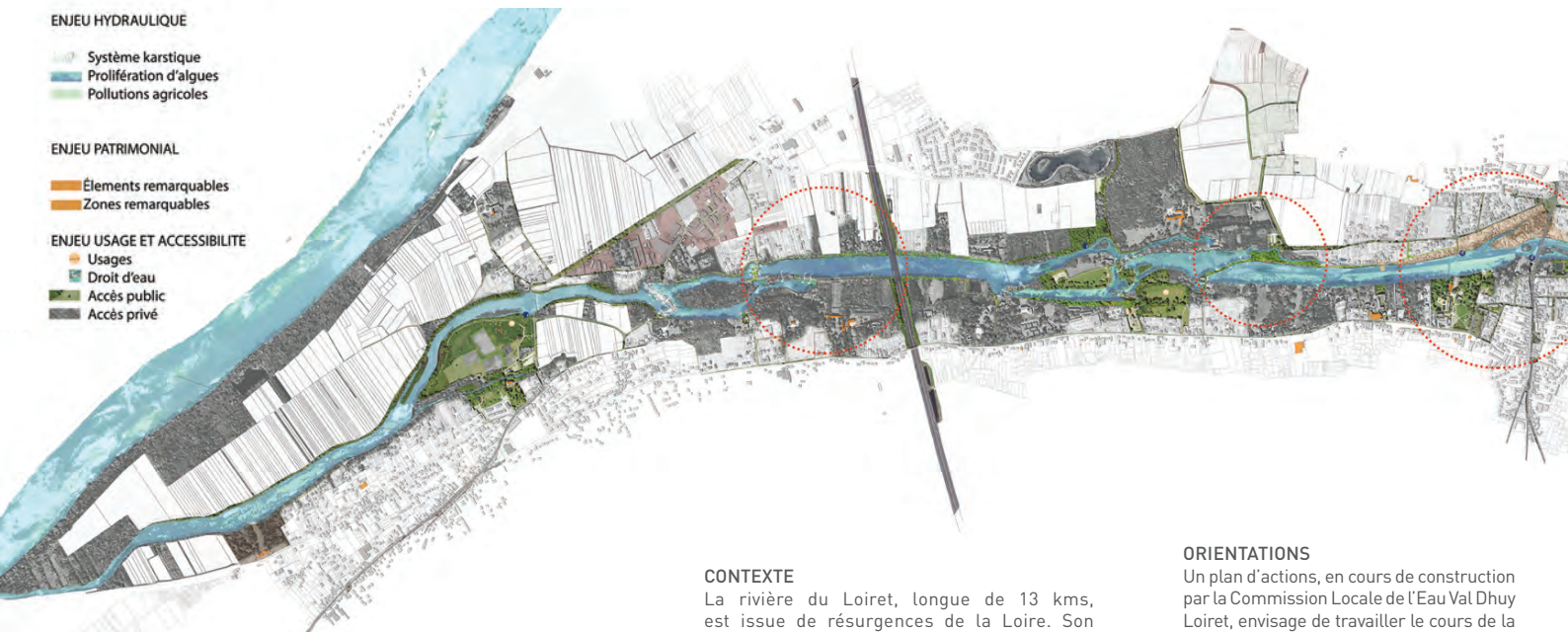
ORIENTATIONS

Deux parcours sont conçus autour de la mise en valeur des ouvrages hydrauliques régulateurs des cours d'eau et des tracés issus de l'évolution du fleuve : un premier, le chemin des berges reliant la gare, le port et un point d'observation du site naufrageur et un second, le chemin de traversée de la plaine alluviale, de coteau à coteau. Ces parcours, adaptés aux saisonnalités du lit majeur, témoignent du contraste entre le paysage souple et instable et la pérennité des infrastructures.



LOIRET, COURANT DU TERRITOIRE - SAINT-HILAIRE-SAINT-MESMIN / SAINT-PRYVÉ-SAINT-MESMIN / OLIVET / ORLÉANS

Oriol AUQUÉ, Audrey DUBIN, Carlos LÓPEZ, Guilia VACCARI, Noémi DOMIZI, Mélissa GUILLORÉ, Parvin PEREZ, Léa FABRE, Andrea SAN ROMAN, Fabio PAPANDREA, Lucas BASTIDE [ENSA Paris-La Villette]



CONTEXTE

La rivière du Loiret, longue de 13 kms, est issue de résurgences de la Loire. Son paysage singulier nous raconte l'activité des moulins du moyen-âge, celle des châteaux du XVIIIème siècle, de leurs parcs et gloriettes ainsi que celle, plus récente, des guinguettes et plaisirs nautiques. Aujourd'hui, la baisse de la ligne d'eau de la rivière, directement connectée à celle de la Loire, entraîne d'importantes mutations écologiques et paysagères.

ORIENTATIONS

Un plan d'actions, en cours de construction par la Commission Locale de l'Eau Val Dhuy Loiret, envisage de travailler le cours de la rivière en réaménageant ses rives et ses îles. Les étudiants ont formulé leurs propres hypothèses au regard des enjeux de transformation du site. Ils ont exploré des solutions à des échelles variées, depuis des aménagements ponctuels le long du Loiret à une réflexion à l'échelle d'un des biefs de la rivière aménagée.

DÉVIER ET REDYNAMISER LE COURANT / LES ILES



Transfert du chemin public
Création d'une promenade
piétonne et cyclable au mi-
lieux de la rivière

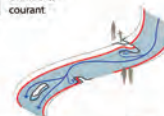
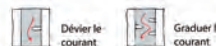


CONTEXTE :
L'une des problématiques du
tronçon des moulins est le
caractère privé des berges et
des eaux du Loiret.

ORIENTATIONS :
création d'une continuité
de promenade piétonne et
cyclable le long des berges
sous réserve de la possibilité
de création de servitudes
publiques.

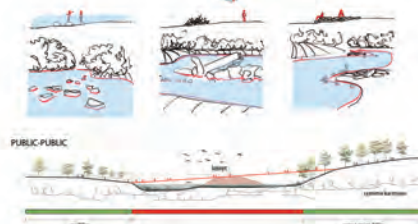


DÉVIER ET GRADUER LE COURANT / LES OBSTACLES



CONTEXTE :
Les berges de la promenade
publique sont mises à nue
en été. La rivière est envasée
et les algues prolifèrent. La
balade perd de son charme.

ORIENTATIONS :
des obstacles (troncs d'arbres,
amats de pierres...) dévient
le courant et l'accélèrent,
limitant la prolifération
d'algues. Ces éléments
deviennent le support de
nouveaux usages en été
(pêche, jeux, repos ...).



FILTNER AUX CONFLUENCES



CONTEXTE :
Les affluents charrient de
la matière organique qui
provoque l'envasement
du Loiret aux confluences
Les rejets d'eaux pluviales
participent à l'envasement.
Le débit est ralenti.

ORIENTATIONS : filtrer aux
confluences
L'idée est de filtrer les eaux
des affluents avant qu'elles
ne se déversent dans le
Loiret. Pour cela, jardins
filtrants ou roselières
peuvent être employés. Une
régulation des rejets d'eaux
usées devra aussi être mise
en place.

