

dessin personnel, 2025

# Mise en relation paysagère des milieux anthropisés et naturels protégés de la Grande Cariçaie par les limites

Projet de connexions territoriales sur la rive sud du lac de Neuchâtel

Morgane Aeby

Février 2026

Domaine Ingénierie et Architecture

Master conjoint UNIGE-HES-SO en développement territorial

Orientation architecture du paysage

Directrice : Prof./Dr. Laurence Crémel

Experte : Prof./Dr. Francesca Cheda

Mémoire n° : 1127

# Remerciements

Ce mémoire de projet marque l'aboutissement de mon parcours d'études. C'est l'occasion pour moi de remercier toutes les personnes qui m'ont aidée, de près ou de loin, pour ce travail, mais aussi tout au long de mon cursus.

J'aimerais tout d'abord remercier Laurence Crémel pour son accompagnement toujours pertinent pour ce travail, ainsi que pour son suivi depuis le bachelor.

Je tiens aussi à remercier Lisa Lévy et Anne Barrioz pour leur soutien dans la démarche méthodologique de ce travail.

Ce travail n'aurait pas été possible sans la générosité de plusieurs personnes expertes du territoire qui ont accepté de me consacrer un peu de leur temps.

Enfin, un grand merci à ma famille pour leur soutien indéfectible et pour le temps consacré à la relecture de mon mémoire.



# Abstract

Ce travail de mémoire s'intéresse à la difficulté de la mise en relation spatiale entre les milieux anthropiques<sup>1</sup> et naturels protégés<sup>2</sup> de la rive sud du lac de Neuchâtel. À travers un regard critique sur l'histoire territoriale, les pratiques du territoire ainsi que les outils de protections et de planifications du site, le projet propose des pistes de connexions fondées sur une vision territoriale commune.

Cette approche s'appuie sur une réflexion approfondie des limites et des franges en tant qu'espaces de cohabitations et de transitions.

<sup>1</sup> milieux utilisés et transformés par l'homme

<sup>2</sup> les réserves de la Grande Cariçaie

## Abréviations

<b>AGC</b>	Association de la Grande Cariçaie
<b>AURAV</b>	Agence d'Urbanisme Rhône Avignon Vaucluse
<b>COREB</b>	Communauté régionale de la Broye
<b>CPAR</b>	Commission paritaire consultative
<b>CPN</b>	L'inventaire des paysages à préserver et des monuments naturels d'importance nationale
<b>CSP</b>	Conception « Suisse Paysage »
<b>DETEC</b>	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
<b>DGTL</b>	Direction générale du territoire et du logement (Canton de Vaud)
<b>IFP</b>	Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels
<b>LAT</b>	Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (RS 700)
<b>LIPU</b>	Lisière et paysage urbain
<b>LPN</b>	Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (RS 451)
<b>LSP</b>	Ligue suisse du patrimoine national (patrimoine suisse actuellement)
<b>LSPN</b>	Ligue suisse pour la protection de la nature
<b>LRou</b>	Loi sur les routes
<b>OBM</b>	Ordonnance sur la protection des biotopes d'importance nationale (RS 451.32)
<b>OEaux</b>	Ordonnance sur la protection des eaux (RS 814.201)
<b>OFEFP</b>	Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (ancien nom de l'OFEV)
<b>OFEV</b>	Office fédéral de l'environnement (actuel, remplaçant de l'OFEFP)
<b>OPD</b>	Ordonnance sur les paiements directs (RS 910.13)
<b>OROEM</b>	Ordonnance sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale (RS 922.32)
<b>OSR</b>	Ordonnance sur la signalisation routière (RS 741.21)
<b>OZA</b>	Ordonnance sur les zones alluviales d'importance nationale (RS 451.31)
<b>PAC</b>	Plan d'affectation cantonal
<b>PACom</b>	Plan d'affectation communal
<b>PAL</b>	Plan d'aménagement local
<b>PDCn</b>	Plan directeur cantonal
<b>PDcom</b>	Plan directeur communal
<b>PDR</b>	Plan directeur régional
<b>REC</b>	Réseau écologique cantonal
<b>WWF</b>	World Wide Fund for Nature (Fonds mondial pour la nature)



# Sommaire

<u>p.8</u>	<b>1. Introduction</b>
	1.1 Contexte, enjeux et problématique
	1.2 Objectifs et méthodologie
	1.3 Milieux naturels et anthropiques
<u>p.18</u>	<b>2. Évolution historique et paysagère de la rive sud du lac de Neuchâtel</b>
	2.1 Avant les corrections
	2.2 La première correction des eaux du Jura
	2.3 Entre-deux corrections
	2.4 La deuxième correction des eaux du Jura
<u>p.46</u>	<b>3. Diagnostic de la rive sud du lac de Neuchâtel</b>
	3.1 Protection et gestion du paysage naturel
	3.2 Pratiques et usages du territoire
	3.3 Planification territoriale
	3.4 Typologies paysagères des milieux naturels et anthropiques
<u>p.88</u>	<b>4. Synthèse des enjeux de la rive sud du lac de Neuchâtel</b>
	4.1 Les besoins spatiaux
<u>p.96</u>	<b>5. Vision territoriale</b>
	5.1 Habitat élargi
<u>p.104</u>	<b>6. Projet</b>
	6.1 Limites et impacts
	6.2 Propositions
<u>p.154</u>	<b>Conclusion</b>
<u>p.156</u>	<b>Bibliographie</b>
<u>p.167</u>	<b>Annexes</b>

# 1

---

## Introduction

Originaire de la Broye, j'ai souvent fréquenté le territoire de la Grande Cariçaie, où les milieux naturels et les espaces urbains se côtoient. Cette relation paradoxale suscite en moi une question instinctive :

Comment ces deux espaces, marqués par des logiques a priori opposées, arrivent-ils à coexister sur ce territoire ?

Pourtant, si je creuse plus loin dans mon vécu et ma pratique au sein du territoire, l'identité et l'importance de la Grande Cariçaie, n'est pas un sujet.

Ma génération a toujours vécu proche de ces milieux marécageux reconnus au niveau national et international. Mais, elle se contente de vivre dans ses fenêtres urbaines surchargées

de monde, de bateau et de camping, alors que cette nature exceptionnelle se cache non loin de là.

D'ailleurs, quand j'ai commencé à expliquer à mes proches le sujet de mon mémoire, plusieurs ne savaient pas ce qu'est la Grande Cariçaie. Cela met en évidence un réel manque d'intérêt de la part des habitants pour leur propre territoire créant un fossé entre les milieux naturels et anthropiques. Je souhaite que ce triste constat ne se transmette pas aux générations futures. Par mon travail, j'aimerais faire prendre conscience que cette rive est une aubaine pour notre avenir si nous arrivons à en tirer profit tout en la respectant.



**fig. 1** bord de lac, Yvonand  
source : photo personnelle, 2024

# 1.1 Contexte, enjeux et problématique

## Introduction

### 1.1 Contexte, enjeux et problématique d'une relation paysagère entre les milieux anthropisés et naturels de la Grande Cariçaie.

#### Contexte

La région du Seeland (du lac de Neuchâtel au lac de Biènnne) possède le Grand Marais, aujourd'hui connu pour ses grandes cultures maraîchères. Il est devenu fertile grâce à deux corrections des eaux du Jura entreprises depuis la fin du 19<sup>e</sup> siècle (Nast 2006). Ces interventions conséquentes ont ainsi profondément changé le paysage de cette région ces deux derniers siècles.

C'est dans ce contexte de suppression des zones humides que la Grande Cariçaie voit le jour. Située entièrement sur la rive sud du lac de Neuchâtel, elle constitue le plus grand complexe marécageux de Suisse. Elle abrite un quart de la faune et flore suisse (Etat de Fribourg 2022).

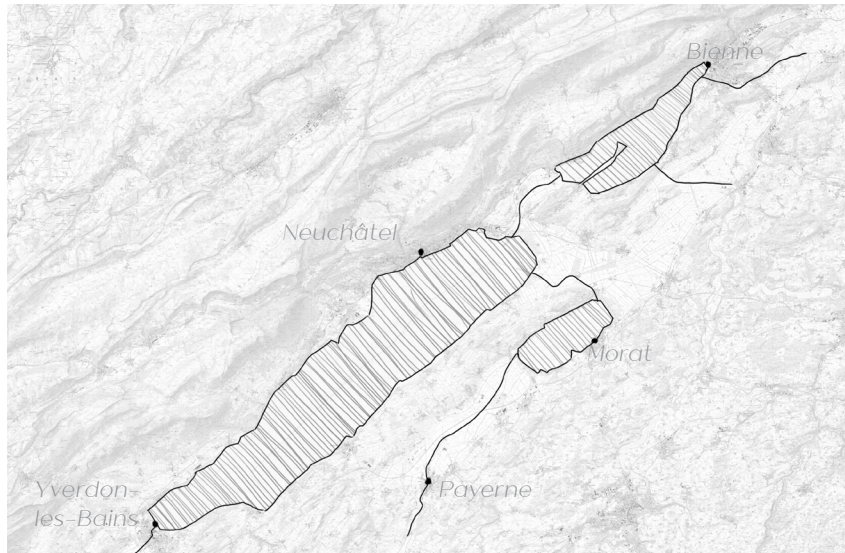
Ces qualités écologiques et paysagères rares lui valent une reconnaissance nationale et internationale à partir des années 70. Aujourd'hui, elle dispose d'un cadre de protection conséquent. C'est ainsi que ce paysage est qualifié «d'unique» par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Le paysage unique est défini comme : "un site d'exception reconnu pour sa valeur écologique, scientifique, culturelle ou esthétique" (OFEV 2022).

Concrètement, la Grande Cariçaie se trouve dans la région des trois lacs (Morat, Biènnne et Neuchâtel). Une partie de la rive sud du lac de Neuchâtel fait aussi partie intégrante des plaines de la Broye et de l'Orbe. C'est donc un territoire vaste qui s'étend sur 40 km de long, traversant quatre cantons (Neuchâtel, Vaud, Fribourg et Berne), et une dizaine de communes.

Ces communes qui interrompent ponctuellement les réserves sont appelées communément les fenêtres urbaines. Les villages et petites villes de ce secteur bénéficient d'un fort attrait touristique durant la période estivale. Cependant, malgré cette affluence saisonnière, ces communes présentent jusqu'à aujourd'hui un taux de croissance démographique relativement faible, ce qui a contribué à préserver les réserves naturelles et l'arrière-pays agricole (COREB 2023).

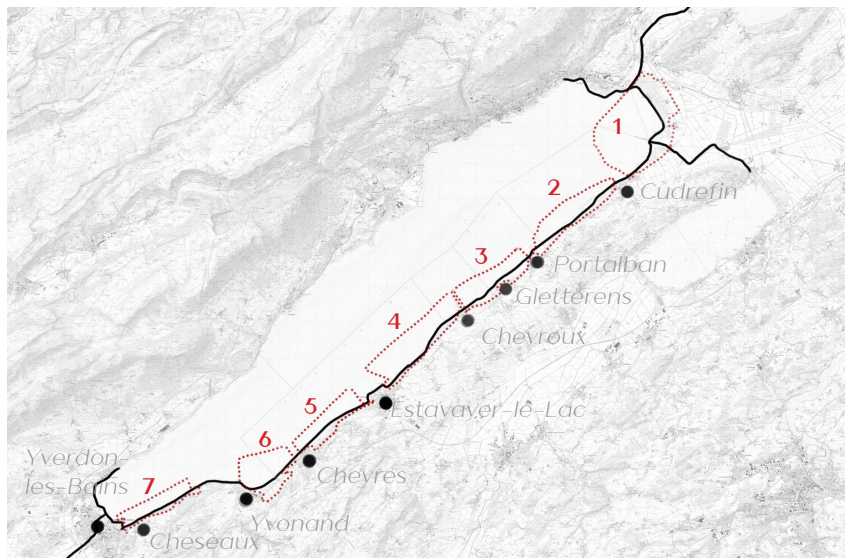


fig. 2 région des trois lacs  
source : fond swisstopo, 2025



**fig. 3** échelle régionale :  
Région des Trois Lacs et  
la Broye

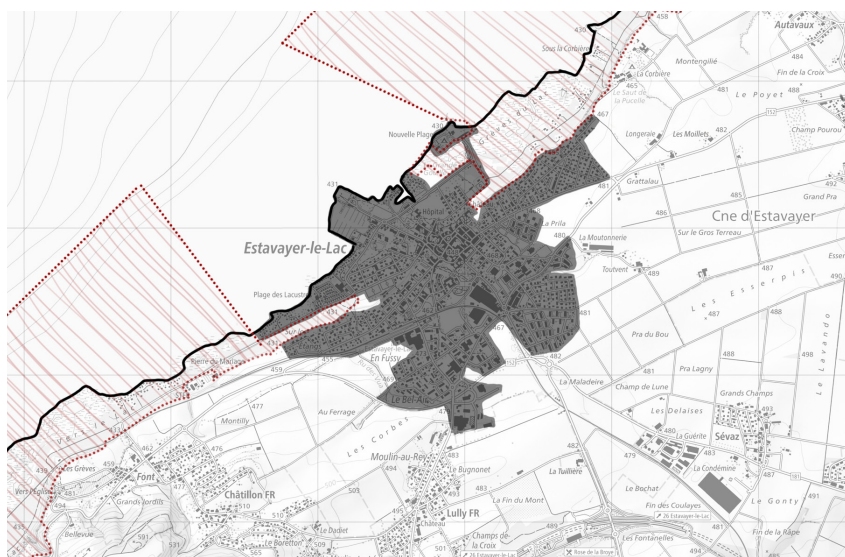
source : fond swisstopo, 2025



**fig. 4** échelle de la rive  
sud du lac de Neuchâtel  
périmètre en rouge  
objet inscrit à l'IFP  
n°1208 :

1. Bas-Lac et Cudrefin
2. Grève de la Motte
3. Grèves d'Ostende et de Chevroux
4. Grèves de la Corbière et de Chevroux
5. Cheyres
6. Baie d'Yvonand
7. Grèves de Cheseaux

source : fond swisstopo, 2025



**fig. 5** échelle fenêtre  
urbaine :  
Estavayer-le-Lac  
périmètre en rouge :  
IFP n°1208

source : fond swisstopo, 2025

## Enjeux

Ce paysage unique n'est cependant pas figé. Au fil du temps, des enjeux relationnels entre la Grande Cariçaie et les milieux plus anthropiques ont émergé. Bien que la quasi-totalité de la rive sud est occupée par les réserves de la Grande Cariçaie, elle reste néanmoins interrompue par des fenêtres urbaines. La présence humaine se manifeste par des habitations, des infrastructures, ainsi que des activités touristiques et agricoles. Certains de ces usages peuvent exercer une forte pression sur la réserve naturelle. En parallèle, le changement climatique apporte d'autres menaces sur la rive sud, telles que l'érosion et le manque de dynamique hydraulique (régulation des eaux). Ces menaces nuisent à l'équilibre fragile de la rive, ainsi qu'aux habitats de la flore et de la faune.

Avec le temps, le cadre légal sur la protection de ces réserves s'est précisé, entraînant une meilleure définition des rôles des acteurs, mais aussi une certaine rigidification spatiale qui se manifeste par une déconnexion des milieux. En effet, les mesures de protection prises ont favorisé une forme de rupture entre les acteurs du territoire et le paysage qu'ils habitent.

De plus, de nouveaux enjeux pourraient amplifier ces conflits à l'avenir. Deux enjeux majeurs auront des impacts significatifs sur ce territoire :

- **La situation climatique :** En Suisse, si aucune mesure n'est prise, une hausse de température de +2 à 3° est attendue d'ici 2050 (MétéoSuisse). Ce bouleversement climatique menace la biodiversité et les milieux naturels, tout en accentuant la pression humaine sur les rives lors de fortes chaleurs. En outre, le lac sera soumis à des crues plus intenses menaçant les habitats de la faune et la population de la rive sud.
- **La croissance démographique :** Selon l'étude démographique de Wuestpartener (2025), la Broye pourrait s'attendre à une croissance de + 1,5% d'ici 2050 (Schmid, Schläpfer, Dubois

2025). Cette croissance est l'une des plus importantes attendue en Suisse. Il faudra répondre à des besoins en matière du logement, de la mobilité, de loisir et de services, qui ajouteront une pression humaine supplémentaire sur les réserves.

## Problématique

La Communauté régionale de la Broye (COREB) a intégré ces préoccupations clés dans sa stratégie actuelle. Ainsi, le plan directeur régional souhaite favoriser une vision commune qui dépasse les limites administratives (COREB 2023). Une vision du développement régional qui se veut cohérente et adaptée.

Cependant, bien qu'elle mette en avant les grands principes de connectivité écologique, cette vision n'inclut qu'une notion timide du paysage. En outre, la section des rives de lacs est peu développée. La communauté régionale met en garde contre ces lacunes qui révèlent une difficulté des cantons de Vaud et de Fribourg à se coordonner.