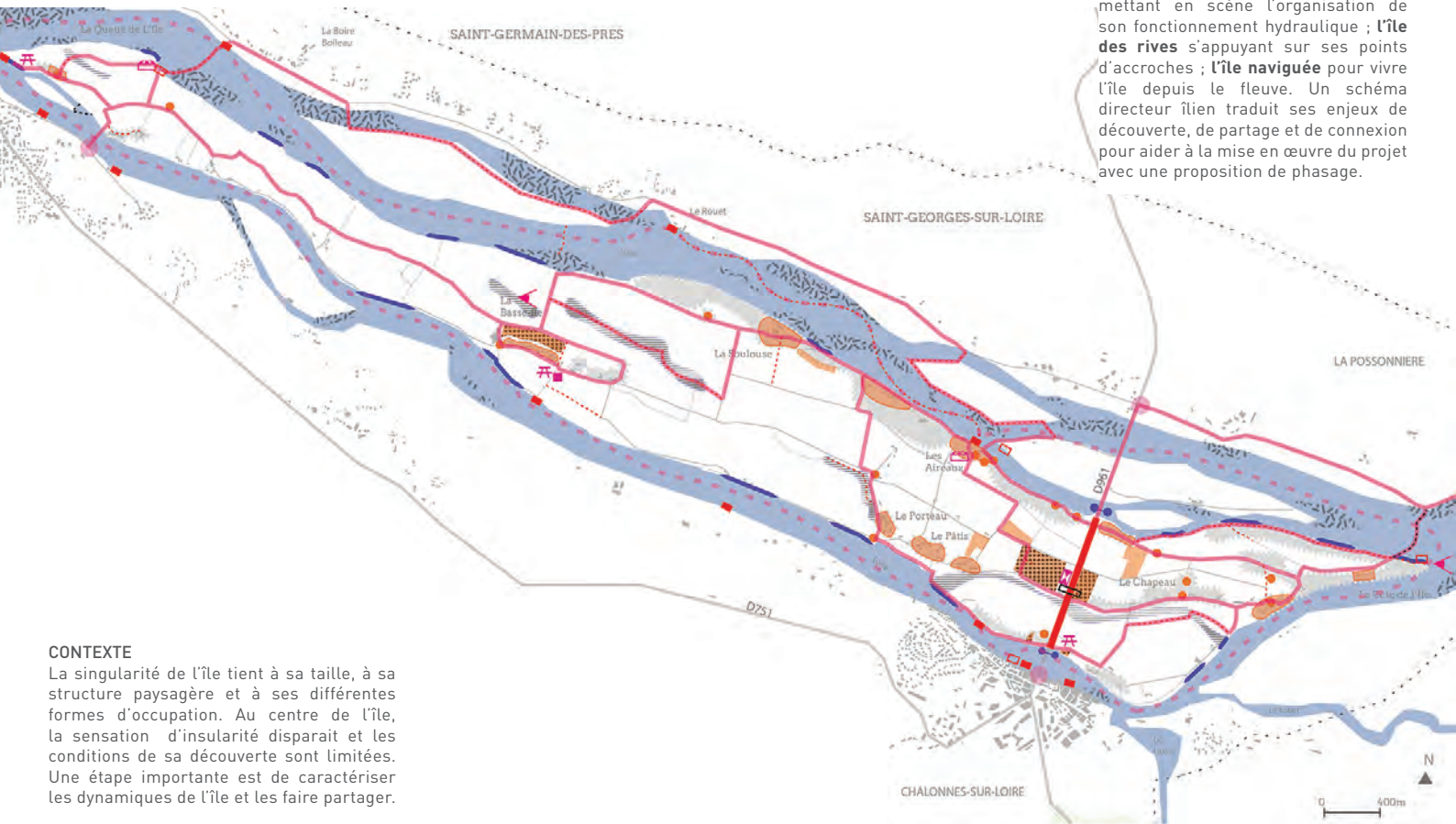


L'ÎLE DE CHALONNES, ORÉE DU VAL DE LOIRE - CHALONNES-SUR-LOIRE

Solène BAZIN, Manon BEBIN, Théo CARETTE, Antoine FELDMANN, Kevin HENRI, François LACOSTE, Raphaëlle NOIRET [ENSA Nantes]

ORIENTATIONS

Quatre parcours sont proposés pour découvrir les multiples richesses de l'île : l'**île jardinée** valorisant ses traditions agricoles ; l'**île des îles** mettant en scène l'organisation de son fonctionnement hydraulique ; l'**île des rives** s'appuyant sur ses points d'accroches ; l'**île naviguée** pour vivre l'île depuis le fleuve. Un schéma directeur îlien traduit ses enjeux de découverte, de partage et de connexion pour aider à la mise en œuvre du projet avec une proposition de phasage.



CONTEXTE

La singularité de l'île tient à sa taille, à sa structure paysagère et à ses différentes formes d'occupation. Au centre de l'île, la sensation d'insularité disparaît et les conditions de sa découverte sont limitées. Une étape importante est de caractériser les dynamiques de l'île et les faire partager.

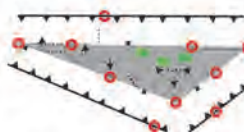
SYNTHÈSE DES ENJEUX DÉFINIS LORS DE LA PHASE DIAGNOSTIC

Entre terre et eau, l'île de Chalonnès se lit comme un territoire empreint d'un fort passé fluvial et agricole. Elle se dévoile ensuite comme un rideau levé sur le Val de Loire, avant d'offrir plusieurs pistes à suivre pour en comprendre les enjeux et ressentis, qu'ils soient nourriciers, ligériens, ou métropolitains.

Re-découvrir l'île

> Rendre accessibles et lisibles les lieux constitutifs de la singularité de l'île.

- Favoriser de nouvelles pratiques contemplatives de paysage
- Maintenir des vues ouvertes et des horizons cadrés sur des points remarquables (■)
- Permettre de nouvelles accessibilités (▲) aux boires (●), aux berges (▲) et aux cales (■)
- Mettre en valeur les pratiques agricoles sur l'île (■)
- Créer de nouveaux cheminements (-----)

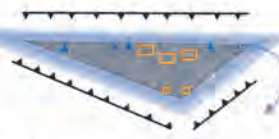


© MVT

Gérer le risque

> Considérer l'île comme un espace fragile soumis à un risque aquatique, agricole et humain

- Entretenir les protections contre les crues (▲)
- Favoriser la polyculture et les initiatives d'agriculture durable (■) contre l'homogénéisation des pratiques et le départ des agriculteurs sur l'île
- Développer la culture de l'eau (■) à l'intérieur et l'extérieur de l'île (▲) contre la perte de cultures fondamentales

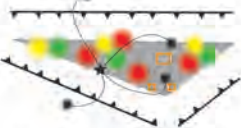


© MVT

Partager l'île

> Faciliter le partage d'usages sur l'île et permettre la transmission des savoirs et des mémoires

- Accompagner la coexistence entre activités résidentielles (●) agricoles (●) et touristiques (●)
- Création de jardins et de points de partage des savoirs agricoles et horticoles (■)
- Perpétuer les mémoires ligériennes (▲)
- Penser l'établissement de Biens Communs (■)

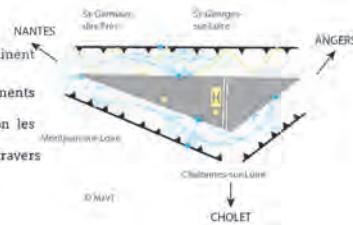


© MVT

Amarrer l'île

> Renforcer les connexions entre l'île et le continent visuellement, logistiquement et culturellement

- Renforcer les contacts visuels (▲) et les cheminements inter-rives (■)
- Organiser un système de bacs et de navettes selon les temporalités et les besoins (■)
- Créer du lien entre consommateurs et producteurs à travers des structures de ventes saisonnières (■)
- Instaurer des événements ligériens attractifs (▲)
- Restructurer l'axe d'entrée de l'île (■)



© MVT

BALADES INSULAIRES : LES ITINÉRAIRES

L'île jardinée



L'île des îles



L'île des rives



L'île naviguée



© MVT

Les itinéraires de l'île et des rives



© MVT

LE SCHÉMA DIRECTEUR ILIEU : UNE BOUSSOLE POUR PENSER L'ÎLE DANS LE TEMPS

UNELLE CONNEXION	UNELLE NAVIGATION
Des associations verticales de la culture de l'eau et en lien avec les nouveaux habitants	Guinguettes
Des bâteaux solidaires et échangeants entre eux	Kiosque de vente directe
Des contacts avec les communes riveraines facilités par les réseaux et les événements	Haltes
Jonction entre le GR et les parcours ilieus	Parcours ilieus
	L'île naviguée
	Espaces d'observation
UNELLE MOBILITÉ	UNELLE FORÊT
Nouveaux cheminements	Espaces de polyculture
Lieux d'embarquement	Marquage
Cales permettant l'accès à la Loire	Ouvrages et bûches remarquables
Route départementale apaisée et reconnectée avec le réseau ilieus	Lieux d'habitation confortés
Passage sécurisé pour cyclistes et piétons	
Passages à gué	
UNELLE ORIENTÉ	
Signalétique UNESCO	
Boires	
Rives ouvertes	

La Loire récréative

La baignade en milieu naturel

Le fleuve fut autrefois un lieu de baignade très populaire mais la dégradation des eaux, l'ouverture des piscines publiques et le renforcement de la réglementation nous ont éloignés de cette pratique. Celle-ci connaît aujourd'hui un regain d'intérêt, en Loire comme dans la plupart des grands fleuves européens. Il s'agit d'imaginer les conditions qui permettront à nouveau de se baigner en milieu naturel dans une eau de bonne qualité, et un cadre sécurisé, respectueux de l'environnement et du paysage.

Le vélo en toute liberté

L'itinérance fait de plus en plus d'adeptes. Ce mode de découverte représente un vecteur de développement pour tous les acteurs du territoire. De nombreux projets accompagnent les cyclotouristes de la Loire à vélo pour faciliter les voyages (services de réparation, outils de communication...), diversifier les activités (canoë, équitation...) et offrir des hébergements innovants respectueux de la nature. Le développement de l'économie locale par l'écotourisme et le tourisme vert permettra de répondre aux attentes des habitants et des touristes.

L'abri adapté pour se poser et se reposer

Habiter l'eau, c'est pouvoir vivre dans l'espace ligérien une heure, un moment, une nuit dans de bonnes conditions de protection ou de refuge. En empruntant la Loire à vélo, le contact avec le fleuve est dans le mouvement, même si chacun adapte sa vitesse. Pour se poser, tout en bénéficiant des services, les offres sont encore à inventer en puisant, pourquoi pas, dans l'histoire ligérienne. Elles devront quoiqu'il en soit s'adapter aux caprices du fleuve ainsi qu'aux nouvelles conditions climatiques.