Car pour l'instant, les cantons se reposent sur le plan de classement pour le canton de Vaud et un plan d'affectation pour le canton de Fribourg. Ces plans se basent ainsi sur le plan directeur de la rive sud du lac de Neuchâtel datant de 1982. Ce plan directeur établit des délimitations très claires entre les espaces, mais les notions de relation et de qualités de paysage sont peu présentes. De plus en 40 ans, nos modes de vie ont fortement évolué.

C'est pour cela que la COREB souligne la nécessité d'établir une vision future avec un équilibre entre les qualités écologiques et les espaces de loisirs, en cohérence avec les mesures de protection. Des enjeux qui démontrent le besoin de repenser l'articulation territoriale et paysagère de la région.

Par conséquent, une question centrale se pose :

**Comment repenser la rive sud du lac de Neuchâtel en tant qu'ensemble paysager, en traitant les limites entre milieux protégés et anthropisés afin d'améliorer leur relation et leur continuité ?**

Sachant qu'un paysage est en constante évolution, c'est sur ce questionnement que se fonde ma réflexion : quelle est la dynamique paysagère entre les usages sociétaux et la préservation des milieux naturels protégés ? Et comment fonctionne-t-elle ? Une articulation territoriale qui invite à interroger des concepts complexes : de connexions, interfaces et limites spatiales ; entendue non comme une frontière figée, mais comme des espaces de tensions, de passages et d'échanges.

Ce mémoire propose ici de traiter les thématiques des connexions, des interfaces et des limites entre le paysage unique de la Grande Cariçaie et les espaces pratiqués socialement. Ce travail apporte un regard critique sur les connexions spatiales ainsi que sur les interactions d'usages entre les acteurs de cette rive, et la porosité que le paysage peut offrir.

## 1.2 Objectifs et méthodologie

### Introduction

### 1.2 Objectifs et méthodologie visés

#### Objectifs

L'objectif du travail est de démontrer que la distinction entre les milieux naturels et anthropiques ne doit pas être envisagée comme une opposition, mais comme un ensemble de cohabitation et unité paysagère.

Ainsi, il convient de proposer des pistes concrètes pour favoriser une relation spatiale équilibrée entre des milieux anthropisés et les milieux protégés de la Grande Cariçaie. Il est primordial d'identifier les leviers d'actions nécessaires pour renforcer la résilience du territoire entre les besoins des milieux naturels protégés et anthropisés. Ces connexions et interactions recherchées dans ce mémoire doivent faciliter l'adaptation et le dialogue des différents milieux.

Concrètement, les objectifs recherchés dans ce travail s'inscrivent dans la continuité de ceux du plan directeur de la COREB ainsi que la Conception « Suisse Paysage ». Ces objectifs répondent à la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), qui encourage un développement urbain vers l'intérieur (LAT, art.1 2019).

Les objectifs se traduisent par :

- Garantir à la population (habitants et visiteurs) un cadre de vie de qualité

- Préserver et valoriser les relations et lisières paysagères entre les milieux naturels et les milieux anthropisés

#### Méthodologie

Pour répondre à ces objectifs, cette étude repose sur une méthodologie en quatre temps : une analyse historique, un diagnostic territorial, proposer une vision territoriale et des pistes opérationnelles.

Afin de mener à bien l'étude historique et le diagnostic, ce mémoire s'appuie sur :

- Un arpentage de terrain
- Une analyse cartographique
- Des entretiens avec des acteurs du territoire
- Des articles de presse
- La législation sur la protection de la nature
- Les outils de planifications territoriales

Cette phase permet d'identifier les leviers de cohabitation et de connexions, mais aussi de clarifier le mécanisme des limites, ruptures ou porosités.

À partir de ces enjeux, il s'agit de proposer une vision commune avec l'appui de travail documenté sur une réflexion de cohabitation entre le monde humain et non humain. Des enjeux d'actualité auxquels plusieurs penseurs, géographes et urbanistes, comme Augustin Berque ou encore Baptiste Morizot, ont réfléchi au fil des années. Ce dernier affirme : «qu'en ces temps, ces temps bouleversés, il est temps de passer des alliances avec des puissances non humaines.» (Morizot 2024).

Pour mettre en place cette vision de cohabitation sur la rive sud, ce travail propose d'explorer les limites comme levier opérationnel. Selon certaines études, ces limites doivent être considérées comme des espaces à part entière et capables de créer des connexions.

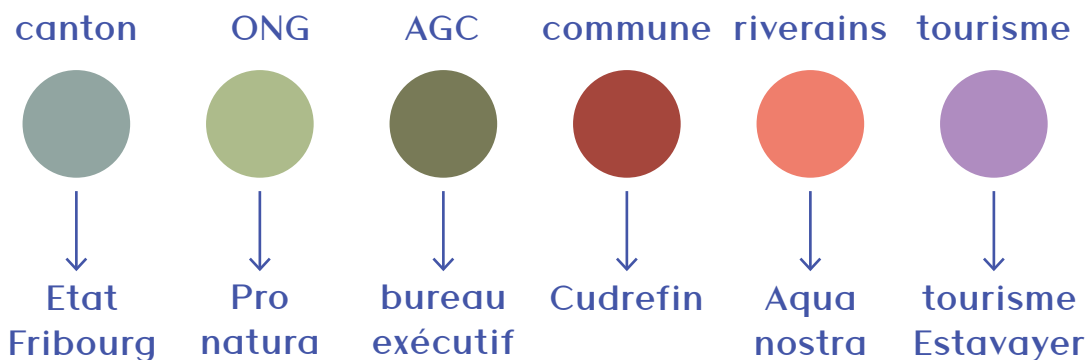
Ce mémoire s'inspire donc des recherches d'Emeline Bailly sur les franges, de l'étude du groupe Germaine et al. sur les franges périurbaines, ainsi que de récentes analyses du bureau AURAV sur les limites périurbaines. Ces derniers considèrent que ces espaces sont primordiaux dans une planification urbaine comme ils le mentionnent : «Il est fondamental de réfléchir à des stratégies d'aménagement qui intègrent ces espaces à la fois de

limites et de transition, afin notamment de concilier développement urbain et préservation des ressources naturelles et des paysages.»(AURAV 2025).

Par le biais de ces études, un plan d'action et des pistes opérationnelles sur l'ensemble de la rive, mais aussi localement sont explorés afin de répondre à la problématique donnée.

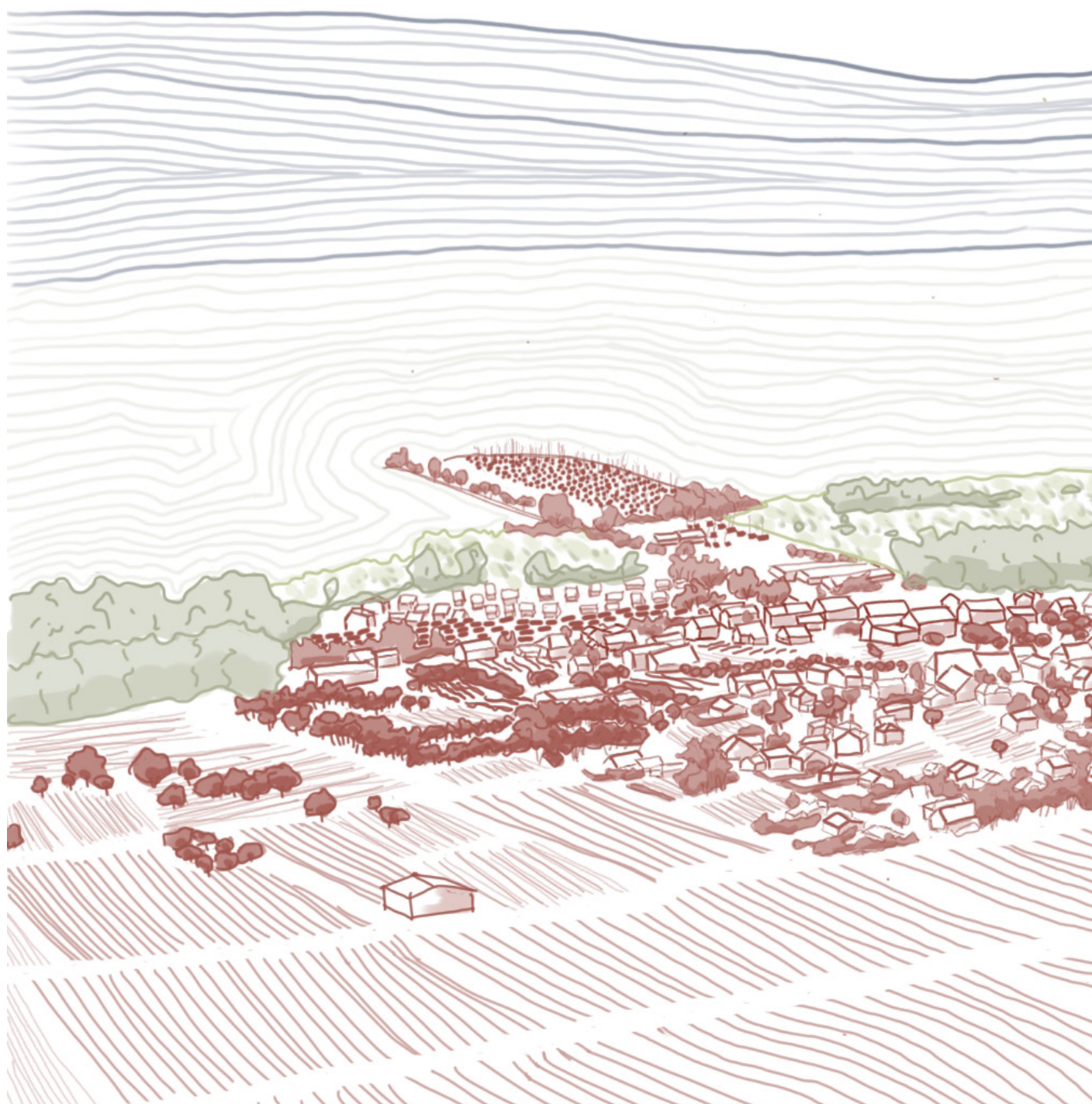
Ce travail doit être considéré comme une ouverture sur une réflexion territoriale. Il ne s'agit pas de proposer une réponse juste et figée, mais d'initier un processus de dialogue. L'ambition est d'offrir des outils et des pistes de réflexion qui pourraient être concrétisés dans une stratégie paysagère régionale répondant aux enjeux de la Conception «Suisse paysage» (CSP) (OFEV 2020) ou encore dans la mise en place d'infrastructures écologiques.

## Entretiens menés



### 1.3 Milieux naturels et milieux anthropiques

#### Définition



**fig. 6** dessin représentant Chevroux  
source : dessin personnel, 2025

### 1.3 milieux naturels et anthropiques

#### Définition

Ce travail met en avant une notion entre deux entités paysagères distinctes : la rive naturelle et la rive anthropique. Cette distinction résulte des transformations paysagères dues aux corrections des eaux, mais aussi de la mise en place de la politique de protection des réserves de la Grande Caricaie.

Les milieux naturels regroupent les espaces jouant un grand rôle écologique. Il s'agit, dans ce cas d'étude, des zones humides, roselières et forêts rattachées à la Grande Caricaie. Ces milieux se caractérisent par une faible artificialisation, des usages limités, et un accès restreint pour le public.

Les milieux anthropiques correspondent aux espaces façonnés par l'homme, comprenant les zones urbanisées, agricoles et de loisirs, ainsi que les infrastructures de mobilité. Ces espaces servent de plateforme économique, sociale et touristique pour la rive.

Entre ces deux paysages se créent des zones de rencontre où les dynamiques

naturelles et usages se superposent. Ces espaces de transition ou de limites constituent le cœur du sujet de ce mémoire: ils conditionnent à la fois la qualité du paysage, les relations entre les espaces et les usages de la rive.

Aussi, ce travail fait une distinction entre les acteurs venant de milieux anthropiques et les acteurs défendant les milieux naturels souvent protégés. Voici les acteurs impliqués :

Les acteurs dits anthropiques :

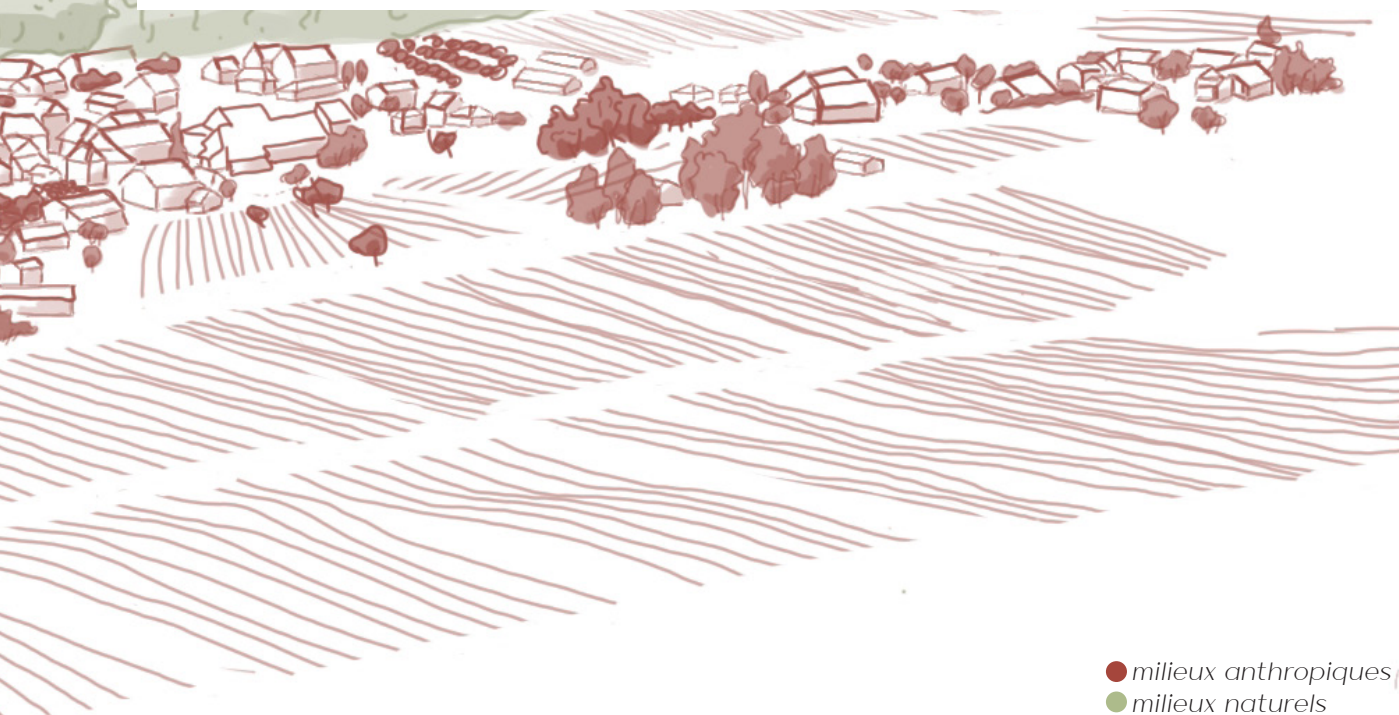


*Les communes, les habitants, les touristes, les agriculteurs et pêcheurs*

Les acteurs dits naturels :



*les cantons (services des eaux, forêt, nature et paysage), les ONG et l'AGC*



# 2

## Evolution historique et paysagère

La Grande Cariçaie est une réserve naturelle qui s'est formée après la première correction des eaux du Jura, à la fin du 19<sup>e</sup> siècle. Il est important de comprendre que cet espace n'est pas figé pour saisir les dynamiques sociales et paysagères actuelles. Ce territoire est marqué par trois grandes périodes :

- Du territoire initial jusqu'à la première correction des eaux du Jura (du 16<sup>e</sup> siècle, marqué par l'intensification des inondations sur le territoire, jusqu'en 1891) : Période du Grand Marais et de l'exploit technologique

- De la première à la deuxième correction des eaux du Jura (de 1891 à 1973) : Période d'appropriation des terres du Grand Marais et prémices de la protection des milieux naturels

- Ultérieur à la deuxième correction (1973 à aujourd'hui) : Mise en place des protections et des interactions territoriales actuelles.

Ces trois périodes retracent l'évolution de la cohabitation entre espaces anthropisés et milieux naturels protégés, ainsi que les logiques paysagères actuelles du territoire.