L'immersion pour se ressourcer

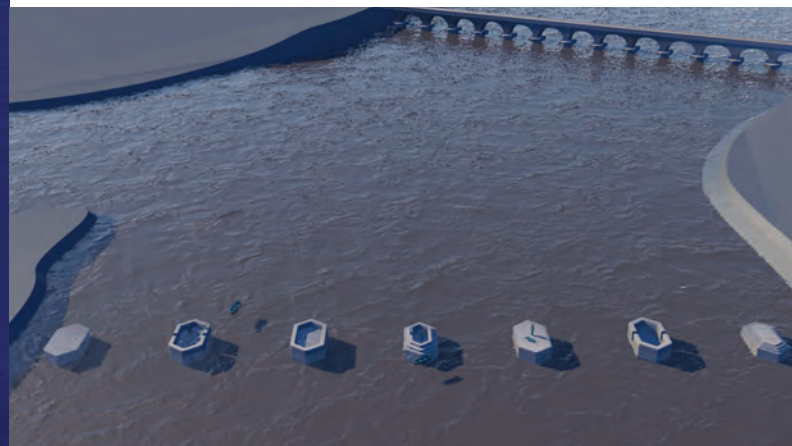
La qualité et la diversité du patrimoine architectural et paysager du Val de Loire sont source d'émotions variées qui fluctuent suivant les lieux, les heures et les saisons. Chaque lieu étant unique, la programmation et les principes d'aménagement ne peuvent qu'offrir des conditions d'immersion et de ressourcement exemplaires. Ces réflexions intègrent les enjeux environnementaux notamment liés à la biodiversité et au risque inondation.

BAIGNADE - LES PONTS-DE-CÉ

Lucas MACABÉ [École supérieure
des beaux-arts Tours, Angers,
Le Mans]

CONTEXTE

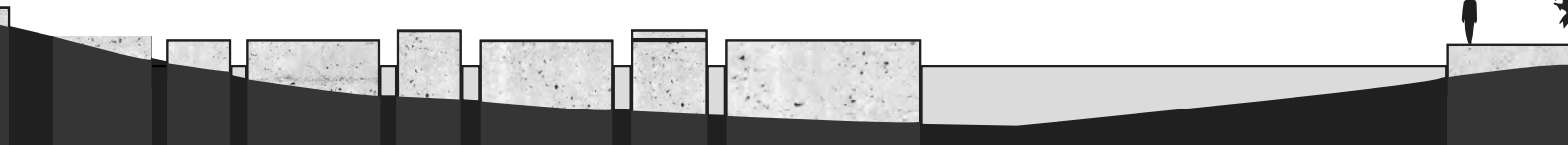
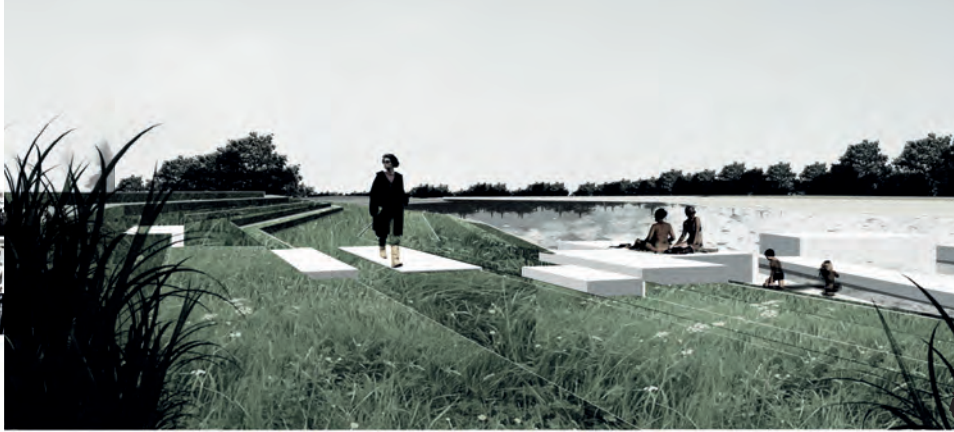
La commune des Ponts-de-Cé est constituée de plusieurs entités urbaines reliées par des ponts qui enjambent la Loire, le Louet et l'Authion. Les vestiges des piles du pont ferroviaire détruits en 1944 constituent un marqueur emblématique de l'histoire des Ponts-de-Cé, comme les nombreuses cales d'accostage liées à l'activité de la marine de Loire.



ORIENTATIONS

Le projet détourne les piles de pont en plages et lieux de baignade. Il prolonge l'idée de rythme en proposant des occupations différentes pour chaque bloc de béton. Tous ces points d'ancrage sont accessibles par bateau mais peuvent également constituer des parcours de nage (sous réserve d'une sécurisation de l'offre) chaque bloc est alors une étape, un îlot à conquérir.





CORP(EAU)REL - SAINTE- GEMMES-SUR-LOIRE

Noémie BANIER [École supérieure des
beaux-arts Tours, Angers, Le Mans]

CONTEXTE

L'île aux chevaux à Sainte-Gemmes-sur-Loire est une île longiligne de 108 hectares. Elle est habitée et entretenue par deux agriculteurs et est inaccessible au public. La vue de l'île, située à moins de 200 mètres de la rive aiguise l'intérêt des marcheurs. L'objectif de la commune est de gérer la fréquentation de l'île pour préserver ses qualités écologiques.

ORIENTATIONS

Le projet, situé à Port-Thibault, face à l'île aux chevaux, prend la forme d'une promenade venant dialoguer avec l'île (quête de l'île inaccessible). Le dispositif propose un parcours offrant de multiples usages. Les blocs de pierre viennent se fondre dans le paysage pour ne pas le dénaturer sans pour autant l'imiter. Il recrée un lien entre l'homme et l'eau. Cependant un ultimatum est proposé aux usagers tout au long de son parcours, celui de se jeter à l'eau...



TOURS-PLAGE ET SES ALÉN-TOURS : DÉTENDEZ-VOUS EN BORD DE LOIRE – TOURS

Léa BOUBET, Abdelhamid BOUGHLAM, Clotilde DEREMETZ, Cassiano DE SOUSA, Anaïs FAYETTE, Thibaud LAMARRE, Rémi MICHEL [Agrocampus Ouest]

CONTEXTE

Tours a aménagé une plage en accès libre où l'on peut se rafraîchir au contact du fleuve. Malgré la forte fréquentation, la baignade reste interdite. Reprenant les conclusions du Master ETP (Université de Tours), les étudiants d'Agrocampus (Université d'Angers) proposent de repenser cet espace en élargissant le regard à l'île Simon, la Guinguette et le pont Napoléon.

ORIENTATIONS

Il s'agit de ne pas inciter à la baignade mais de privilégier détente et contemplation avec des installations proches de l'eau. Les accès sont améliorés et le pont Napoléon reliant l'île Simon et la rive gauche est requalifié. Le doublement de la rampe existante améliore les accès au site et la plateforme sur la Loire répond à l'implantation symétrique des bâtiments du foyer Saint-Thomas par rapport au fleuve. Le projet s'inscrit en continuité de l'organisation patrimoniale du front de Loire.

Il est proposé de restaurer la ripisylve ligérienne selon un gradient de densité végétale s'éclaircissant jusqu'à dégager une grande zone centrale sous la double rampe : nouveau point stratégique de Tours-plage.

Afin de protéger les berges de l'érosion, il est proposé de végétaliser le site et de créer une barrière à l'accès du lit de la Loire et donc à la baignade.



PROMOUVOIR LA BAINNADE ET LES LOISIRS LIÉS À LA LOIRE DANS L'AGGLOMÉRATION TOURANGELLE

BOURREAU Matthias, CARREAU Laureen, CATTIN Kévin,
CHATAIGNER Marion, CHEDOZEAU Mandy, CHOPARD
Louise, DELABUYERE Rémi, DREIDEMY Léa, FOUCHE
Marie, GUO Yuchen, KATRAOUI Ali, MEUNIER Fanny,
MOISSON Stella, NICOLLET Léo, PERRONNET Maxime
[master ETP- Université de Tours]

La police des baignades est exercée par le maire. Il doit à ce titre adopter les mesures nécessaires à la sécurité des baigneurs et pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours. Ses prérogatives existent sur l'ensemble des lieux de baignade de la commune, qu'ils soient gratuits ou payants, en rivières ou plans d'eau.

La responsabilité de la commune sera susceptible d'être engagée si son maire n'a pas pris les mesures suffisantes en matière de prévention et d'organisation du sauvetage. Cela explique le choix d'un grand nombre de maires d'interdire de manière systématique les activités de baignade sur la commune.

Dans le cadre de ses pouvoirs de police spéciale (art. L.2213-23 du CGCT), le maire a l'obligation de délimiter les zones surveillées, de déterminer des périodes de surveillance et de mettre en place une publicité appropriée.

En-dehors des zones aménagées et des périodes définies, les baignades et activités nautiques sont pratiquées aux risques et périls des intéressés. Le maire a néanmoins l'obligation d'assurer la sécurité des baigneurs et de prendre les mesures appropriées d'assistance et de secours. Il est tenu de signaler les dangers ou de poser une interdiction générale des baignades.

LE PARC SAINTE-RADEGONDE, NOUVEAU LIEU DE BAINNADE - TOURS

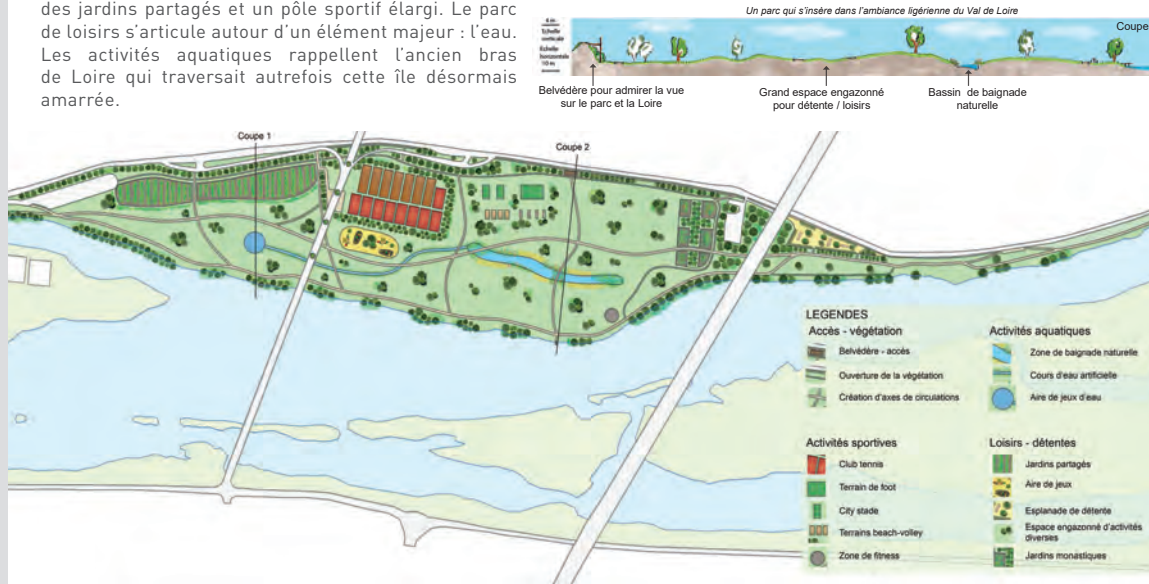
Léa BOUBET, Abdelhamid BOUGHLAM, Clotilde DEREMETZ, Cassiano DE SOUSA, Anaïs FAYETTE, Thibaud LAMARRE, Rémi MICHEL **(AGROCAMPUS)**

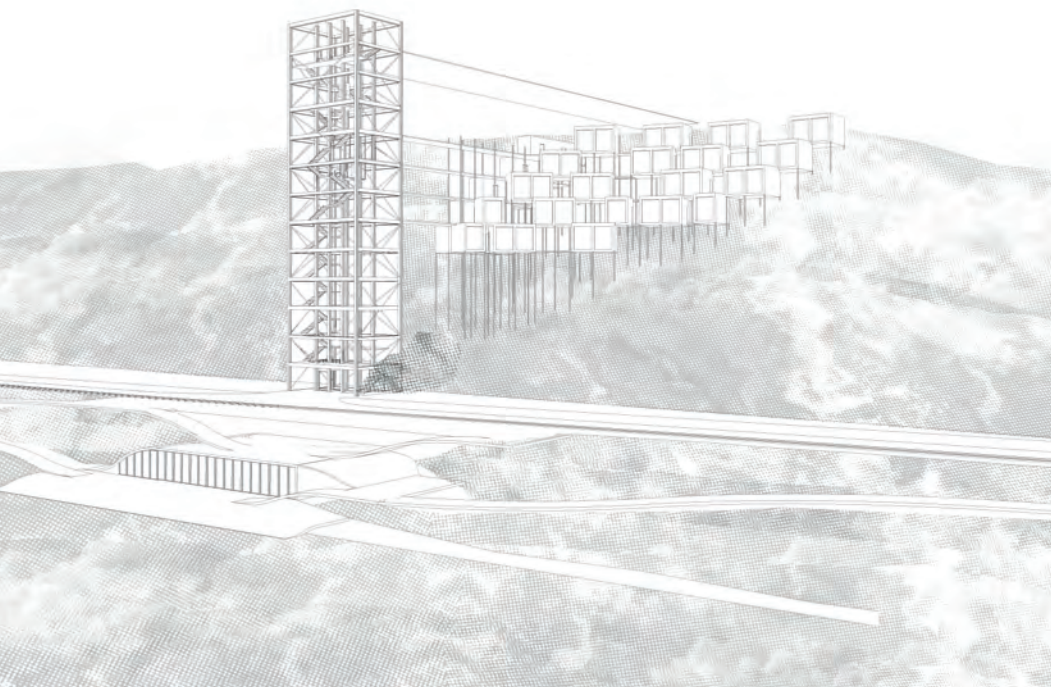
CONTEXTE

Le site d'étude intégralement en zone inondable s'étend du parc de Sainte-Radegonde à la partie habitée de l'île Aucard. Le parc de 14 hectares est un lieu de détente très prisé des habitants au plus proche de la Loire. Il est cependant relativement cloisonné, et aucun site de baignade n'y est proposé, alors même qu'il fut par le passé une plage très fréquentée des tourangeaux.

ORIENTATIONS

Plusieurs scénarios ont été étudiés, l'un d'entre eux posant l'hypothèse d'une désurbanisation progressive de l'île Aucard. Le parc de sainte-Radegonde s'étend alors vers l'Ouest. La partie proche de Paul-Bert offre des jardins partagés et un pôle sportif élargi. Le parc de loisirs s'articule autour d'un élément majeur : l'eau. Les activités aquatiques rappellent l'ancien bras de Loire qui traversait autrefois cette île désormais amarrée.





BE-CYCLE, ENTRE PAUSE TOURISTIQUE ET RACCOURCIS QUOTIDIENS LE PAYSAGE SE DÉVOILE ET SE TRAVERSE - ANGERS

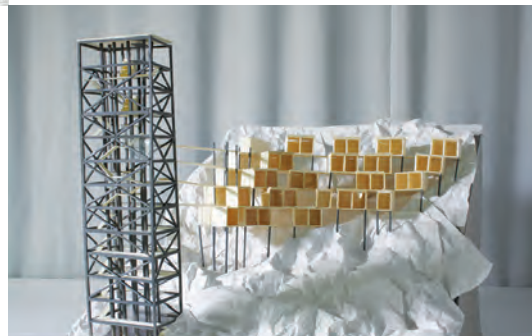
Joséphine COUTAND, Charlotte SAY,
Emilie THABARD [ENSA Nantes]

CONTEXTE

Angers se situe au carrefour d'itinéraires à vélo de renommée (Loire à Vélo, Vélo Francette, Vallée du Loir à vélo...). Comment accueillir ces touristes de plus en plus nombreux qui désirent bénéficier d'une offre d'hébergement adaptée leur permettant de s'immerger dans le site, être autonomes et bénéficier de services spécifiques et à des coûts réduits ?

ORIENTATIONS

Une structure verticale accueille l'ensemble des services. Au point haut, l'espace de nuit « boîtes-lits » offre un panorama exceptionnel, les niveaux inférieurs accueillent les locaux techniques (garage à vélo, laverie, garde-manger...) et le point bas venant se glisser dans le relief est aménagé en salle de restauration. Un accès par QR Code offre une totale autonomie. Le principe constructif est simple, privilégie le bois et peut s'insérer dans le relief ou s'y adosser.

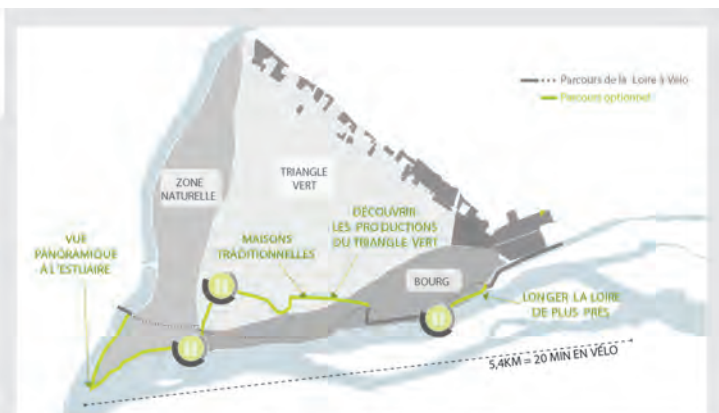


À LA CROISÉE DES MONDES : VÉLO (E)AU REPOS - ANGERS

Louise MERLET, Pauline RIBAUT [ENSA Nantes]

CONTEXTE

L'itinéraire de la Loire à Vélo à Sainte-Gemmes-sur-Loire ne permet pas de profiter de ses multiples richesses, notamment le secteur du « triangle vert » qui regroupe le maraîchage, l'arboriculture et surtout l'horticulture ornementale. Ce territoire est devenu le jardin vers la Loire de l'agglomération angevine et une Zone Agricole Protégée a été créée récemment.