**fig. 7** canal de la Broye, Cudrefin

source : photo personnelle, 2025

## 2.1 Avant les corrections des eaux du Jura : avant 1868

### Évolution historique et paysagère

#### 2.1 Avant les corrections des eaux du Jura, un territoire hostile

##### Contexte

Avant les corrections des eaux du Jura, le territoire des Trois Lacs possédait plus de 350 km<sup>2</sup> de marécages appelés le Grand Marais. Principalement situé entre les trois lacs (Neuchâtel, Biemme et Morat), ce Grand Marais faisait partie de tout un réseau écologique humide et aquatique de l'Aar au Rhône avec la plaine de l'Orbe et la Broye (Vischer 2003 ; Nast 2006).

La situation géomorphologique initiale favorisait des crues et des inondations à répétition engendrés par le charriage de l'Aar (Nast 2006). Ces inondations menaient parfois à une unification temporaire des trois lacs, lors de crues majeures (OFEV 2017 ; Vischer 2003). La rive sud du lac de Neuchâtel était aussi victime d'inondations à répétition. En parallèle, les marais amenaient la prolifération d'épidémies (Nast 2006; Vischer 2003). Au fur et à mesure, ces problématiques ont instauré pour les habitants de la méfiance envers les marais et les lacs. Et c'est par ce sentiment d'insécurité que les idées de transformation du territoire ont commencé à germer.

##### Perception sociale

À partir du 16<sup>e</sup> siècle, les problèmes de crues et d'inondations intenses devenaient plus réguliers et préoccupants (Nast 2006). Compte tenu de ces catastrophes à répétition, les habitants ont subi d'importantes pertes économiques. Les exploitants agricoles ne parvenaient plus à maintenir leur taux de productivité ainsi que le bien-être de leur bétail, les conduisant à la ruine et au désespoir. Un sentiment que partageait le reste de la population du Seeland. Ainsi, le curé Wolf, de la commune d'Ins décrit la situation suivante en 1759 :

(...) sur les 360 foyers de la paroisse, on ne peut considérer que 26 comme aisés. Les autres vivent au jour le jour. (...) Près de la moitié des dettes est due à la perte de bétail ou de chevaux. Les animaux ont été mal nourris en hiver et les laisser paître dans les marais en été a encore aggravé leur état (Nast 2006, p.44)

Des propos que confirme cet article du Journal du Canton de Fribourg le 28 mai 1833 :

En 1816 la perte en produits de l'agriculture s'est élevée à 240,000 dans les seuls bailliages de Cerlier, Büren et Nidau ; sans compter les bâtiments, les murs, les batardeaux endommagés ; sans compter les maladies produites par les exhalaisons

de ces marais qui ont attaqué les hommes et les animaux. (OFEV 2017).

Des discours particulièrement forts et négatifs qui démontrent le mépris que l'humain avait envers ces marais. Ainsi, le dialogue entre les marécages et les hommes avait atteint un point de non-retour. Cette vision négative et cette situation du territoire, ont amené une grande partie des habitants à désertier progressivement la région afin d'échapper à la mort due aux maladies et à la pauvreté, mais aussi à l'alcoolisme (Nast 2006). Un phénomène connu par les autorités, à tel point que dès 1830, le canton de Berne a soutenu les personnes qui souhaitaient partir en assumant les frais de transport (Nast 2006).

### Intention politique

Une situation qui ne pouvait plus durer pour les habitants. Ceux-ci ont demandé de l'aide aux instances politiques dès le 17<sup>e</sup> siècle. Malheureusement, la population a dû s'armer de patience. En effet, la région du Seeland manquait d'une vision politique car elle impliquait plusieurs autorités (5 cantons), compliquant le processus, les moyens techniques et financiers (Vischer 2003 ; Nast 2006). De plus, les cantons craignaient les conséquences des interventions sur leur territoire respectif.

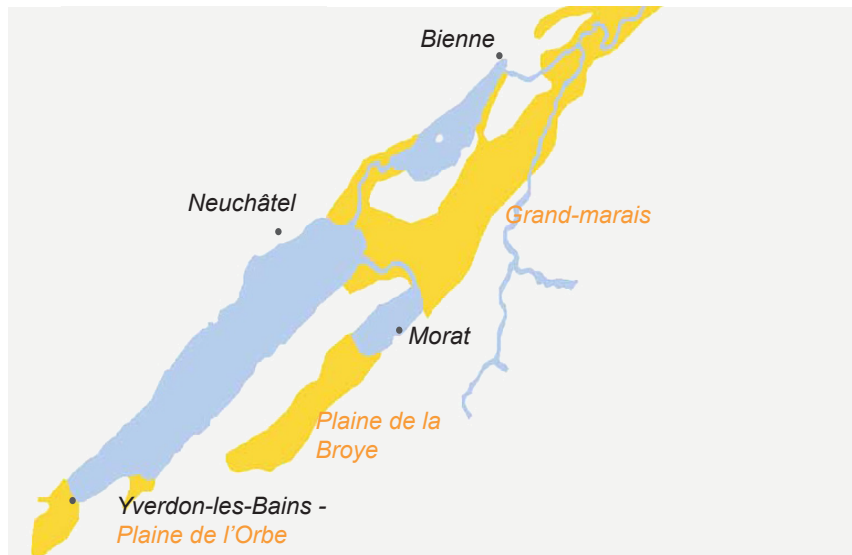
C'est à partir de 1830, que le politicien Johan Rudolf Schneider, originaire du Seeland, alarma Berne face à cette situation d'urgence. Pour ce faire, il constitua un comité d'initiative afin de parlementer avec Berne. Grâce à sa force de persuasion, nourrie par son vécu sur ces terres, il réussit à impliquer la Confédération dans les discussions (Trottmann 2017 ; Vischer 2003). Ainsi, des premières ébauches de corrections des eaux du Jura voient le jour.

### Paysage initial

Afin de comprendre le lien que l'être humain avait avec son territoire, il convient de saisir les composantes du territoire. Avant la première correction des eaux, la région de la

Broye et de la rive sud du lac de Neuchâtel était composée d'un paysage bien différent. Tout d'abord, il faut savoir que les trois lacs proviennent du retrait Rhodanien (Rhône) pendant la glaciation. Ce retrait a creusé trois cuvettes avec un replat suffisamment grand pour que 350 km<sup>2</sup> de marécages puissent s'établir (Trottmann 2017).

Aujourd'hui, le Grand Marais se trouve uniquement entre les Trois Lacs, mais d'autres zones marécageuses ont fait partie de cette chaîne de biotopes humides. En effet, cette région était structurée par une multitude de cours d'eau méandriques, dont les principaux sont la Thièle et la Broye. Cette multitude de cours d'eau qui se rejoignaient aux exutoires des lacs dans les plaines était propice aux milieux humides. C'était notamment le cas à l'exutoire nord-est (le Grand Marais aujourd'hui) et sud-ouest du lac de Neuchâtel, à proximité d'Yverdon-les-Bains. C'était aussi le cas pour le lac de Morat, dont toute la plaine de la Broye était inondable à l'exutoire sud-ouest ainsi qu'à l'exutoire nord-est qui rejoignait le Grand Marais. Ces biotopes humides et aquatiques ont profondément structuré le paysage et constitué des entités spatiales et écologiques majeures pour cette région. Le reste du territoire s'organisait donc autour de ces marécages. Ce qui explique que nous retrouvons l'urbanisation et les coteaux de forêts sur les vallons, tandis que le reste du territoire était dédié à l'agriculture. Le long de la rive sud du lac de Neuchâtel, certains tronçons possédaient certes des marais, mais ce n'était pas une généralité.



**fig. 8** Le Grand Marais avec la plaine de l'Orbe et la Broye

source : AGC, s.d

**fig. 9** Von Arx Heinrich, vers 1850. *Tableau instructif de l'assèchement du Seeland tel qu'on le projette depuis bientôt cent ans.* Sur l'un des tonneaux figure l'inscription « tonneau des Danaïdes », référence au mythe grec des filles de Danaos, condamnées à remplir sans fin des tonneaux percés, symbolisant ici l'échec répété des projets d'assèchement



source : Bibliothèque de la Bourgeoisie, Berne

**fig. 10** Opfikofer et Trechsel, 1816–1817. La première carte de projet représentant précisément le Grand Marais



source : Terre du lac, Nast, 2006

## 2.2 La première correction des eaux du Jura : 1868–1891

### Évolution historique et paysagère

#### 2.2 La première correction des eaux du Jura, transformation du territoire

##### Enjeu politique

Le projet de la première correction des eaux du Jura a pris forme dès 1842 grâce à l'ingénieur cantonal du Grison Richard La Nicca (Trottmann 2017 ; Nast 2006). Les plans ont été dessinés dans les années 1850, mais le projet a rencontré des objections sur la faisabilité technique et financière, ce qui a entraîné une longue phase de débats.

En parallèle, La Confédération Suisse, constituée en 1848, a souhaité affirmer son rôle dans des projets de grandes ampleurs nationales (Trottmann 2017 ; Nast 2006 ; Vischer 2003). Ce n'est qu'en janvier 1854, après une demande officielle de subvention par les cantons concernés, que la Confédération a entrepris d'étudier les plans de La Nicca. Avant de débloquent les crédits dans le cadre de l'arrêté fédéral de 1867 (subvention pour octroi d'aide aux travaux publics d'importance nationale), deux enjeux ont dû être pris en compte. (Trottmann 2017 ; Nast 2006).

Le premier est la mise en place du transport ferroviaire, car il a été jugé utile pour la planification nationale, mais aussi adapté aux besoins logistiques du chantier. (Trottmann 2017 ; Nast 2006). Le second enjeu a été la mise en accord concernant

la répartition des terres à assainir entre les cantons (Trottmann 2017 ; Nast 2006). Ceux-ci se disputaient des nouvelles terres fertiles, ce qui a engendré des frictions.

Après de vaste compromis et discussions sur ces éléments, les travaux de la première correction des eaux ont commencé le 17 août 1868 (Trottmann 2017 ; Nast 2006). La gestion du projet a été attribuée à la Confédération, avec la coordination des ingénieurs Richard La Nicca et William Fraise (ingénieur du canton de Vaud). Pour les travaux à réaliser sur le canton de Vaud, Gustav Bridel et Kurtz Franz ont été mandatés. Les ingénieurs Henri Ladame et François Borel ont quant à eux obtenu la responsabilité des travaux de la Thielle et de la Broye.

À noter qu'à l'époque, la considération pour la protection de la nature était inexistante. Le contexte politique se concentrait uniquement sur la sécurité des habitants, la maîtrise des inondations et le développement agricole et économique (Nast 2006 ; Vischer 2003). Quelques voix se sont néanmoins élevées pour débattre de ce point dont, l'artiste Léo-Paul Robert (Nast 2006). Mais les revendications sont restées minoritaires et sans effet sur les décisions politiques liées à cette planification.

## Le projet de la correction des eaux

Les grands principes du projet reposaient sur cinq interventions majeures :

1. Détourner l'Aar d'Aarberg au lac de Biemme par le canal de Hagneck;
2. Corriger la Thielle entre les lacs de Neuchâtel et de Biemme (canal de la Thielle) et l'Aar de Büren à l'embouchure de l'Emme à Luterbach;
3. Corriger la Broye entre les lacs de Morat et de Neuchâtel (canal de la Broye),
4. Détourner l'Aar augmentée de la Thielle à la sortie du lac de Biemme par le canal Nidau-Büren;
5. Assainir les marécages dans le Grand Marais et les régions avoisinantes. (Vischer, 2003)

La première étape a consisté à construire le canal de Nidau-Büren permettant de descendre le niveau du lac de Biemme afin de pouvoir construire le canal de Hagneck en 1873. En parallèle, la construction des canaux de la Broye et de la Thielle a commencé en 1874 et en 1875. L'assainissement du grand Marais s'est déroulé entre 1886 et 1891. Ces corrections, appelées corrections intérieures, ont consisté à créer un réseau de canaux de drainage. En 1887, le barrage de Nidau a été construit à la sortie du lac de Biemme. Celui-ci régule le niveau du canal de Nidau-Büren afin de remonter le niveau d'eau du lac de Biemme en période d'étiage (Vischer, 2003 ; Nast 2006).

Finalement, ce projet a nécessité plus de 23 ans de dur labeur. En moins d'un quart de siècle, le territoire a changé à jamais. Afin de mener à bien ces travaux colossaux, on a mobilisé la force des hommes (souvent des immigrés italiens) certes, mais aussi les machines à vapeur, une avancée technologique pour l'époque (Nast 2006).

## Paysage en transition

Le résultat de ces travaux a été plutôt concluant avec un abaissement des niveaux d'eau des lacs de 2,5 m. Le Grand Marais a été entièrement asséché au profit de

l'agriculture au fil des ans (Correction eaux Jura 2017; Nast 2006). Cependant, cet abaissement a profondément changé le territoire. Avant ces travaux, cette région humide comprenait divers milieux, tels que les étangs, mares, bosquets et cours d'eau abritant une riche biodiversité sur l'ensemble de la région. Une mosaïque de milieux aquatiques profondément touchée par ces changements hydrauliques.

Si, avec cette correction, le territoire a perdu une grande partie de sa valeur écologique, cet abaissement a aussi provoqué l'éloignement des milieux urbains avec les lacs. On peut estimer que le lac a rendu entre 100 à 200 m d'épaisseur de terre sur la rive (Nast 2006). Ainsi, des villages dont les activités de pêches prédominaient, se sont retrouvés au milieu des terres (OFEV 2017- a ; Nast 2006).

Cependant, cette mise à nu du sol a permis de découvrir des sites palafittiques historiques présentant un témoignage et un héritage riche pour la région. Un secteur archéologique florissant s'est très vite développé (Correction eaux Jura 2017).

Les premières années, ces nouvelles berges sont inexploitable aussi bien pour l'agriculture que pour la construction en raison de la composition du sol (Nast 2006). Ainsi, face à l'absence des hommes sur cette nouvelle rive, la nature a repris ses droits. C'est ainsi que les marais sont apparus sur la rive sud du lac de Neuchâtel. Une compensation naturelle à l'égard de l'assèchement du Grand Marais, que les ingénieurs n'ont pas anticipée (Dunant 2004). Ainsi, avec la forêt, le territoire est passé d'une rive relativement ouverte visuellement à très fermée au fil du temps.

Concernant les exutoires, comme dans la région d'Yverdon-les-Bains, l'assèchement de la plaine a permis de retrouver un lien plus direct avec le lac. Les marécages se sont déplacés sur le côté sud de la rive, laissant place non seulement à l'agriculture, mais également à des promenades urbaines et à une zone de forêt alluviale. Les plaines canalisées ont alors perdu leur caractère