UN TRACÉ OPTIONNEL DE LA LOIRE À VÉLO

POUR CHAQUE SITUATION : DES AMÉNAGEMENTS QUI RÉPONDENT À DIFFÉRENTES TEMPORALITÉS



LA PAUSE D'UN INSTANT

TRAVERSER LE SITE

POSER SON VÉLO
(parking vélo)

UTILISER LE LIEU COMME
PORTÉE VERS D'AUTRES
TERRITOIRES ANGEVINS
(arrêt de bus, arrêt de la navette
fluviale et passage submersible)

LA PAUSE D'UNE À PLUSIEURS HEURES

MANGER
(espace pour pique-niquer)
SE REPOSER
(espace de détente)

LA PAUSE D'UNE À PLUSIEURS NUITS

DORMIR
(hébergements intermédiaires
entre le camping en tente et le gîte)



SE LAVIER
(sanitaires)

HÉBERGEMENTS
LITS SIMPLES

HÉBERGEMENTS
LITS DOUBLE

ACCUEIL ÎLE ET
SANITAIRES

HAMACS

ACCUEIL QUAI ET
SANITAIRES

TABLES DE PIQUE-
NIQUE

BALANÇOIRE ET
TRAMPOLINE

SALON EXTÉRIEUR

PARKING VÉLO

ORIENTATIONS

Un nouveau tracé met en valeur le patrimoine communal avec trois lieux de pause correspondant aux trois mondes : la confluence et l'arrêt des navettes fluviales, le bourg et son lien avec l'île aux chevaux et le triangle vert. Pour chacun de ces lieux, une programmation adaptée au site offre des conditions optimales de halte aux usagers en proposant des aménagements adaptés aux différentes temporalités de la journée.

REVERS : PLAINE DE SPORT - CHALONNES-SUR-LOIRE

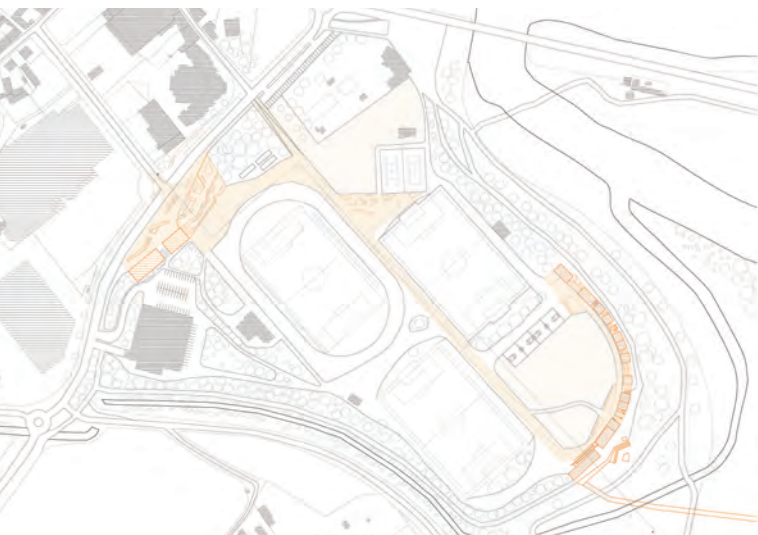
FATON DURAJ / BENJAMIN GONZALEZ / THIBAUT JACQUES-SERMET /
FABIO PREVITALI [ENSA NANTES]

CONTEXTE

La plaine des sports occupe un secteur stratégique de la commune entre la ville historique et le quartier de la gare, en limite de la confluence de la Loire et du Layon. Interroger les pratiques de cet espace clos et monofonctionnel est l'occasion de revoir son rôle dans la trame des espaces publics de la commune.

ORIENTATIONS

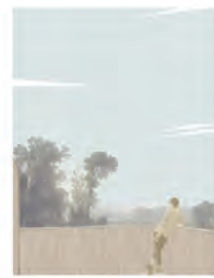
La programmation a pour objectif de favoriser la présence de publics complémentaires en créant une plaine de sports plus urbaine et d'affirmer son rôle d'interface entre la ville et les espaces de nature. Chaque espace est retravaillé pour affirmer sa lisibilité depuis la grande allée qui traverse la plaine jusqu'à la digue. Elle est habitée avec avec des hébergements intégrés à la pente et des espaces de jeux sont installés entre les volumes bâtis en pisé.



Le mur de jeu : faire
un basket



La chambre : se
reposer



La terrasse :
contempler



La cuisine : un espace
partagé



Le mur de jeu : graver
la digue



Le mur de jeu : faire
une glissade



Au dessus : prendre
un café



Au dessus : se balader
sur la digue



ORIENTATIONS

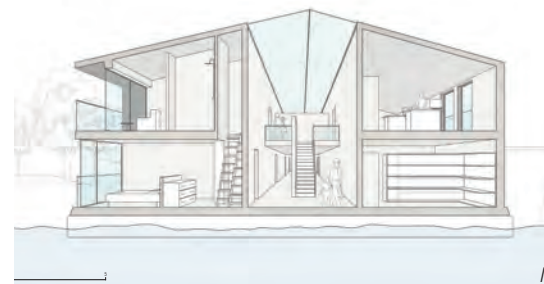
Le projet renoue avec l'histoire du quai Gambetta et cherche à créer un nouveau lieu d'urbanité. Il participe à la redynamisation de ce lieu en s'inspirant symboliquement du bateau lavoir. La programmation mixte des activités festives, des espaces de travail et une offre de petits logements, répartis de chaque côté d'un couloir rappelant les coursives d'un paquebot. Le bateau est accessible toute l'année grâce à un système qui s'adapte aux mouvements de la ligne d'eau du fleuve.

À FLEUR DE LOIRE - QUARTIER SAINT MAURILLE : CHALONNES SUR LOIRE

Jésus Andrès ARELLANO, Lauriane CHAMBAUD, Corinne HELIERE, Lauriane TECHER [ENSA Nantes]

CONTEXTE

La construction des quais à la fin du XIXème siècle a transformé le rapport de la commune au fleuve. Hier, dans le quartier Saint-Maurille et sur le quai Gambetta se côtoyaient les lavandières et les mariniers. Aujourd'hui, le quai vient d'être réaménagé pour permettre aux bateaux d'accoster.



LE CAMP DU FLEUVE – ROCHECORBON

Anastasia IGNATOVA, Ayesha AHMAD, Maram
AL-BALUCHI, Sheila GASSEMI, Zlatan BISERCIC
[Polytech Tours]

CONTEXTE

À Rochecorbon, une belle parcelle boisée sur les berges du fleuve, longée par une piste cyclable, encadrée de part et d'autre par une guinguette et un pôle de batellerie traditionnelle, serait le lieu idéal pour réinventer le camping en puisant l'inspiration dans l'histoire ligérienne. Comment se glisser dans le site sans en altérer la qualité et s'adapter à son inondabilité ?

ORIENTATIONS

Le camp du fleuve trouve sa source dans la batellerie ligérienne et reprend la forme douce du bivouac en Loire pour accueillir les visiteurs sans remodeler le site. La forêt alluviale est préservée, les couleurs des tentes et les matériaux sont naturels. L'espace est organisé à partir de petits et grands feux de camps, utilisant le relief du sol. Si la crue menace, chaque élément peut se démonter en 48h, y compris les installations sanitaires et ici, le vélo trouve toute sa place.



SAFE FIRE PLACE OPTIONS



Steps to build a safe bonfire

1. Make a circle with bricks or stones. If you want a permanent bonfire pit in your yard, you can dig a hole and then surround it with bricks or stones [source: The Sunday Times].
2. Stand the tinder in a teepee shape in the center of the circle.
3. Make a teepee out of kindling around the tinder, leaving some gaps for oxygen to escape.
4. Put some fuel logs parallel to each other on two sides of the teepee.
5. Repeat this process up to five times, building the teepee in higher and higher layers [Source: The Telegraph].

TOILET DESIGN

DESIGN DEVELOPMENT



INNOVATIONS

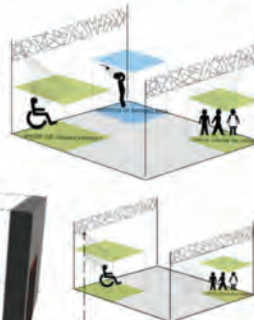
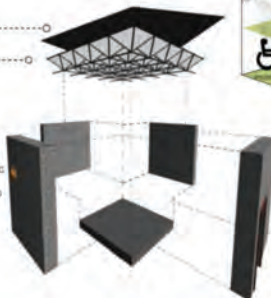
1. **Toilet seat** - two different outlets for urine and sludge have been provided

2. **Geotextile tubes** - Usage of high strength polypropylene fabric tubes to remove grey water from sludge thereby hastening the process of manure making.

3. **Slab** - Slabs for changing diaper have been provided in women section. Also cabinets have been provided for storage.