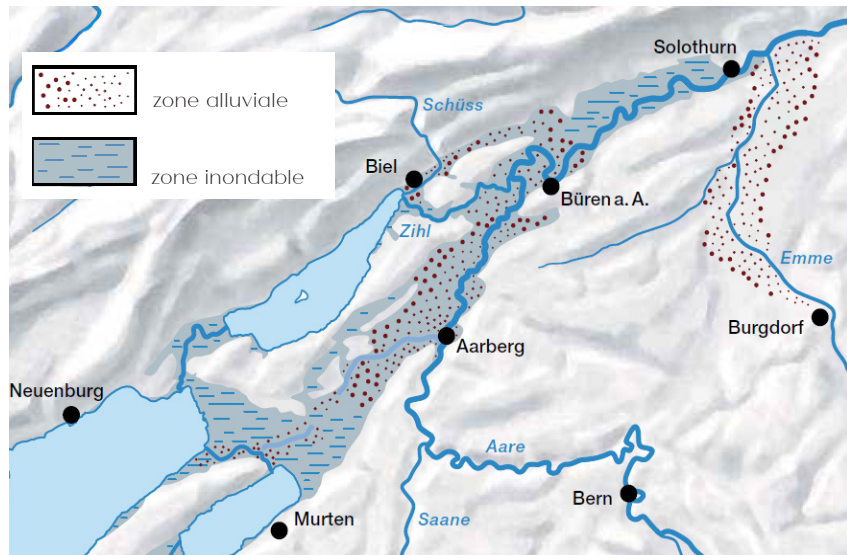


fig. 11 Carte du Seeland avant la correction des eaux du Jura

source : OFD Canton de Berne, s.d

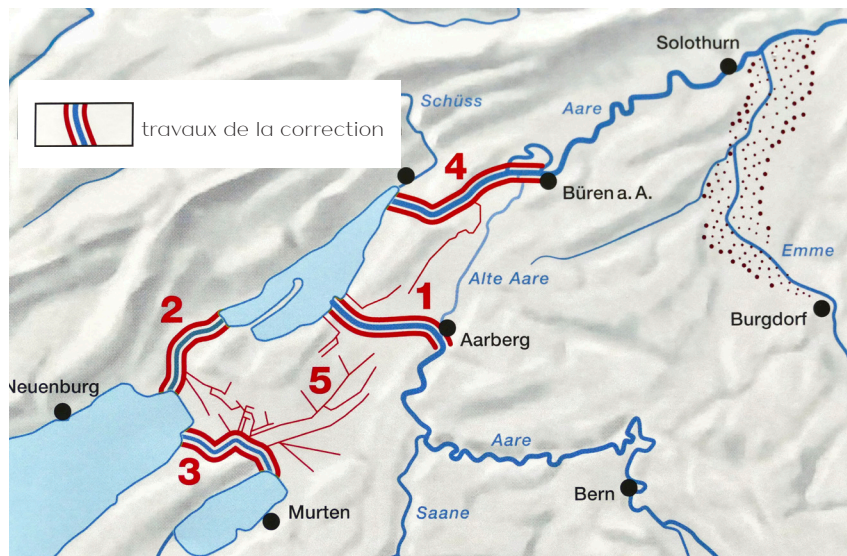
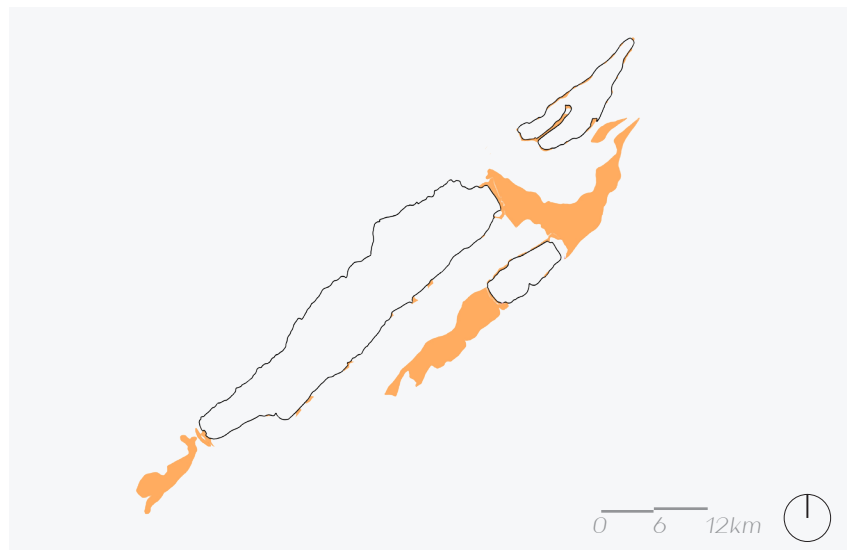


fig. 12 Carte des interventions de la correction des eaux du Jura du Seeland  
 1. détourner l'Aar  
 2. canaliser la Thièle  
 3. canaliser la Broye  
 4. canaliser Nidau  
 5. assainir le marais

source : OFD Canton de Berne, s.d

fig. 13  
 surface de marais devenue agricole



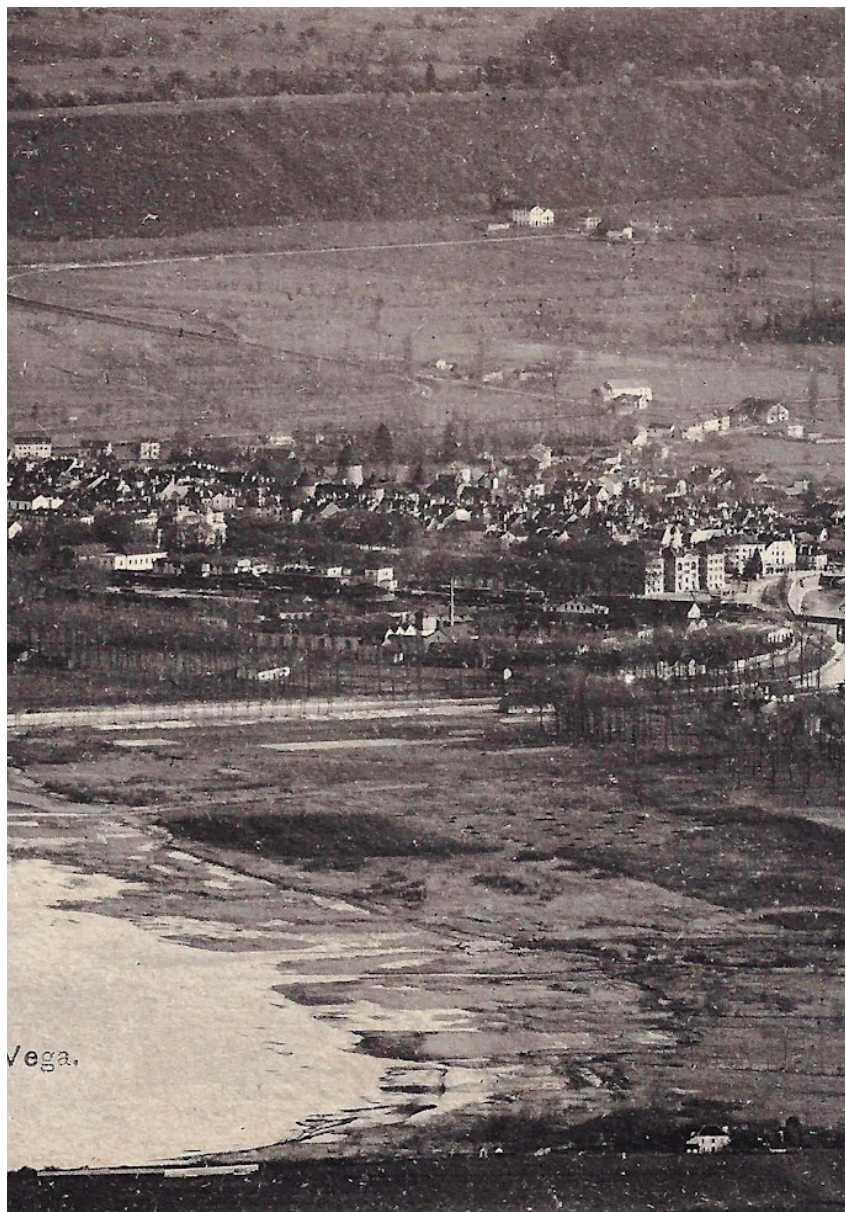
source : Schéma personnel, 2025

**fig. 14** L'allée du port à Cudrefin, 1897 environ. On y voit l'éloignement du village avec le lac par la route du port.



source : murtenseevully, s.d

**fig. 15** Vue sur Yverdon-les-Bains, 1907. On y voit les nouvelles berges du lac de Neuchâtel.



source : PLOMB, 1907

romantique et mélancolique au profit d'une rigueur agricole. La plaine de la Broye a subi la même planification.

En d'autres termes, cette première correction a rempli son objectif central d'assainir les terres pour l'agriculture et de garantir la sécurité sanitaire et matérielle pour les habitants du Seeland. Elle a néanmoins amené quelques surprises, comme l'apparition des marécages et des sites palafittiques donnant d'autres caractéristiques identitaires à la rive sud du lac de Neuchâtel.

### Perception sociale

L'attente de la population sur les résultats de la première correction des eaux du Jura était immense. Elle était impatiente de pouvoir défricher les terres pour les rendre fertiles. Malheureusement, la joie a été de courte durée. Si les travaux se sont passés relativement sans encombre et ont rempli leurs objectifs, leurs conséquences sur le territoire et son usage par la population ont été sous-estimées.

Les travaux de la correction intérieure devaient commencer à partir de 1886. Ces travaux étaient à la charge des cantons. Malheureusement, ceux-ci n'ont pas rempli leurs obligations comme prévu (Le national Suisse 1889). Ce contre-temps a eu des répercussions sur le lac de Neuchâtel, son niveau étant très bas depuis 1879 (l'Express 1879). Cela a provoqué la colère de la population, celle-ci reprochant d'être trop éloignée du lac. Les pêcheurs étaient mécontents par la baisse du nombre de poissons dans le lac et les vigneron ont constaté l'affaissement de leurs terres sur la rive nord. De plus, le lac a été soumis à de fortes variations d'eau, provoquant des inondations sur les terres malgré la correction des eaux. Bien que la Confédération ait soutenu ce projet, elle ne pouvait en aucun cas intervenir auprès des cantons (l'Express 1879). Une situation qui a agacé la population, contrainte de financer un projet dont l'achèvement semblait incertain.

Une fois que la situation a pu être élucidée, en 1891, les agriculteurs du Seeland ont pu voir leur avenir avec optimisme, malgré un gros travail de fertilisation des terres qui les attendait. D'ailleurs, les premiers résultats sont apparus au début du siècle :

On y a rentré déjà 120,000 gerbes de seigle et de froment, 50,000 gerbes d'avoine. Les autres cultures donnent aussi un rendement superbe. La récolte sera également bonne en quantité et en qualité dans les 400 arpents de betteraves cultivées par les ouvrières venues de Pologne. (Journal du Jura 1907)

Pour le reste de la population de la rive sud, l'abaissement du lac a été un chamboulement qu'ils ont essayé d'appréhender au mieux. C'est dans cette phase d'approvisionnement d'un paysage perçu comme hostile à un paysage utile et moderne que les premières réflexions de la protection de la nature et les prémices d'une deuxième correction des eaux ont commencé (Jon et al 2018).

## 2.3 Entre-deux corrections : 1891-1962

### Évolution historique et paysagère

#### 2.3 Entre-deux corrections, appropriation territoriale

##### Perception sociale

La période entre les deux corrections des eaux du Jura a été marquée par les deux guerres mondiales, les trente glorieuses et l'avènement des machines, ainsi que par le crash boursier de New York. Une période fluctuante qui avait fortement influencé l'appropriation et les perceptions des habitants du Seeland sur leur territoire. Ainsi, entre illusion et déception, ils se sont constitués un nouveau mode de vie «d'après correction» sur ce paysage de transition.

Les résultats de la première correction ont, dans un premier temps, permis au secteur de l'agriculture de devenir plus performant dans le maraîchage. Cette transition agricole a contribué à se forger une nouvelle identité pour la région du Seeland. L'attente de ces terrains agricoles, promis depuis des siècles, combinée au travail intense du sol, a renforcé l'attachement des habitants à leur plaine. C'est pour cette raison que les habitants se sont fermement opposés en 1960 au projet de la Confédération d'installer un aéroport sur le Grand Marais (OFEV 2017 - b).

En parallèle, cette première correction avait aussi permis d'améliorer la qualité

des eaux des lacs (Boulangier 1983). Ainsi, pendant les trente Glorieuses, les activités de baignade et de navigation de loisir ont connu une ascension fulgurante. La relation et la perception de la population avec le lac ont ainsi évolué vers un paysage de loisir. Un paysage de loisir qui a permis aux communes de la région de développer le secteur du tourisme, avec pour corollaire une économie locale florissante (Robinson 1923). Si le tourisme aux alentours des trois lacs, et plus précisément sur la rive sud, a pu tirer son épingle du jeu à partir des années 1940, c'est grâce à des offres touristiques attractives pour la classe populaire, et au cadre idyllique (Jacques-Edouard 1944).

À partir des années 30, ces rives ont aussi commencé à susciter l'intérêt des chercheurs, en particulier des ornithologues. Les recherches découlant de cet intérêt scientifique ont constitué une avancée majeure pour la protection de la Grande Cariçaie, telle que nous la connaissons aujourd'hui (M.F. 1962 ; Rarogne-Heidnisch 1963).

Malgré tous ces bénéfices, le niveau des lacs est resté extrêmement bas, alimentant de fortes variations d'eau sur leurs rives (Nast 2006 ; A.L. 1929). Un phénomène qui a fréquemment provoqué des inondations et des dégâts matériels. Une situation qui a conduit beaucoup d'habitants à demander réparation pour les désagréments subis.

Quelques années plus tard, les agriculteurs ont également rejoint le camp des insatisfaits. La tourbe dans les champs a commencé à se tasser, rendant les cultures fragiles face aux inondations (Vischer 2003). Cela a entraîné des pertes de cultures conséquentes et amené les agriculteurs dans une situation de détresse. Pourtant, ce phénomène avait été initialement prévu par l'ingénieur de La Nicca. Le milieu de la paysannerie s'est malgré tout senti bafoué. Les paysans ont dénoncé un manque de mesures de la première correction et ont demandé à la Confédération de les compléter (Nast 2006). La première correction étant finie, il s'agissait donc d'un appel pour effectuer une deuxième correction. Et cet appel se faisait de plus en plus insistant après les crues de 1910 et de 1944, montrant les failles de la première correction des eaux.

Après la première correction, la population semblait divisée. Alors qu'une partie de la population se mobilisait pour une deuxième correction des eaux, une autre partie de la population remettait en cause cette initiative. Si l'aspect de la biodiversité n'avait jamais été évoqué lors de la première correction des eaux, certains habitants se demandaient si l'impact et l'envergure des travaux en valaient la peine. En effet, la nature venait à peine de retrouver ses droits sur les rives des lacs et cours d'eau, remplaçant la triste désolation de rive désertique du début. (A.L La Suisse libérale 1929) :

À la longue, du moins, la vilaine blessure faite à notre paysage commençait à se cicatriser ; et c'est au moment où la végétation a recouvert les grèves, où de nouvelles berges sont en formation, qu'on veut recommencer, priver une seconde fois le lac de sa rive, lui donner de nouveau pour bordure la large zone blanchâtre et malpropre des plages boueuses, des terrains abandonnés par le reflux d'une marée qui ne reviendra jamais !

Certaines voix commençaient à proposer un compromis et une logique territoriale

plus précurseuse, comme J.D.P, un habitant écrivant à l'Express (1931) :

Alors, il faudrait peut-être prendre une décision définitive et qui serait logique. On procéderait à une nouvelle correction des eaux du Jura, mais il serait formellement interdit, sous peine de prison et de privation des droits civiques, de construire des maisons et des routes ainsi que de planter des patates ou des buissons sur les terrains ainsi gagnés. Tout de même il serait défendu d'édifier villes et villages, désormais, sur les rives nouvelles que de nouvelles crues à leur tour menaceraient.

Ce lot de divergences, marqué par deux visions distinctes, sont les prémices des tensions que ce futur paysage naturaliste va amener.

### Contexte politique

C'est en 1910, après les inondations catastrophiques des mois de janvier et de juillet, que la population a commencé à demander de l'aide aux instances communales et fédérales. Cet incident a remis en cause l'efficacité du barrage de Nidau jugé trop vieux. En effet, celui-ci ne pouvait pas réguler le niveau des eaux du lac de Bière en contrôlant l'Aar. Ainsi, les cantons de Neuchâtel, Vaud et Fribourg, ont commencé à collaborer et étudié les possibilités d'une deuxième correction des eaux. Ils ont commandé une étude de faisabilité en 1912 à l'ingénieur lausannois Louis Delutz (Nast 2006 ; Correction des eaux du Jura 2017).

Cette étude a dû être reportée à cause du déclenchement de la première guerre mondiale (Nast 2006). Elle a été reprise après la guerre. La Confédération n'est pas entrée en matière sur les propositions de la première étude, les coûts ayant été jugés trop élevés. Une révision a été faite quelques années plus tard, mais celle-ci aussi n'a pas été retenue étant donné la situation financière tendue de la fin des années 20. Toutefois, la Confédération a pris en compte une des mesures prévues par M.



**fig. 16** Travail de la tourbe et récolte de cette dernière par la population du Seeland.

source : SCHMIDLI, 1942



**fig. 17** Estavayer-le-Lac, 1927. Une classe qui profite de la plage des lacustres.

**fig. 18** Fanel, vers le canal de la Broye, 1932. Proposition d'une tour d'observation pour l'étude de la protection des oiseaux.

source : WICKILOC, 2016



source : Société romande pour l'étude et la protection de la nature, 1932



**fig. 19** Auvernier, 1910. Inondation après la première correction du lac de Neuchâtel.

source : Arcinfo, 2019

Delutz : la rénovation du Barrage de Nidau. Les travaux ont ainsi été entrepris entre 1936 à 1939 donnant lieu à une nouvelle infrastructure de régulation à Port (Vischer 2003 ; Nast 2006).

En 1944, selon Nast (2006) plus de 60% des terrains agricoles du Seeland ont été inondés. Les défaillances de la première correction commençaient aussi à menacer la mise en oeuvre du plan Whalen par le gouvernement suisse.

Ce plan Wahlen, instauré en 1940 pendant la Seconde Guerre mondiale, visait à accroître la rentabilité agricole au niveau national, afin d'assurer l'approvisionnement alimentaire du pays lors de période de crise. Pour ce faire, les cultivateurs devaient augmenter leur surface labourée et, indirectement, l'utilisation des machines agricoles pour arriver aux objectifs (Tanner 2021). Dans cette dynamique d'optimisation agricole, la région s'est spécialisée dans la culture du maraîchage, nourrissant ainsi un tiers de la population suisse. Le Seeland est rapidement devenu une des régions à la plus haute valeur ajoutée du pays (OFEV 2017 – b). C'est pourquoi, la Confédération ne pouvait plus fermer les yeux sur les risques d'inondations après celles de 1944 (Roger Pache 1965). Cette région étant devenue essentielle pour le milieu alimentaire suisse, la Confédération s'est dite prête dès 1945 à entrer en matière pour une collaboration sur une deuxième correction des eaux (Nast 2006). Vaud, Fribourg, Berne et Neuchâtel avaient initialement prévu de présenter leur projet commun dès 1952. Le projet ayant nécessité de maintes discussions, il n'a été approuvé qu'en 1961. Entre-temps, les inondations se sont inlassablement répétées, laissant toute une population en détresse.

### **Paysage moderne**

A contrario, à partir de la fin de la Deuxième Guerre mondiale, dans la période des trente glorieuses, la région a joui d'un véritable essor technologique et économique (Körner ; Ritzmann-Blickenstorfer ; Degen 2010). La Suisse, comparée à ses voisins,

a l'avantage d'avoir des infrastructures intactes permettant un développement dans le secteur industriel. Ainsi, sur le territoire du Seeland, quelques sites industriels se sont implantés. L'avènement de l'ère technologique a conduit à l'utilisation de machines et véhicules au quotidien, dont certains ont favorisé des changements radicaux sur le paysage au fil du temps, comme le montrent les orthophotos de Swisstopo (1930–1970) :

- Parmi elles, on peut citer les voitures. Elles commencent à apparaître en Suisse, massivement dans les années 50 (Schiedt 2015). Cette invention a changé le rapport de l'humain avec la mobilité. Bien que le train soit déjà bien établi en Suisse à cette époque, la voiture apporte de nouveaux bénéfices. En effet, elle permet des déplacements plus faciles et plus rapides. Pour se déplacer sur tout le territoire, la population doit cependant disposer d'infrastructures adéquates et adaptées aux véhicules. Dès lors, la Suisse se dote d'un réseau routier en asphalte dense. Une priorité pour la Confédération, car la population suisse est passée de 40 voitures pour 1000 habitants en 1950 à 106 voitures en 1960 (Piveteau 1964). La densification du réseau routier s'observe également sur le territoire de la rive sud du lac de Neuchâtel. Bien que cela crée un paysage morcelé, cette mise en place du réseau routier renforce ainsi les déplacements de loisirs touristiques et de proximité. D'ailleurs, c'est à partir des années 30 que des chalets lacustres ont commencé à se construire comme résidence secondaire sur la rive sud du lac de Neuchâtel (Nast 2006).
- Nous pouvons également évoquer les machines agricoles, comme le tracteur (Nast 2006). Une machine révolutionnaire qui a permis un gain de temps au service de la paysannerie. L'agriculture a dû, cependant, se réorganiser en fonction de ces machines. Autrement dit, sur le paysage, cela a eu des conséquences

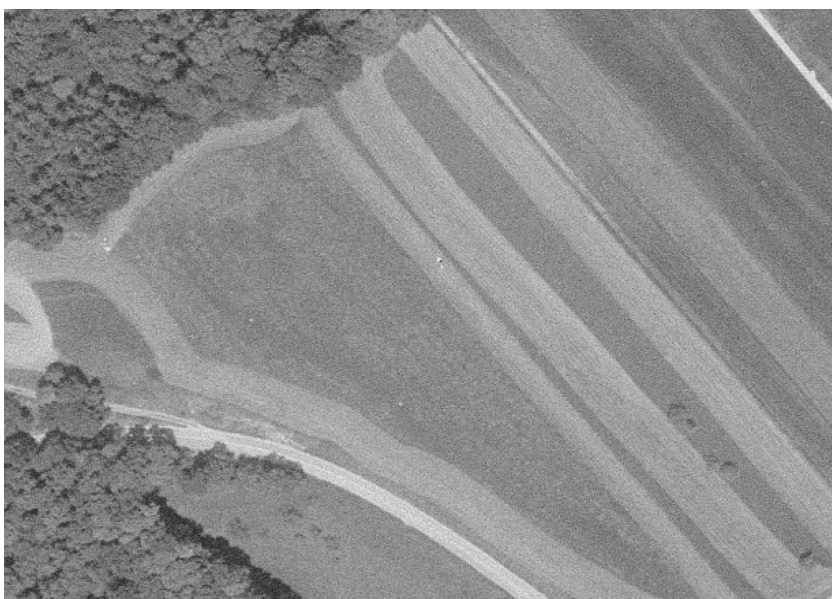


**fig. 20** Inondations de 1944

source : 24Heures, 2023



**fig. 21** Orthophoto de 1950 (droite), 1970 (gauche) et 1975 (en bas) des champs à Delley-Portalban, elles représentent le changement effectué sur les champs agricoles pendant le milieu du siècle. Les drains souterrains et la mécanisation agricole a participé à appauvrir le paysage agricole de structure arborée



source : Swisstopo, 2025

irréversibles (Gonin 2021) : La fusion du parcellaire agricole et la disparition des bocages. Sur la rive sud du lac de Neuchâtel, les changements parcellaires et la perte de structure paysagère s'observent à partir des années 1970. C'est surtout sur les nouvelles terres gagnées par la correction, que la production de grandes cultures s'est installée. À noter que la gestion de l'eau pluviale sur les parcelles agricoles a aussi connu une avancée majeure selon l'orthophoto de Swisstopo (1970). En effet, les drains à ciel ouvert ont petit à petit été enterrés, enlevant toute la biodiversité aquatique dans les champs.

Cela atteste que l'être humain souhaite mettre à profit l'ensemble du territoire à ses besoins. Pourtant, c'est dans ce contexte de consommation accrue et de course à l'individualisme que, paradoxalement, l'intérêt écologique se forme (Nast 2006). Une prise de conscience collective au besoin de préservation des biotopes fait son chemin dans la population. Ainsi, en raison du renforcement de la pression urbaine due à l'essor économique, les berges du lac de Neuchâtel éveillent un intérêt particulier à la cause écologique.

Dès lors, plusieurs scientifiques commencent à alerter sur l'importance de conserver ce lieu unique de marécages sur la rive de Neuchâtel (Rarogne-Heidnisch 1963 ; OFEV 2017-c). Les recherches menées aboutissent à son inscription à l'inventaire des paysages à préserver et des monuments naturels d'importance nationale (CPN) en 1963 par les organisations de la Ligue suisse pour la protection de la nature (LSPN), le club alpin suisse et la Ligue suisse du patrimoine national (LSP). La CPN est le précurseur de l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (IFP) en vigueur de nos jours, qualifiant la Grande Cariçaie de paysage unique. L'objectif de cet inventaire est de protéger les paysages les plus importants pour la Suisse.

Afin de protéger ces milieux de la pression agricole, les cantons de Fribourg et Vaud commencent à mettre en protection les sites

de Champmartin (1965), Cudrefin (1965), Chevroux (1967) et Chabrey (1968) dans un plan d'extension cantonal (Dunant 2004). Et cela s'intensifie avec les premiers arrêtés de classement des réserves Fanel BE, le Chablais et Fanel NE entre 1967 à 1973. C'est donc à cette période que la relation entre espaces naturels protégés et espaces anthropisés commence. Pour le territoire de la rive sud du lac de Neuchâtel, le milieu du 20ème siècle est ainsi marqué par la naissance de tensions sur la notion des espaces en tant que bien commun ou bien individuel.

Globalement, entre 1900 et 1950, le territoire a perdu passablement de surface aquatique par la disparition des drainages à ciel ouvert, favorisant ainsi des plaines agricoles de grande envergure. Les marais ont diminué sur l'ensemble de la rive sud au profit de l'urbanisation et de l'agriculture. Les milieux forestiers, eux, restent intacts sur l'ensemble de la rive sud et de la plaine de la Broye. Cependant, la forêt alluviale a reculé à certains endroits, en raison de l'expansion agricole.

## 2.4 La deuxième correction des eaux du Jura : 1962–1973 Évolution historique et paysagère

### 2.4 La deuxième correction des eaux du Jura, stabilisation du territoire et prémices de la préservation

#### Le projet

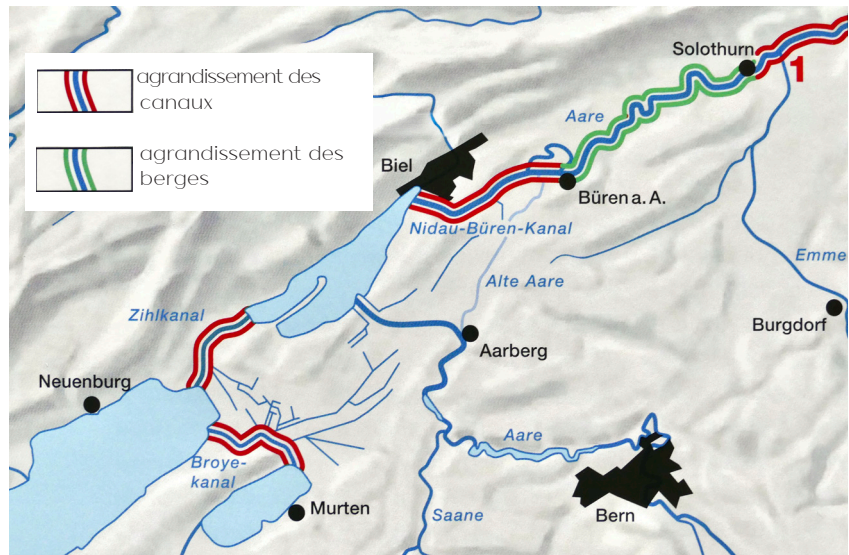
Réalisée entre 1962 et 1973, la deuxième correction visait à stabiliser et consolider la première. Cette deuxième correction fut confiée à Robert Müller, expert en ingénierie fluviale de l'EPFZ (Nast 2006 ; Correction eaux Jura 2017). L'objectif de cette deuxième correction était de réguler les fluctuations des eaux encore trop importantes et d'augmenter d'un mètre le niveau de l'eau minimal des lacs en général. Ainsi, plusieurs canaux, dont ceux de la Broye, de la Thielle et de Nidau-Büren, devaient être agrandis et élargis. Des infrastructures, dont la centrale de Flumenthal, devaient être construites en aval de Soleure, dans une zone jusque-là épargnée par les interventions de la première correction des eaux (Vischer 2003).

Ces mesures, de prime abord d'ordre infrastructurel, ont eu un impact conséquent sur le paysage, même si les interventions ont été moins lourdes que lors de la première correction. Car, afin d'élargir et d'approfondir les canaux, il a été nécessaire d'extraire les matériaux en profondeur et en largeur. D'ailleurs, entre le canal de la Broye et de la Thielle, plus de 4 millions de m<sup>3</sup> de matériaux ont été extraits (Nast 2006).

L'autre problématique de ce projet était de pouvoir empiéter sur les terrains limitrophes des berges afin d'élargir les canaux. À partir de 1950, le territoire a connu une croissance grandissante due au développement urbain et agricole. Ainsi, ces berges étaient souvent occupées par des sites industriels, des réseaux routiers ou encore des terrains agricoles. Les cantons ont donc dû faire un gros travail préalable de rachat des terres à des propriétaires privés (Nast 2006).

Et enfin, afin de stabiliser les berges, il a fallu s'approvisionner de plus de 500 000 m<sup>3</sup> de pierre calcaire (Nast 2006). Une action qui a transformé les berges végétalisées en berge de mur. Un résultat qui a fortement été décrié par le milieu écologique et une partie de la population, appelant ces berges "le désert de pierres du professeur Müller". Pourtant, le Professeur Müller a su intégrer les demandes des ornithologues dans son projet. Il a notamment développé plusieurs îlots pour oiseaux à l'embouchure de la Broye vers Fanel et sur le cours d'eau de l'Aar. Il a également réhabilité un bras de l'Aar, le Häftli (Nast 2006). Des actions qui démontraient l'envie d'intégrer la nature au projet et non de la bannir.

Ainsi, à la fin des travaux en 1973, l'ensemble des objectifs avait été rempli. Grâce à ces aménagements, la régulation des eaux a été améliorée, réduisant ainsi le risque d'inondation. Cette stabilisation a dès lors permis de soutenir le déploiement



**fig. 22** Schéma de la deuxième correction des eaux du Jura

source : OFD canton de Berne, s.d



**fig. 23** Agrandissement du canal de la Thielle, 1966

source : OFD canton de Berne, s.d



**fig. 24** Travaux canal de la Broye, 1963, Hades

source : OFEV, 2021

des activités économiques. L'agriculture, l'urbanisme et le tourisme pouvaient enfin se développer en toute sécurité.

### Contexte politique

D'ailleurs, après la première correction des eaux, la Confédération avait misé sur le développement agricole et infrastructurel de la région. On peut d'ailleurs citer quelques projets, comme la mise en place du plan Wahlen ou encore l'autoroute A5 qui témoignent de cette vision politique. Toutefois, certains projets ont dû être abandonnés compte tenu de la résistance de la population en faveur de l'écologie. Les exemples les plus concrets sont le rejet du projet de l'aéroport cité plus haut et, surtout, le refus du premier tracé de l'autoroute A1. Parallèlement à ces mobilisations, la Confédération a intégré la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) en 1966, marquant une étape importante dans la prise en compte de ces questions pour le pays.

En 1980, le projet du tracé de l'autoroute A1/N1 proposé par la Confédération prévoyait de passer par les marécages entre Yverdon-les-Bains et Estavayer-le-Lac. Un choix qui se justifiait par des pertes de terrain agricole moindres. Cependant, les travaux scientifiques avaient démontré que ces marécages et ces milieux sur ce tronçon représentaient un enjeu énorme en termes de biodiversité. Il était inconcevable pour les associations de la protection de la nature de raser ce biotope. Afin de dissuader les autorités de toucher à ce paysage, Pro Natura a acheté des terrains et le château de Champ-Pittet. En parallèle, l'organisation s'est associée avec WWF afin d'organiser une collecte de signatures et des dons pour financer la campagne d'opposition. Cette campagne a été une réussite. Plus de 560'000 signatures et près de quatre millions de francs ont été récoltés auprès de la population. Cette action a mené à l'abandon du tracé de l'autoroute A1/N1 et à une prise de conscience de l'attachement de la population pour ces marais (Grande Cariçaie s.d. ; Dunant 2004). Cet événement marque le début de la lutte

pour la protection de la Grande Cariçaie.

À la suite de cet épisode, en 1982, un Groupe d'étude et gestion (GEG) a été nommé par les cantons via une convention avec Pro natura pour s'occuper des réserves. À partir de 2010, celui-ci a été remplacé par l'Association de la Grande Cariçaie (AGC) afin d'exécuter les mesures de protection prévues par le plan directeur intercantonal valdo-fribourgeois. Ce plan concorde avec l'entrée de la rive sud du lac de Neuchâtel dans l'IFP en 1983. Inscrite au numéro 1208 de l'IFP, la rive sud est entrée dans la catégorie des paysages uniques et est devenue un site d'importance nationale. La biodiversité remarquable de cette rive lui vaut d'être classée réserve biogénétique du Conseil de l'Europe depuis 1985, conduisant l'inscription au site RAMSAR de l'ensemble de la rive (Grande Cariçaie s.d. ; Dunant 2004).

À partir de 1987, après l'acceptation de l'initiative de Rothenthurm, la préservation des milieux humides devient une priorité nationale. Cet épisode permet alors une avancée majeure pour les milieux humides dans la législation suisse. Quatre ordonnances fédérales viendront compléter la LPN : l'Ordonnance fédérale sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale (OROEM) en 1991, l'Ordonnance fédérale sur la protection des zones alluviales d'importance nationale (OZA) en 1992, l'Ordonnance fédérale sur la protection des bas marais d'importance nationale (OBM) en 1994, et l'Ordonnance fédérale sur la protection des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale (OSM) en 1996 (Dunant 2004).