ROOF
TRUSS

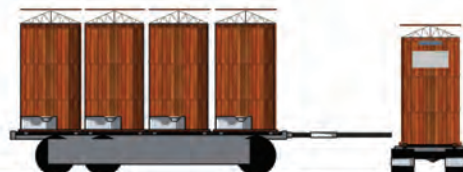
OPENINGS
WALLS



Trusses will be made of bamboo will be used as the roof to eliminate foul odours



Plan



Section

TYPES OF CAMP FIRES

Teepee - Lay the kindling over the tinder like you're building a tent. Light the center.



Lean-to - Drive a long piece of kindling into the ground at an angle over the tinder. Lean smaller pieces of kindling against the longer piece.



Log Cabin - Surround your pile of tinder with kindling, stacking pieces in a square formation. Top the "cabin" with the smallest kindling.



SOURCE: <http://www.campingandoutdoors.com/camping101/>

Tent, type 1



Tent, type 2



Tent, type 3



Yurt tents

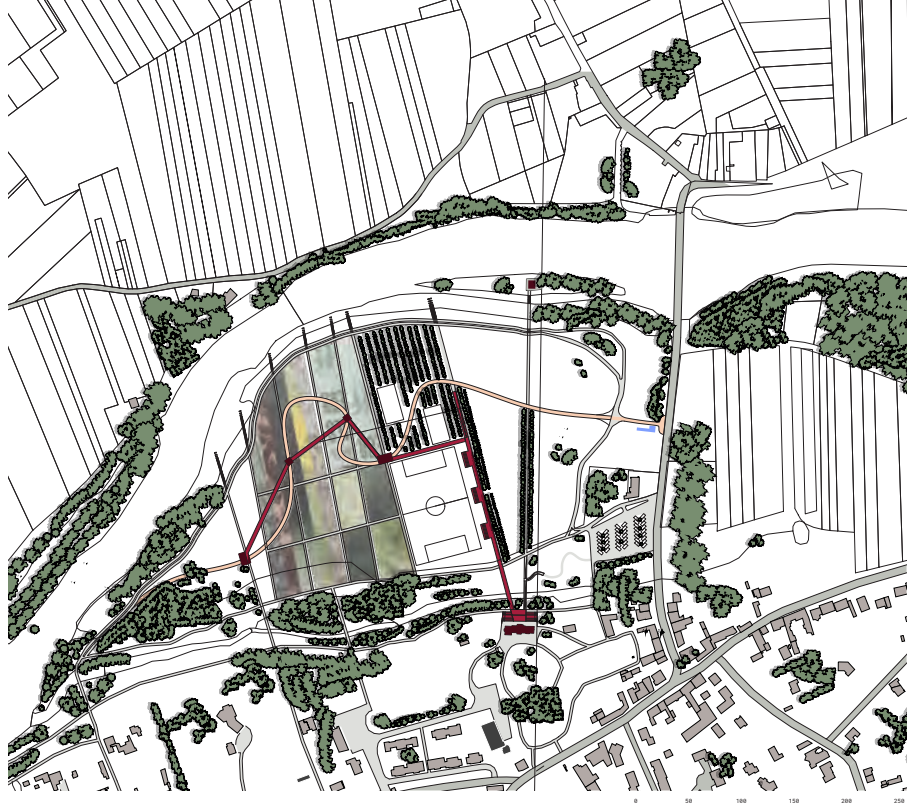
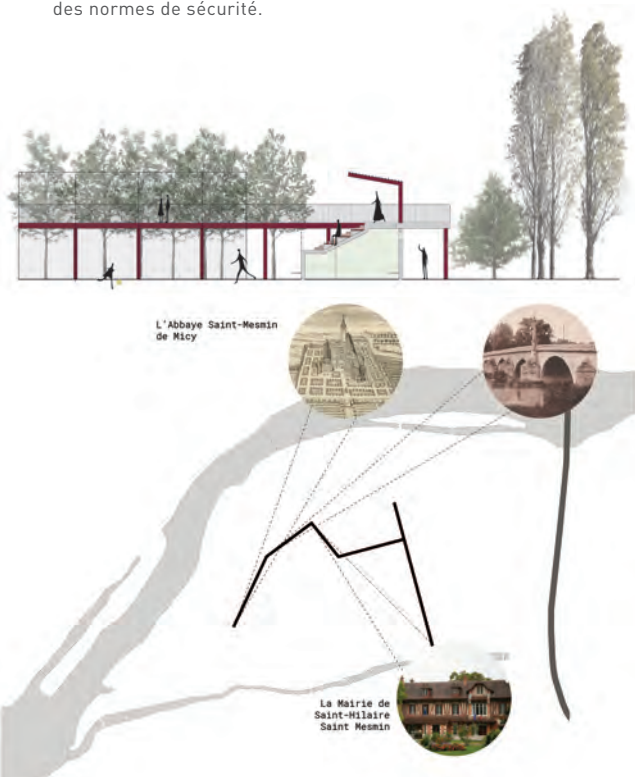


LE PATIS : UNE PLAGE EN TRANSITION - SAINT-HILAIRE- SAINT-MESMIN

Guilia VACCARI [ENSA Paris La Villette]

CONTEXTE

La confluence du Loiret et de la Loire, est un espace protégé appartenant à la réserve de la Pointe de Courpain. Pourtant, elle devient dès le printemps, un lieu de baignade très fréquenté. À moins de 3km en amont de la confluence, la zone inondable du Pâtis à l'entrée de la commune offre une situation homologue et propice à cette pratique dans le respect des écosystèmes et des normes de sécurité.



ORIENTATIONS

Le site du Pâtis permet de déployer des usages récréatifs sur 14 hectares, entre le Loiret et La Pie. La programmation cherche à mixer les usages et l'occupation du site à divers moments de la journée et de la semaine. Pour développer une nouvelle urbanité un centre de loisirs est aménagé au contact avec l'eau et la nature, les

équipements sportifs existants sont réorganisés et, des plages pour la baignade sont proposées sur la rive nord-ouest du Loiret et à sa confluence avec la Pie. La réalisation d'une passerelle-promenade et d'une place située derrière la Mairie permettent d'assurer la liaison entre le site et la ville.

L'ÎLOT COMME EXPÉRIENCE SENSORIELLE - SAINT-PRYVÉ-SAINT-MESMIN / OLIVET

Noémi DOMIZI [ENSA Paris La Villette]

CONTEXTE

Sur les communes de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin et d'Olivet, l'île aux moulins est située au milieu du cours du Loiret, caractérisée par la présence d'anciens moulins datant de l'époque médiévale, par les infrastructures hydrauliques et par une ripisylve assez dense. La rue de Bac traverse le site, reliant les quartiers au Nord et Sud du Loiret, et permet un accès aisé à l'île.



LE THEME DES 5 SENS COMME UN FIL ROUGE CAPABLE DE QUALIFIER L'ORGANISATION SPATIALE

Le vue

1 Balvédère

2 Théâtre en plein air

Le goût

3 Guinguette: re-fonctionnalisation d'une partie du moulin existant

4 Aire de pique-nique

5 Zone café "les sons des moulins"

L'odorat

6 Jardin des odeurs

Le toucher

7 Jeux d'eau: miroir d'eau

L'ouïe

8 Pelouse pour le performance: Festival

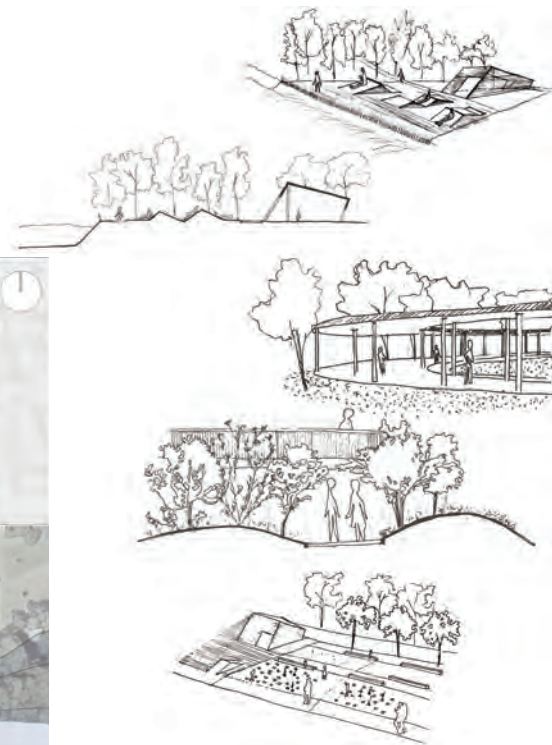
9 Zone Boisée de filtrage bruit

10 Zone d'ombre

11 "Les sons de la nature": différents types d'arbres avec des feuilles qui génèrent des sons différents caractérisent le chemin

12 Point d'info touristique
13 Parking pour voitures et vélos
14 Plateforme pour les activités sportives
15 Reactivation pompage d'eau

■ Bâtiments nouveaux
■ Bâtiments rénovés
■ Bâtiments existants



ORIENTATIONS

L'île devient un lieu d'expérience sensorielle favorisant la relation avec les éléments naturels et avec l'eau. À partir de thèmes liés aux cinq sens, diverses entités paysagères s'enchaînent et proposent des activités variées. La restauration des moulins, la transformation de la structure hydraulique favorisant la ré-oxygénation des eaux, la création d'espaces de détente et de contemplation, la réorganisation des accès routier, piéton et cyclable représentent les interventions majeures de la proposition.