La décision de classement sur VD et plan d'affectation cantonal sur FR des sept réserves de la Grande Cariçaie sont entrés en vigueur en 2001 pour l'État de Vaud et en 2002 pour le canton de Fribourg. Dès 2013, une huitième réserve naturelle, appelée "zone protégée du bois des Vernes", a été ajoutée dans les décisions de classement (Ravussin 2013).



fig. 25 Photomontage d'une autoroute sur les marais.

source : AGC, s.d

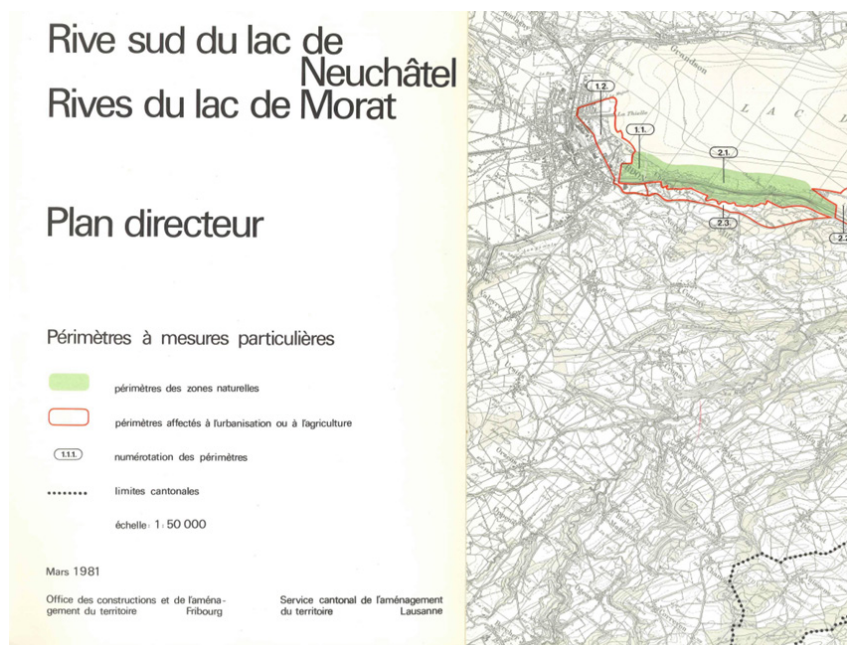


fig. 26 Plan directeur intercantonal de la rive sud du lac de Neuchâtel et rives du lac de Morat, 1982

source : OCAT et SCAT, 1982

## Perception sociale

Ce changement de position envers les marais, peut s'expliquer par plusieurs hypothèses. On peut imaginer que la rancœur profonde contre ces milieux s'est dissipée peu à peu à travers les générations, dont les dernières ont connu un territoire relativement stable avec la première correction des eaux. Ainsi, la crainte des risques naturels liés aux marécages a été atténuée (OFEV 2017 ; Derex 2006). Il faut également noter que ces marais ont aussi pu s'établir sur cette berge, car personne ne convoitait réellement ces terrains (Nast 2006 ; OFEV 2017). Le progrès hygiéniste et l'évolution de la médecine peuvent aussi expliquer ce changement d'attitude. Les marais n'étaient plus vus comme un milieu favorisant les épidémies (Derex 2006). On observe également au sein de la population une prise de conscience, parfois nostalgique, sur l'importance de la biodiversité et de ses services écosystémiques qu'elle apporte à l'être humain.

Une grande proportion de la population voulait bénéficier de tous les avantages qu'une deuxième correction leur donnait. Grâce à cette correction, le territoire était désormais sûr et stable. C'était un regroupement de plaines (Seeland, Orbe et Broye) prêtes à être exploitées à grande échelle. Ces derniers espaces plats de la Suisse avec une proximité de trois lacs étaient un atout exceptionnel pour le développement urbain, agricole et industriel. Des conditions favorables qui laissaient présager un développement économique et un futur prospère pour la région (Nast 2006).

Ces multiples visions ont commencé à s'affirmer sur le territoire. Si au début il n'y a pas eu de problème, les conflits entre la préservation de l'écologie et l'esthétique, d'une part, et le développement humain, d'autre part, ont rapidement surgi.

## Paysage hybride

Le territoire et son paysage à partir de la deuxième correction des eaux ont beaucoup évolué. Un développement rapide sur une

période relativement courte et un espace restreint ont favorisé les tensions entre les acteurs en termes de vision et d'organisation spatiale.

L'un des premiers changements qui ont été effectués à la suite de la deuxième correction a été le remaniement des terres agricoles, surtout sur la plaine du Seeland. Le territoire étant devenu sûr et prospère, le but était d'accroître la productivité agricole, en particulier dans la culture maraîchère. Pour cela, les communes se sont lancées dans le regroupement des terres pour y faire de grandes cultures. Ces mesures ont passablement changé le paysage, car les bocages, haies ou arbres ont lentement disparu de cette campagne. De plus, les agriculteurs ont commencé à changer leur gestion des cultures avec l'introduction des pesticides pour augmenter le rendement. Des changements qui ont alerté les écologistes. Les tensions entre le milieu écologiste et le monde agricole ont dès lors commencé à émerger.

En outre, le développement urbain a quasi doublé en 70 ans. Les premières années, la région n'a pas forcément connu une croissance démographique, mais plutôt une augmentation des infrastructures, telles que les routes, comme l'autoroute A5, les ponts, un aéroport (Payerne) ou encore des installations industrielles. Pour la rive sud du lac de Neuchâtel, c'est le développement touristique qui a accentué la croissance urbaine, essentiellement sur le bord des berges. C'est seulement dans les années 2000 que la région a connu une croissance démographique en expansion.

Ainsi, les réserves de la Grande Cariçaie ont été soumises à une pression urbaine de plus en plus forte. Grignotés par les infrastructures touristiques, les marais ont aussi perdu un peu de terrain, notamment par la stabilisation du lac. Cependant, sur les berges de la rive sud du lac de Neuchâtel, les zones d'habitation n'ont pas vraiment eu la possibilité de s'étendre en raison des différentes contraintes de protections imposées aux communes.



**fig. 27** le camping des Lacustres à Estavayer-le-Lac après la deuxième correction des eaux

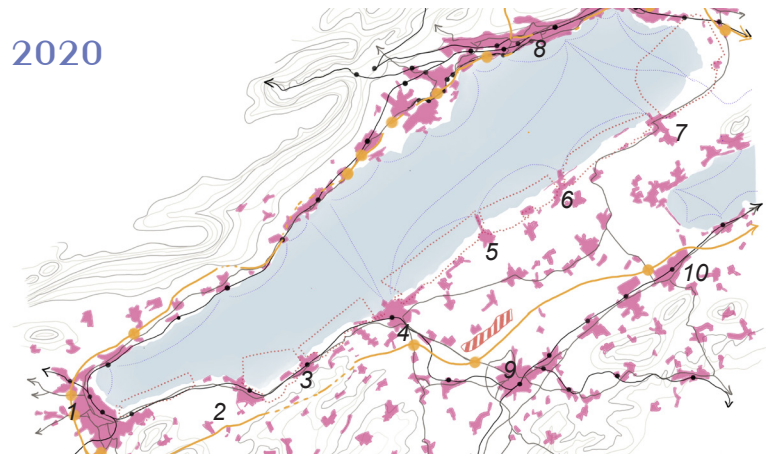
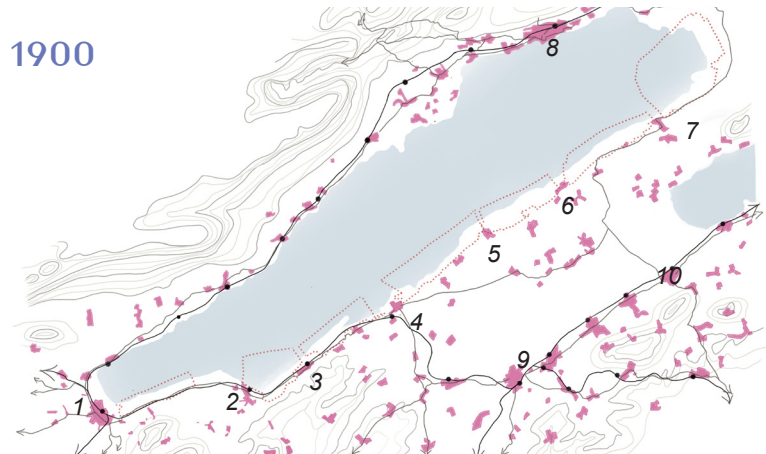
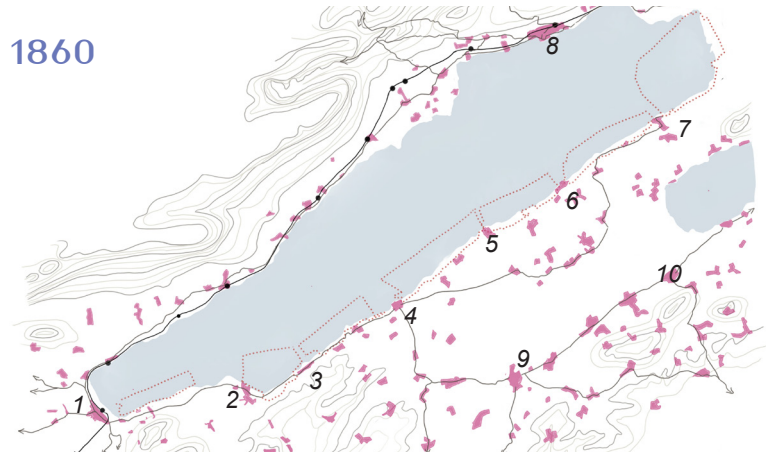
source : DIGGELMANN-GOLAY 2013



**fig. 28** Orthophoto de 1970 (droite), 1990 (gauche) et 2020 (en bas) vieux centre de Cheyres, les structures agricoles telles que les vergers ont disparu de la campagne pour laisser place à l'urbanisation et à la grande culture

source : Swisstopo, 2025

## Impacts du développement de la protection de la nature et de la démographie sur l'évolution paysagère de la rive sud du lac de Neuchâtel



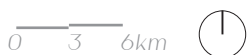
Évolution paysagère des milieux anthropiques

fig. 29

- 1. Yverdons-les-Bains, VD
- 2. Yvonand, VD
- 3. Cheyres, FR
- 4. Estavayer-le-Lac, FR
- 5. Chevroux, VD
- 6. Delley-Portalban, FR
- 7. Cudrefin, VD
- 8. Neuchâtel, NE
- 9. Payerne, VD
- 10. Avenches, VD

milieux anthropisés

- milieu urbain
- aéroport
- limite des réserves IFP
- route principale
- autoroute
- voie CFF et gare
- topographie



source : schéma personnel, 2025

## 1860

Les habitations, bien qu'éparses sur l'ensemble du territoire, s'installaient sur les hauteurs pour la plaine de la Broye ou en bord de rive pour le lac de Neuchâtel. La région était tout de même passablement habitée. La population résidait dans de petites structures urbaines, de type hameau ou village lacustre-agricole. La relation entre ces villages se faisait par de petites routes. Seules quelques "grandes" communes étaient reliées par la route cantonale d'Yverdon-les-Bains à Cudrefin, d'Estavayer-le-Lac à Payerne, ou encore de Payerne à Morat. Les communes lacustres profitaient de la proximité du lac pour développer le transport maritime du lac de Neuchâtel au lac de Bière. Concernant les transports ferroviaires, ceux-ci n'étaient pas encore présents sur la rive sud du lac. Le seul tronçon en service à cette époque était la ligne d'Yverdon à Neuchâtel.

## 1900

Le développement urbanistique en tant que tel sur la rive sud du lac de Neuchâtel a été faible durant 40 ans. Toutefois, les infrastructures pour la mobilité routière, sont étendues notamment à l'intérieur des villages. Le réseau ferroviaire, vers les années 1880, s'est développé avec la ligne entre Yverdon-les-Bains et Payerne, desservant les villages d'Yvonand, Cheyres et Estavayer-le-Lac. Cette ligne a été établie afin de créer une liaison directe entre Yverdon et Berne, permettant ainsi de desservir la production agricole du Seeland en prévision de l'assèchement du Grand Marais. Toutes les allées de routes ou de chemins à proximité des villages ont été plantées avec des platanes ou des chênes. De nouveaux ports adaptés à la nouvelle configuration du lac ont été construits, adaptés afin de garantir le transport maritime de marchandise ou touristique, car les anciens ports n'étaient plus fonctionnels (Nast 2006).

## 1950

Pour les infrastructures de mobilité, la situation était en pleine mutation depuis le début du siècle. Si les grandes routes cantonales ont été renforcées, ce sont

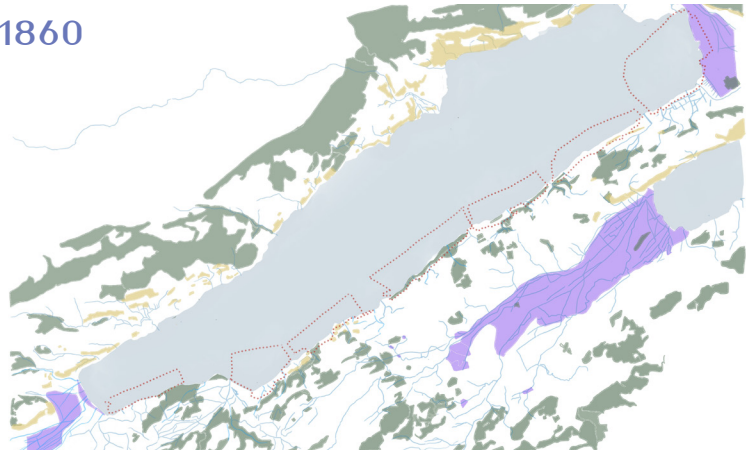
surtout les routes secondaires des villes et de leurs agglomérations qui ont connu un développement. Cette évolution a profondément impacté le paysage des campagnes. Autrefois, la campagne était morcelée par les cours d'eau et marécages ; à partir du 19<sup>e</sup> siècle, ce sont les routes qui morcellent l'espace agricole. Contrairement au début du siècle, les nouvelles liaisons entre les espaces sont rarement accompagnées d'arborisation, car elles ne sont pas destinées à desservir des continuités piétonnes. Le réseau ferroviaire a peu évolué depuis le début du siècle. une tendance similaire s'observait pour l'urbanisation en tant que telle, celle-ci se développant lentement. Cependant, plusieurs petits hameaux se sont installés entre la rive sud et la plaine de la Broye, une réponse au développement agricole. Les villages, autrefois lacustres, s'urbanisent ainsi progressivement en direction du lac.

## 2020

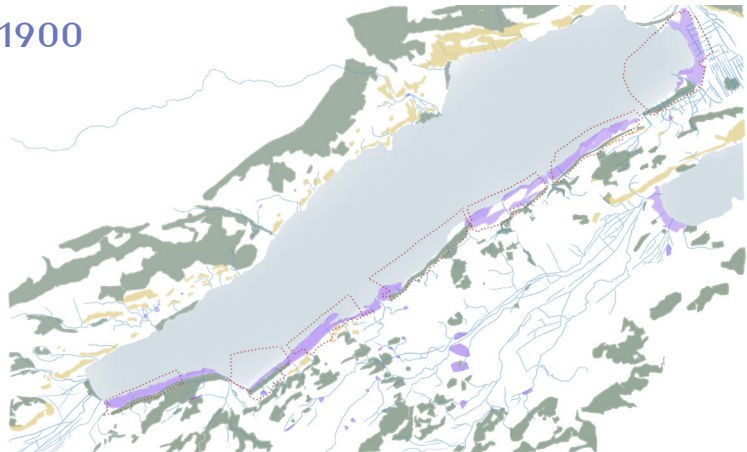
Sur la rive sud du lac de Neuchâtel, les communes se sont énormément développées. En ce qui concerne les petites communes lacustres, le développement touristique a été plus marqué, notamment sur la berge, avec l'installation des campings, des ports et de chalets lacustres. Ces infrastructures destinées à l'humain remplissent, aujourd'hui, la quasi-totalité des espaces libres des bords du lac. Ces espaces sont nommés dans la région les fenêtres urbaines.

Les communes d'Yverdon-les-Bains ou d'Estavayer-le-Lac ne se sont pas seulement développées au bord du lac pour le tourisme, mais aussi dans l'arrière-pays pour des surfaces habitables. Le développement a également amené une forte croissance d'infrastructures de réseau routier au sein du milieu urbain. En revanche au sein de la campagne, ce réseau est resté stable. Cette région a néanmoins dû s'organiser pour mieux desservir le territoire. Ainsi, l'arrivée de l'autoroute A1 entre Yverdon-les-Bains et Estavayer-le-Lac en 2001 a été une étape importante. Quant au réseau ferroviaire, la cadence des trains a été augmentée pour améliorer la desserte de la région.