La Loire nourricière

La viticulture face à la nécessité d'adaptation

L'identité du Val de Loire est intimement liée à la vigne, cultivée sur les terrasses et flancs des coteaux surplombant le fleuve. À proximité des villes, cette activité est concurrencée par le développement de l'urbanisation sur les parcelles favorables à la viticulture. Appellation d'Origine Contrôlée et Zone Agricole Protégée sont deux des outils permettant d'atténuer cette menace. Mais, dans un contexte de changement climatique qui induira nécessairement une adaptation des modes de culture, de vinification, voire une modification des cépages et une relocalisation des plantations, quelle place occuperont au cours du siècle les paysages viticoles ? Les outils « réglementaires » existants aujourd'hui ne doivent-ils pas eux aussi anticiper ces bouleversements ?

La pêche au cœur de conflits d'usage

Si ces dernières années, l'activité de pêche a souvent été cantonnée à une activité de loisirs, le maintien de la pêche professionnelle nous rappelle que le fleuve fut très poissonneux, et qu'avec une bonne gestion, ses eaux pourraient de nouveau, participer à notre alimentation. Pour l'heure, face à la raréfaction de la ressource, les conflits ne manquent pas entre les pêcheurs eux-mêmes, amateurs et professionnels ainsi qu'entre les autres usagers, notamment les navigants. Dès lors, quels aménagements envisager pour apaiser ces relations, créer de l'échange et accompagner ces différentes pratiques ?

Vers de nouvelles formes d'agriculture

L'agriculture locale souffre d'une forte baisse du nombre d'exploitations, d'une évolution vers la grande culture au détriment des cultures vivrières pourvoyeuses de main d'œuvre, et de pratiques culturelles peu compatibles avec la nouvelle donne climatique.

Les réflexions devront être enrichies en s'interrogeant sur la place du maraîchage, de l'éco-pâturage, de l'élevage, de l'agroforesterie et de la sylviculture sur des terres inondables. Certaines cultures telles que la peupleraie tendent à appauvrir la mosaïque de milieux naturellement présents au bord du fleuve. Quelle place dans l'avenir pour ces cultures consommatrices d'eau, qui tout à la fois banalisent le paysage et appauvrissent la biodiversité ?



CONTEXTE

Avec le changement climatique, les jours de gel, de chaleur et de sécheresse vont aller en augmentant et le printemps sera plus précoce. Face à ces évolutions, comment garantir la production et conserver la typicité des vins ? Quelles stratégies d'adaptation vont développer les viticulteurs et quelles en seront les conséquences sur les paysages ligériens ?

ORIENTATIONS

Aux horizons 2030 et 2080, les innovations technologiques (tour anti-gel, irrigation) parfois coûteuses et les pratiques culturelles (enherbement, diversification végétale, évolution du porte-greffe voir du cépage) tentent de répondre au changement climatique. Le nomadisme, déplacement de la culture de la vigne pour palier au gel de printemps, est aussi envisageable. Toutes ces évolutions viennent réinterroger le paysage et la pertinence des outils existants (AOC et Zone Agricole Protégée).

Ampleur de l'innovation

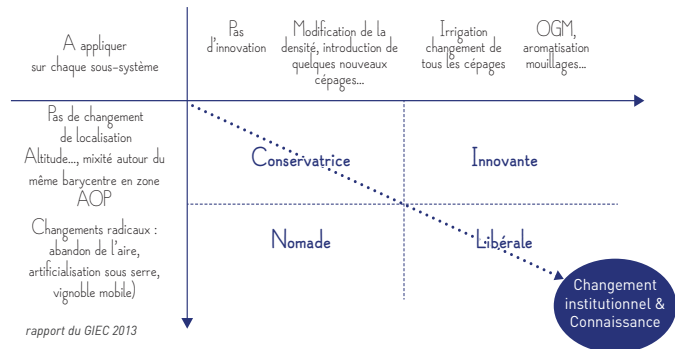


Figure 4: Scénarios d'adaptation des vignobles au changement climatique (Réf: LACCAVE, 2018)



METTRE L'EAU DANS SON VIN

La protection du sol et des cultures de la chaleur, l'irrigation et ses conséquences, la modification des vins et l'évolution du travail œnologique sont au cœur de la problématique. Jouant de cette expression ancienne, vignerons et consommateurs, nous faut-il mettre de l'eau dans notre vin ? Cette installation artistique, née de la rencontre entre Carole Marchais, plasticienne, et le master ETP vient prolonger la réflexion sur le devenir de la viticulture.

LA VITICULTURE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE – MONTLOUIS-SUR-LOIRE

Fanny AUGIS, Laura BOURGUIGNON, Léa DE MICHIEL, Mariétou DIOUF, Christophe EMAILLE, Alicia FOISNET, Camille GODFRIN, Kauline GONZALEZ-PULIDO, Adrien HÉRISSON, Corentin LINAS, Emma MAUPETIT, Lolita PAGÉ, Laurine RAMÉ, Audrey RIPAUT, Damien ROCHER, Cristiana SILVA-RODRIGUES, Baudouin VILLE, Hamdi YOUSSEUF **[master ETP]**



EN BOUT DE LIGNE - ANGERS

Émie ROUSSEAU, Marie LAUNAY, Élisabeth RAGON [ENSA Nantes]

CONTEXTE

Les problèmes de conflit d'usages sur les rives de la Loire et de ses affluents sont fréquents et certaines occupations devant être temporaires se maintiennent sans le moindre respect du règlement. Peut-on créer des lieux vivants et solidaires prenant en compte les différentes attentes et les règles ?



ORIENTATIONS

Le projet prend la forme d'un village de pêcheurs implanté perpendiculaire à l'eau pour préserver les qualités paysagères du site. Il est constitué de deux niveaux avec une déambulation en partie haute desservant divers locaux techniques et au sol une cale pour les mises à l'eau. À la proue de cet ensemble bâti en bois, le phare, qui offre des espaces ouverts et faiblement aménagés à la location notamment pour accompagner le tourisme fluvial.

HABITER EAUTREMENT - CHALONNES-SUR-LOIRE

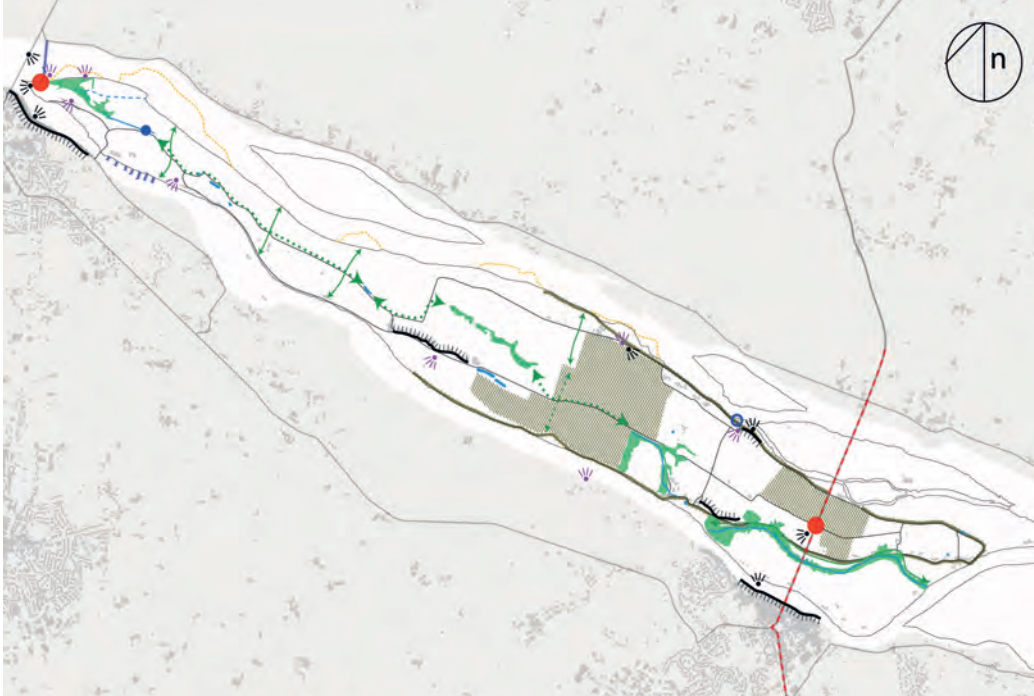
BORTOLI, HUILLET, LEVY, MONRANTON-LAMBOLEY,
PETER, TRAN [Agrocampus Ouest]

CONTEXTE

Les pratiques agricoles sur l'île ont totalement changé en un siècle avec la disparition des productions locales (maraîchage, horticulture, chanvre et lin) et le développement d'une agriculture intensive qui nécessite plus d'eau et menace la biodiversité des lieux. Le changement climatique invite à innover dans un projet de permaculture adaptée à l'île.