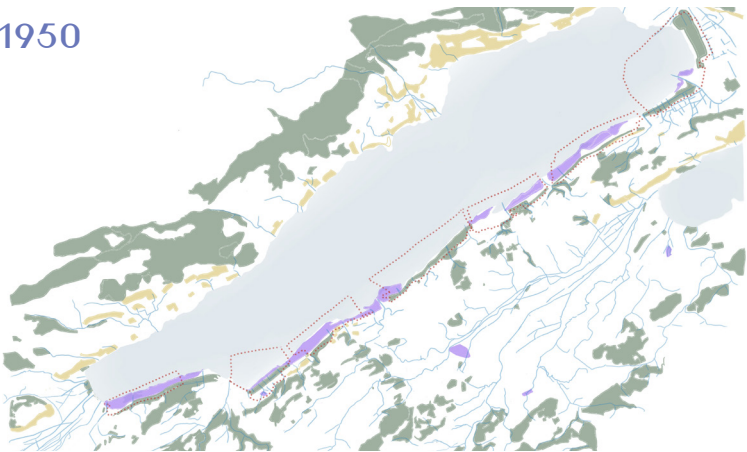
1860



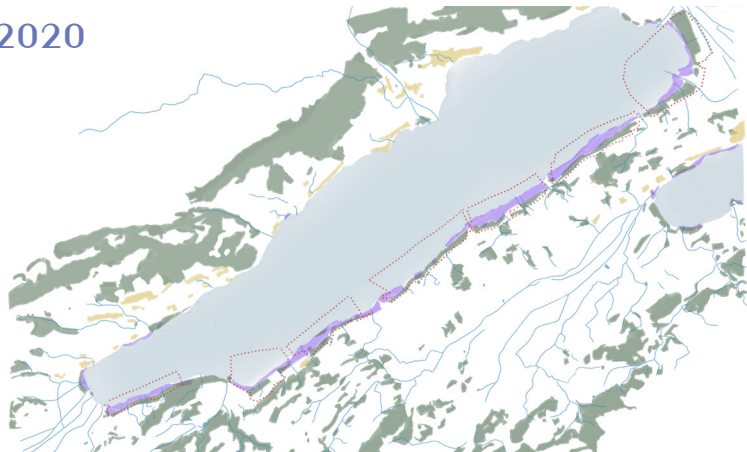
1900



1950



2020



Évolution paysagère  
des milieux naturels

fig. 30  
milieux naturels

- cours d'eau
- ... limite des réserves IFP
- forêt
- marais et forêt alluviale
- vigne



source : schéma personnel, 2025

## 1860

L'agriculture se trouve principalement entre les zones habitées et les milieux humides, constituant un barrage physique entre ces deux mondes. La campagne était essentiellement constituée d'une agriculture de grain (Nast 2006). Une grande partie de cette campagne était également composée de prairie afin de nourrir le bétail. Les coteaux de la rive nord, étaient en règle générale aménagés pour la culture de la vigne. Si nous nous fondons sur les quelques tableaux de l'époque, comme celui d'Yverdon de Jovet en 1860, nous pouvons considérer que la relation entre la campagne et le bâti repose sur une frange arborée servant de bocage dans la campagne. Nous pouvons aussi voir à l'arrière-plan que les vallons sont composés de strates boisées en relation avec la campagne. Selon Nast (2006), il n'était pas rare de voir des lisières de saules au bord des petits cours d'eau qui étaient utilisés pour la vannerie. Les villages lacustres, quant à eux, se destinaient essentiellement à l'activité de la pêche.

## 1900

Le terrain agricole avait non seulement gagné en surface, mais également en structure, notamment par le travail d'assèchement des terres à l'aide de drain. Ces drains à ciel ouvert étaient souvent accompagnés d'une strate végétative ajoutant une qualité écologique à cette campagne. L'emprise du lac et de ces milieux aquatiques était en même temps moins forte sur le territoire. Comme le développement urbain a été assez faible entre l'avant et la fin des travaux de la première correction, l'agriculture a peu changé. Les jardins potagers et les vergers limitrophes aux villages étaient toujours intacts, de même que les structures de vignes.

## 1950

La campagne agricole s'est installée progressivement depuis le début du siècle. Si les agriculteurs ont de prime abord travaillé les terres sur l'ensemble du Grand Marais, l'appropriation de la rive sud est arrivée peu après, grignotant ainsi sur les forêts alluviales. Sur la rive sud, la structure

parcellaire agricole est restée relativement stable, la gestion des eaux pluviales a, quant à elle, connu des changements importants. En effet, vers les années 70, un gros travail de gestion des eaux souterraines est apparu dans le monde agricole, limitant la biodiversité qu'une gestion à ciel ouvert peut apporter. Il en est de même avec les structures arborées agricoles, telles que les vignes et les vergers, qui disparaissaient peu à peu au profit de cultures céréalières sur la rive sud.

## 2020

Depuis 1850, la campagne agricole a longtemps été la structure la plus abondante. Actuellement, elle reste certes prédominante, mais c'est l'entité qui a dû céder le plus de surface pour le développement urbain. Un recul face à l'urbanisation qui découle de l'impossibilité des communes de se développer sur la berge du lac. C'est donc dans l'arrière-pays que l'agrandissement des communes a eu lieu ces 50 dernières années. Ce phénomène s'est accompagné de l'appauvrissement qualitatif de cette campagne.

En général, les villages agricoles, comme Cheyres par exemple, détenaient des structures importantes, tels que des vergers ou des petits potagers aux pourtours du village. Ces structures ont disparu avec le développement urbain. Le constat est le même avec les drainages à ciel ouvert. Ceux-ci étaient souvent accompagnés de végétation, agrémentant les cultures d'une qualité paysagère et de biodiversité. Ce phénomène se remarque aussi bien à Yverdon qu'à Cheyres.

## En résumé

La rive sud du lac de Neuchâtel s'insère dans un mécanisme hydraulique de la région des trois lacs englobant plusieurs secteurs connexes entre la plaine de l'Orbe, la plaine de la Broye et le Seeland. Un complexe hydraulique ayant connu de profondes mutations en moins de deux siècles. Ce volet historique met en évidence un changement territorial déclenché par la perception de la population, qui considérait les marécages comme hostiles. Toutefois au fil des corrections des eaux du Jura, le paysage et la perception des marais ont passablement changé.

La première correction des eaux du Jura (1868-1891) a sans doute été le changement le plus radical sur une courte période que ce territoire n'a jamais connu. Ces vastes terrains marécageux ont été asséchés permettant l'émergence d'une campagne agricole. Les rivières qualifiées de mélancoliques avec ces nombreux méandres laissent place à de larges canaux coupant le territoire. Et, le foisonnement de biodiversité aquatique s'est retrouvé à sec, tout comme une partie des berges de lacs. Un caractère désertique que la population a dû apprendre à s'approprier.

Toutefois, la nature a pu retrouver en ces berges désertiques un espace propice pour les marécages, redonnant une beauté sauvage à ces rives. En revanche, pour les habitants, l'appropriation des nouvelles terres fut un défi de longue haleine pour les rendre fertiles. Les villages lacustres ont, quant à eux, été confrontés à la remise en question de leur identité initiale. Malheureusement, la première correction des eaux n'a pas suffi pour faire face aux inondations dans le Seeland.

Afin de stabiliser le territoire, une deuxième correction a lieu entre 1962 et 1973, soit presque 100 ans après la première correction. Les travaux ont renforcé les mesures de la première correction des eaux, évitant de grandes transformations sur le territoire et son paysage. Ce qui a permis de conforter tout l'attrait qu'offrait la région des trois lacs entre le développement industriel,

agricole et touristique déjà entamé dès la fin de la première correction.

En parallèle de la deuxième correction des eaux, la cause pour la protection de la nature a fait son apparition sur le territoire pour les milieux humides. Ce qui était perçu comme hostile auparavant est maintenant considéré comme un bien précieux à préserver. Une inversion des pensées qui rappelle qu'aucun territoire n'est constamment figé. Ainsi, les dynamiques entre les milieux naturels et anthropiques ne cessent d'évoluer.



# 3

---

## Diagnostic de la rive sud du lac de Neuchâtel

Dans le chapitre précédent, le contexte politique, la perception du territoire et les structures paysagères décrivent l'insertion de la rive sud du lac de Neuchâtel sur le territoire au fil du temps. Cette mise en place des dynamiques entre le paysage nature et anthropique est un point d'ancrage essentiel pour décrire les liens actuels. Le diagnostic du territoire proposé dans ce chapitre s'organise en quatre parties :

- La protection et gestion des milieux naturels
- La pratique et usages du territoire
- La planification territoriale actuelle
- Les typologies paysagères

Ces différentes thématiques visent à comprendre comment les outils de protection, les pratiques et la planification territoriale de la rive sud produisent des limites spatiales entre les milieux anthropiques et naturels protégés. Ces limites, tant juridiques que physiques ou sociales, structurent les usages, et les dysfonctionnements observés sur le territoire.



**fig. 31** entrée réserve Grève de Cheseaux , Yvonand  
source : photo personnelle, 2025

## 3.1 Protection et gestion du paysage naturel

### Diagnostic de la rive sud du lac de Neuchâtel

#### 3.1 un paysage protégé

Dans cette partie, le but est d'analyser les mécanismes des outils de protection spécifique à la rive sud du lac de Neuchâtel. Il est en effet essentiel de comprendre comment la gouvernance s'organise et dans quelle mesure elle contribue à la qualité relationnelle entre les paysages naturels protégés et anthropiques. Ces outils implémentés au niveau du cadre légal protègent les caractéristiques clés de la rive et décrivent ses qualités ou ses failles sous le prisme du paysage et de la nature.

#### Enjeux

Dès la fin du 20<sup>ème</sup> siècle, la gouvernance sur ce territoire a fourni un travail conséquent dans la mise en place de mesures de protection. Cet effort était nécessaire pour protéger ces milieux et ces structures paysagères extrêmement rares et précieux en Suisse (OFEV 2024).

Outre une reconnaissance importante sur des critères naturalistes, la rive sud est également un témoin culturel grâce à ses sites palafittiques. Tous ces éléments démontrent sa grande importance d'un point de vue écologique et historique. Il était donc essentiel de préserver la rive et de réglementer les activités agricoles et touristiques sur ce territoire.

#### Les outils

Afin de protéger les caractéristiques de ce territoire, des outils de protections ont été élaborés au niveau international, national, et cantonal.

##### International

La Suisse a inscrit ses zones humides et marécageuses à plusieurs conventions et réseaux afin de garantir leur protection au niveau international. La Grande Cariçaie fait partie de trois conventions et réseaux. Ces conventions et réseaux ne traitent pas le paysage anthropique en tant que tel, mais imposent un cadre de protection fort sur le territoire national.

##### Niveau international :

- La convention de Ramsar (1976 et 1990 – objets n°76 et 505)
- Le réseau des réserves biogénétiques du Conseil de l'Europe (1985 – objet n°4)
- Le réseau Émeraude du Conseil de l'Europe (1982 – objet n°25)

##### National

Pour répondre aux exigences des conventions internationales, la Confédération a développé dès 1996 des outils de protection pour la nature, via la LPN. L'objectif de la LPN est de protéger le paysage et la nature en Suisse, plus précisément les caractéristiques du paysage, la diversité biologique, la faune et la flore (OFEV 2022 – b).

Le premier outil mis en place par la LPN est l'IFP. Cet outil répond à l'ensemble des conventions internationales et est, par conséquent, très complet. L'IFP catégorise la rive sud en tant que paysage unique. Le caractère unique de ce paysage est défini par "sa beauté, sa particularité, son extension, son importance scientifique, écologique, géographique ou culturelle." (OFEV 2022 - b).

Bien que l'IFP protège les sites naturels les plus précieux de Suisse dans son ensemble, d'autres inventaires et outils au sein de la LPN ont été développés afin de répondre à des critères plus spécifiques en termes de biodiversité. Des ordonnances ont été édictées pour la conservation des habitats des oiseaux d'eau et migrateurs (OROEM) et pour les habitats de batraciens (OBat). D'autres pour la préservation des milieux, tels que les bas-marais (OBM) et les zones alluviales (OZA), également essentielles dans la Grande Cariçaie.

Si l'ensemble du paysage et ses milieux sont protégés pour leur qualité écologique et géomorphologique, il est également indéniable que la Grande Cariçaie possède un paysage à haute valeur esthétique, d'où la notion de beauté particulière (OSM).

Les différents outils susmentionnés démontrent la qualité primordiale de ce site en termes de biodiversité et paysage, mais traitent peu, là aussi, de la relation avec le paysage anthropique. Toutefois, ces outils ont des impacts forts sur la rive sud en spatialisant les limites avec les milieux anthropiques.

### **Cantonal**

En parallèle, afin de remplir les mesures et les objectifs imposés par les conventions internationales, les cantons se sont organisés en 1982 autour d'une convention et d'un plan intercantonal pour la rive sud du lac de Neuchâtel et les rives du lac de Morat. Bien que la Grande Cariçaie se trouve sur plusieurs cantons, ce sont essentiellement les cantons de Vaud et de Fribourg qui possèdent l'ensemble de la rive sud.

Par cette convention, les partenaires s'engagent à maintenir le site et à poursuivre la mise en œuvre des mesures demandées. Le plan directeur intercantonal de 1982 des cantons de Vaud et Fribourg a fixé les périmètres, permettant ainsi d'établir un plan de gestion. Les cantons mènent à bien cette gestion avec la collaboration de Pro Natura.

À partir de la fin du 20ème siècle, pour faire suite au plan directeur intercantonal et à leur obligation légale, les cantons ont donc décidé de classer les réserves dans les plans cantonaux. Le canton de Vaud a classé ses réserves en 2001 et le canton de Fribourg a adopté le plan cantonal d'affectation en 2002. Si les outils adoptés pour la protection au niveau international ou national n'ont, a priori, pas provoqué de réaction de la population, leur application sur le territoire a amené des contestations. En effet, ces outils limitent la liberté et les droits des humains sur ces territoires. Ils demandent un changement de comportement pour la population concernée. Il est ainsi difficile de faire appliquer sur leur territoire le cadre légal suisse relatif à la protection de la nature. Ainsi, les limites sont devenues rigides et conflictuelles sur le territoire.

#### Niveau cantonal :

- Le plan et la convention intercantonaux de la gestion de la Grande Cariçaie (1982)
- Classement des réserves du canton de Vaud (2001)
- Plan d'affectation du canton de Fribourg (2002)
- Inventaire des monuments naturels et des sites du Canton de Vaud
- Réserves de faune du Canton de Vaud
- Réserves de faune pour la chasse du Canton de Fribourg
- Paysages d'importance cantonale du Canton de Fribourg (AGC 2024 p.12).

## Gouvernance

Afin d'exécuter correctement les mesures imposées par la confédération, les cantons comptent sur l'Association de la Grande Cariçaie (AGC). Cette association a permis aux cantons d'intégrer dans leur gouvernance des acteurs hors du schéma « nature protégée ». Cette gouvernance permet à l'association d'entretenir un lien de confiance avec les autres acteurs du territoire, et ainsi de faciliter la réalisation de sa mission. Cette collaboration profite aussi aux acteurs externes, ceux-ci pouvant faire entendre leur voix (AGC 2024 p.3) (voir schéma).

- L'AGC est présidée par son assemblée. L'objectif de cette assemblée est entre autres, d'approuver chaque année le plan d'action, le rapport de gestion, les comptes et le budget.
- Le comité directeur est quant à lui responsable de diriger et administrer l'association. Il édicte les règlements, engage le personnel, prépare le budget, et définit les orientations stratégiques.
- Composé de onze scientifiques, le bureau exécutif se charge de la communication avec la population, du suivi scientifique, ainsi que de l'entretien et de la protection des réserves.
- La commission paritaire consultative est un organe dédié à l'échange et la transmission d'informations. Elle inclut des acteurs appartenant au paysage anthropique limitrophe, comme le tourisme, les riverains et les communes. Ses membres se réunissent deux fois par an afin de partager leurs idées ou préoccupations.

## Périmètres

Comme mentionné précédemment, les outils de protection définissent non seulement des descriptions, des objectifs/mesures, mais aussi des périmètres de protection. Ces périmètres peuvent être différents d'un outil à l'autre (voir schéma). L'AGC possède un périmètre statutaire de gestion d'entretien découlant de la convention intercantonale de 1982. Cependant, en 2017, les cantons ont

introduit un droit de regard sur les futurs projets et usages au-delà du périmètre de protection. Ils peuvent ainsi s'assurer que ces derniers ne portent pas atteinte au paysage et à la biodiversité des réserves (AGC 2024). Ce dernier point, évoque la puissance des outils de protection de nature au sein même des milieux urbains et agricoles. C'est-à-dire qu'en dehors des limites prévues par les lois, les décisions reposent sur une pesée des intérêts entre les besoins des milieux naturels et les besoins des usagers sur un certain périmètre. Une décision qui, sur le plan écologique, est primordiale, mais qui peut sembler intrusive pour les usagers.

## Objectifs et gestion

Ainsi, l'objectif ultime de la protection de ce site est de le préserver dans sa globalité, c'est-à-dire :

- Le paysage lacustre et ses rives naturelles
- La géomorphologie du site
- La diversité, qualité et continuité des milieux
- Les liaisons écologiques et la liaison rive-campagne
- Les espèces animales et végétales
- Les habitats et sites de cycle de vie
- Les sites archéologiques
- La tranquillité du site

Pour pouvoir répondre à cet objectif, les cantons comptent sur les mesures opérationnelles que l'AGC mène sur le terrain. L'entretien des milieux est, à ce titre, très important pour la survie du site.

Cela peut concerner des mesures comme l'entretien des forêts (Ravussin 2015), la revitalisation d'étang (Bongard 2010) ou encore la lutte contre l'érosion (Aebi 2012-b).