Plan masse du projet



ORIENTATIONS

Le plan de gestion intègre une progressivité des aménagements dans le temps. Le projet propose notamment la création d'un système sylvo-pastoral avec l'installation de deux types de productions animales qui permettent l'apport d'azote et de matière organique : les poules élevées en plein air sous les peupliers, l'implantation d'arbres pour créer des îlots de fraîcheur qui maintiennent une économie agropastorale de prairie participant, par ailleurs, au développement de la filière bois. Ce scénario valorise les circuits courts et les poulets gagnent en poids à l'ombre des arbres !

Préservation / Protection / Valorisation	Orientation / Développement / Élaboration
Points de vue existants d'intérêt	Points de vue à valoriser
Façades bâties remarquables	Portes d'entrée de l'île de Chalonnaises
Zones humides	Axe routier fort à requalifier
Mares / Points d'eau	Enjeu de diversification agricole et forestière
Grèves temporaires du Lit / Stables	Élaboration de nouvelles trames vertes
Trame verte	
Epis	
Tertres	
Cales	
Porte hydraulique	

Quelques clés pour réussir un «projet de Loire»

Prendre en compte la qualité et la vulnérabilité des lieux

- Les caractéristiques patrimoniales, environnementales et paysagères pour maîtriser les incidences du projet (emplacement, formes et matériaux) sur la fragilité des milieux naturels et la qualité des paysages considérés ;
- Les différentes échelles, celles du grand paysage, celle de la proximité ainsi que la nécessaire perception du projet à partir des deux rives du fleuve ;
- Le choix d'équipements réversibles, permettant de multiples usages, et une adaptation à des usages futurs.

Définir une stratégie fondée sur la concertation et la préfiguration

- La concertation avec les propriétaires, les riverains et les usagers de ces espaces, les pêcheurs et chasseurs, les sportifs et navigants ainsi que les associations environnementales. L'approche multi-acteurs, transversale, compte autant que la formalisation du projet ;
- La préfiguration avec la mise en place d'événements culturels et sportifs permettant de tester les conditions de réappropriation des rives ainsi que des actions simples d'entretien des berges et de restitution d'accès.

Une conception intégrant la gestion du lieu

La conception demande à intégrer le plus en amont la faisabilité technique et économique des actions d'entretien et d'exploitation du site ainsi que la capacité de celui-ci à s'adapter aux évolutions d'usages sans porter incidence aux milieux et aux patrimoines.

Le renouvellement d'une ingénierie culturelle

- Une culture de la **réconciliation** afin d'adapter nos usages à la réalité du changement climatique par la collecte des savoirs d'hier et d'aujourd'hui ;
- Des projets **évolutifs** prenant la forme d'équipements **réversibles**, des programmes transitoires incluant des usages modulables et des programmations de court et long termes ;
- Une **culture de la co-conception** qui intègre les processus de concertation, de médiation et d'échanges avec les habitants, les visiteurs et les porteurs de projets ;
- **Un autre regard sur les patrimoines**, naturels, bâtis et paysagers considérés comme des ressources pour penser l'avenir de l'espace fluvial, au-delà de leurs rôles de qualification du cadre de vie ;
- Une **culture technique commune** entre les acteurs de l'aménagement du territoire, autour des enjeux environnementaux et culturels du fleuve ;
- Une **mutualisation des connaissances** et des réponses développées le long d'autres paysages culturels fluviaux affectés par le changement climatique.

Les Agences d'urbanisme et la Mission Val de Loire remercient

Les enseignants :

Université de Tours master 2 ETP : Isabelle LAJEUNESSE, Jean-Louis YENGUE, Alain DUTOUR, Alain GENIN, Damien THIERRY, Amélie ROBERT

Université de Tours , Polytech Tours : Ayesha AHMAD, Anastasia IGNATOVA, Laura VERDELLI

Agrocampus Ouest : Ibtissam LAHRACH, David MONTEBAULT, Pierre-Emmanuel BOURNET, Laure VIDAL-BEAUDET, Sophie HERPIN

ENSA Nantes : Sabine GUTH (coord), Michel BAZANTAY, Barbara CHÉNOT, Fabienne LEGROS ; Marine LE ROY, Jacky FOUCHER, Mark LYON (artiste photographe) ; Elise ROY (coord), Frédéric BARBE, Mathieu CHAUMET, Boris NAULEAU

DSA ENSA Marne-La-Vallée : Éric ALONZO, Christophe DELMAR

ENSA Paris La Villette : Rosa DI MARCO, Catherine SZANTO, Michel HÖSSLER, Olivier JEUDY

ESBA TALM : Roland Karenbaum

Les responsables d'établissements :

Christian DAUTEL, Directeur de l'ENSA Nantes ; Jean-Louis YENGUE, Directeur du Master ETP en 2017 ; Isabelle LAJEUNESSE, Directrice du Master ETP dès 2018 ; Sébastien LARIBE, Directeur du Département Aménagement

Environnement de Polytech Tours ; Dominique VOLLET, Directeur adjoint d'AGROCAMPIUS OUEST ; Amina SELLALI, Directrice du DSA ENSA Marne-La-Vallée ; Bruno MENGOLI, Directeur de l'ENSA Paris La Villette ; Stéphane

DORE, Directeur adjoint TALM / Directeur TALM-Angers

Étudiants :

ETP : Fanny AUGIS, Laura BOURGUIGNON, Léa DE MICHEL, Mariétou DIOUF, Christophe EMAÏLLE, Alicia FOISNET, Camille GODFRIN, Kauline GONZALEZ-PULIDO, Adrien HÉRISSON, Corentin LINAS,

Emma MAUPETIT, Lolita PAGÉ, Laurine RAMÉ, Audrey RIPAUT, Damien ROCHER, Cristiana SILVA-RODRIGUES, Baudouin VILLE, Hamdi YOUSSEF, Matthias BOURREAU, Laureen CARREAU, Kevin CATTIN,

Marion CHATAIGNER, Mandy CHEDOZEAU, Louise CHOPARD, Rémi DELABRUYERE, Léa DREIDEMY, Marie FOUCHE, Yuchen GUO, Ali KATRAOUI, Fanny MEUNIER, Stella MOISSON, Léo NICOLLET,

Maxime PERRONNET

ESBA TALM : Lucas MACABÉO, Noémie BANIER, Mariya TONOVA,

Polytech Tours : Anastasia IGNATOVA, Ayesha AHMAD, Maram AL-BALUCHI, Sheila QASSEMI, Zlatan BISERCIC

Agrocampus Ouest : Léa BOUBET, Abdelhamid BOUGHLAM, Clotilde DEREMETZ, Cassiano DE SOUSA, Anaïs FAYETTE, Thibaud LAMARRE, Rémi MICHEL, Marie ANSEAUME, Bastien BONNEAU,

Charlotte BULAND, Manon FREDOUT, Mathieu MICHOUILLER, Camille BORTOLI, Quentin HUILLET, Jérémy LEVY, Lisa MONRANTON-LAMBOLEY, Aurélien PETER, Thu Ha TRAN

ENSA Nantes : Solène BAZIN, Manon BEBIN, Théo CARETTE, Antoine FELDMANN, Kevin HENRI, François LACOSTE, Raphaëlle NOIRET (chalonnès), Léandre CHAUVEL, Régis GUET, Claire JACQUIN, Céline

PAULIC, Anthony VONG, Sibylle YOU KIM (bouchemaine), Joséphine COUTAND, Charlotte SAY, Emilie THABARD, Louise MERLET, Pauline RIBAUT, Émie ROUSSEAU, Marie LAUNAY, Éliana RAGON (ville des possibles),

Jésus Andrés ARELLANO, Lauriane CHAMBAUD, Corinne HÉLIERE, Lauriane TECHER ; Fatou DURAJ / Benjamin GONZALEZ / Thibaut Jacques-SERMET / Fabio PREVITALI (mille lieux)

ENSA Paris La Villette : Oriol AUQUE, Audrey DUBIN, Carlos LÓPEZ, Giulia VACCARI, Noémi DOMIZI, Melissa GUILLORE, Parvin PEREZ, Léa FABRE, Andrea SAN ROMAN, Fabio PAPANDREA,

Lucas BASTIDE

DSA ENSA Marne-La-Vallée : Aude BOURDERIOUX, Mado RABBAT, Bérénice RIGAL, Elaine SANCHEZ

Direction de publication :

Jérôme BARATIER,
Alexandra LE PROVOST,
Bruno MARMIROLI,

ATU, Directeur
AURA, Directrice
Mission Val de Loire, Directeur

Comité de rédaction :

Bénédicte MÉTAIS,
Myriam LAIDET,
Isabelle LEULIER-LEDoux,
Carine BIOT,

ATU
Mission Val de Loire
AURA
EPLoire

Coordination - Conception graphique :

Stéphane BOULAY,
Fabienne TROUILLET,

AURA
AURA



Cette opération est cofinancée par l'Union européenne.

L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.