L'AGC collabore aussi avec les acteurs externes pour les aider à préserver les réserves. Un contrat de gestion est établi avec les agriculteurs afin qu'ils respectent au mieux la nature dans leur activité et certains d'entre eux sont employés à

### Schéma du cadre légal et de la gouvernance de la Grande Cariçaie

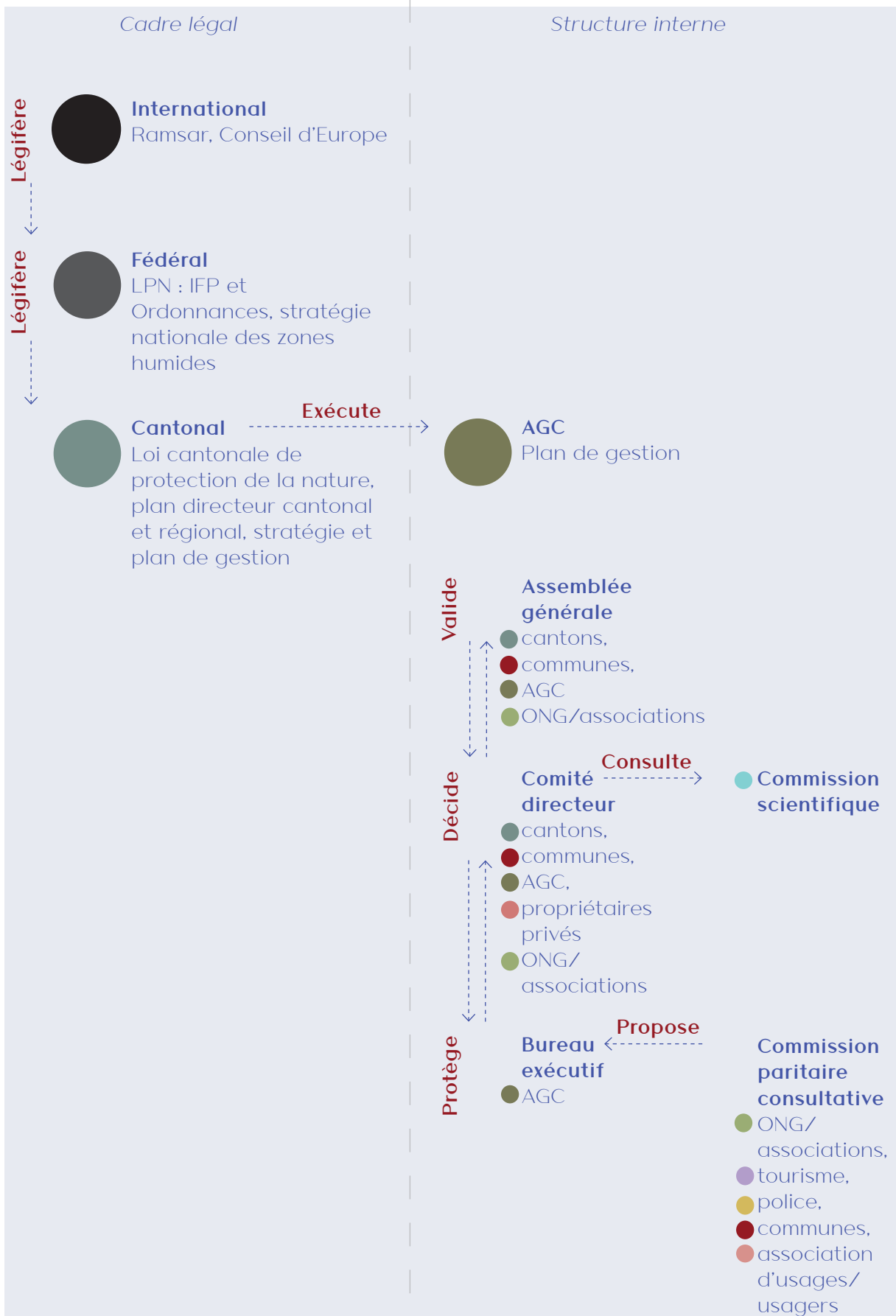
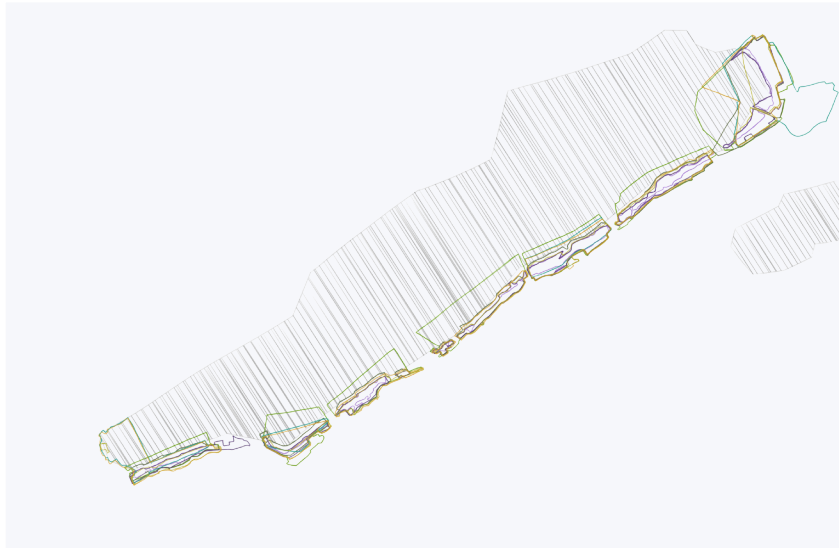


fig. 32 Schéma du cadre légal et de la gouvernance de la Grande Cariçaie personnel, 2025

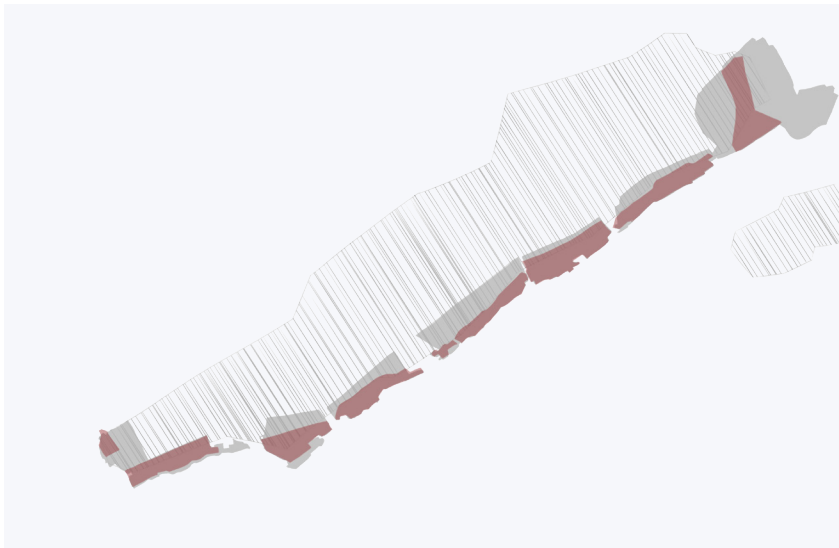
**fig. 33**  
périmètres des outils de protection

- emeraude
- ramsar
- IFP
- OBM
- OZA
- OROEM
- Obat



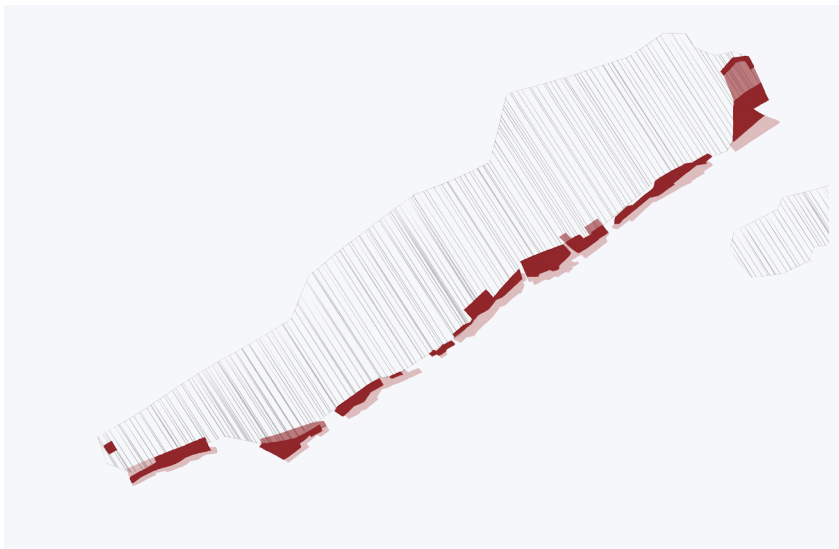
**fig. 34**  
secteurs protégés et gérer

- secteur protégé par un/des outils de protection
- secteur mis sous gestion de l'AGC



**fig. 35**

- **Périmètre restrictif annuel**  
Accès limité toute l'année : les visiteurs doivent rester strictement sur les sentiers autorisés.
- **Périmètre restrictif hivernal**  
Accès limité durant la période hivernale : obligation de rester sur les sentiers et interdiction de naviguer dans la zone.
- **Périmètre à restrictions modérées**  
Zone soumise à des règles plus souples : accès autorisé mais encadré, avec certaines limitations saisonnières ou d'usages.



source : schéma personnel, 2025

faucher les marais (Baudraz, entretien, 2025).

Un autre objectif pour l'AGC est la sensibilisation et l'information du public afin d'allier au mieux les usages anthropiques et les mesures de protection (AGC 2024). Pour assurer l'accueil du public, l'association compte sur les deux centres nature Pro natura et la Sauge aux extrémités de la rive (Ravussin 2011). Au sein des réserves, elle a également investi dans des infrastructures, telles que des promontoires, tour d'observation ou encore de sentiers pédestres (V.M.A 2013, Tornare 2013). De plus, deux surveillants et neuf ambassadeurs parcourent la rive à vélo pour sensibiliser les riverains (Rouleau 2023).

Cependant, même si les actions de préventions auprès de la population sont utiles, il reste nécessaire d'interdire certains usages ou certaines pratiques au sein des réserves (Baudraz, entretien, 2025 ; Pellet, entretien, 2025).

C'est ainsi entre entretien du paysage naturel protégé, sensibilisation et restriction des usagers du paysage anthropique que l'AGC jongle pour protéger la rive sud du lac de Neuchâtel. Il est donc important de noter que la volonté d'accueillir la population au sein des réserves reste un objectif important pour l'AGC malgré l'équilibre fragile des milieux naturels.

## Menaces

Malgré ces précautions, l'OFEV relève, dans ces outils de protection, encore des faiblesses dans la gestion hydraulique, la mise en place de corridors écologiques et l'absence d'actions concernant les espèces menacées et envahissantes (OFEV, 2018).

De plus, la pression touristique toujours plus forte lors de la saison estivale et la pression anthropique sont une difficulté supplémentaire pour l'association.

À ces enjeux s'ajoute un contexte financier difficile. La diminution annoncée des subventions fédérales dès 2027 va fragiliser la préservation actuelle des réserves naturelles (Baudraz, entretien, 2025 ; Cheda, entretien, 2025 ; Pellet, entretien, 2025).

## Réflexion analytique de ces outils et mesures de protection

Les qualités décrites dans les outils sont souvent abordées sous le prisme de l'écologie. Ainsi, face aux éloges faits au paysage naturel protégé, le paysage anthropique est peu décrit. Cela crée d'entrée un déséquilibre sur les efforts à déployer entre les deux paysages.

De ce fait, le paysage anthropique de la rive sud n'est jamais vu comme un atout ou un critère de protection. De plus, les menaces mises en exergue induisent automatiquement une réserve sur les relations éventuelles entre le paysage naturel protégé et les activités venant du paysage anthropique. Ce dernier est donc catalogué uniquement comme une menace.

Si on peut percevoir une opposition automatique entre les différents outils de préservation des milieux et paysages anthropiques, les cantons essaient de tempérer ce sentiment via l'association. En intégrant les acteurs du paysage anthropique dans leur structure, l'association essaie d'allier protection et usages, donnant ainsi l'occasion à la population de profiter, sous condition, de cette richesse.

Globalement, cette structure commence à être fonctionnelle et chaque acteur de la rive sud en retire des bénéfices. Grâce à cette collaboration et aux efforts conjoints, des changements positifs ont pu être observés ces dernières années (Baudraz, entretien, 2025 ; Cheda, entretien, 2025 ; Amiet, entretien, 2025 ; Roggo, entretien, 2025 ; Mauron, entretien, 2025).

Toutefois, plusieurs interrogations ont émergé au cours des entretiens. Par exemple, la commission paritaire consultative est en général bien accueillie. Mais son utilité et son fonctionnement ne semblent pas encore bien définis pour les acteurs. Certains s'interrogent si d'autres acteurs du territoire, comme les agriculteurs, ne devraient pas en faire partie (Amiet, entretien, 2025). Et d'un autre côté, certains acteurs ne comprennent pas l'utilité de leur présence, comme l'office du tourisme, qualifiant ces séances d'un simple rapport de police (Mauron, entretien, 2025).

En pratique, plusieurs acteurs anthropiques, tels qu'Aquanostra ou l'office du tourisme, collaborent directement avec l'AGC en dehors de cette commission. Cette situation met en évidence l'existence de relations de confiance entre l'AGC et les acteurs du territoire, ce qui constitue un point positif. Toutefois, cela interroge sur la réelle utilité de la commission paritaire consultative, dont la plus-value opérationnelle semble limitée.

Au cours des entretiens menés, des frustrations liées à la rigidité de certaines mesures de protection sont apparues. Certaines communes expriment le sentiment que l'AGC exerce une influence croissante, amenant un déséquilibre dans certaines décisions prises par les cantons (Amiet, entretien, 2025; Roggo, entretien, 2025). Cela souligne encore plus les divergences entre le paysage anthropique et le paysage protégé, induits par les outils de protection.

L'AGC affirme de son côté que les relations avec les acteurs sont précieuses, mais resteront toujours fragiles (BAUDRAZ, entretien, 2025; CHEDA, entretien, 2025). C'est donc une recherche permanente d'équilibre des intérêts.

Ces constats se ressentent sur les limites entre les milieux naturels et anthropiques. En effet, si au début de la mise en place des mesures, la population a eu du mal à respecter les limites sociales et spatiales,

aujourd'hui tout est tellement bien défini que ces limites sont devenues très rigides. Notamment avec la précision des limites sur le terrain par l'AGC.

### **Besoins du territoire en matière de mesures de protection et de milieux protégés**

L'analyse met en évidence plusieurs besoins concernant la gestion et la protection des milieux naturels sur la rive sud du lac de Neuchâtel :

- Clarifier le rôle de la commission paritaire consultative au sein du système, afin qu'elle soit utile à des actions concrètes sur la pratique et l'aménagement du territoire.
- Instaurer une relation de confiance durable entre les différents acteurs du territoire (institutions, ONG, communes, habitants, acteurs économiques), afin de continuer à préserver les réserves collectivement.
- Définir une vision paysagère et écologique sur l'ensemble de la rive récente, afin de répondre aux défis de la baisse budgétaire et aux effets du réchauffement climatique.
- Adopter des projets communs, intégrant à la fois les enjeux pour les milieux protégés et anthropiques, afin de renforcer la continuité et la connexion socio-écologique à l'échelle territoriale et à l'échelle fine des limites.

## 3.2 Pratiques et usages du territoire

### Diagnostic de la rive sud du lac de Neuchâtel

#### 3.2 articulation de la pratique dans le paysage anthropique

La mise en protection de ces réserves a contribué à l'instauration de mesures de restriction sur le territoire. Les protections ont par conséquent amené des contraintes et interdictions pour les riverains afin de favoriser les réserves. Pour la population de la rive sud du lac de Neuchâtel, cette distinction entre la rive dite naturelle et la rive anthropique s'est dès lors concrétisée.

#### Acceptation des mesures

Lors du classement des réserves, les plans ont suscité un nombre de recours, dépassant largement la population de la rive sud. Par la suite, les riverains et la population ont mis un certain temps à accepter les mesures de protection.

Via le GEG puis par la suite l'AGC, des mesures d'information et de sensibilisation efficaces ont été mises en place, faisant chuter le nombre d'infractions.

Actuellement les citoyens et visiteurs semblent avoir intégré ces mesures dans leur mode de vie, réduisant ainsi les infractions à 2 % du nombre de visiteurs par an. Parmi les infractions relevées, on compte des activités nautiques dans des zones de réserves ou encore des chiens laissés en liberté (Tornare, 2012). Cela

dénote la difficulté d'allier mesures de protection et usages anthropiques sur l'ensemble de la rive.

#### Un territoire pratiqué

Comme mentionné précédemment, avant les corrections des eaux du Jura, la rive sud était principalement habitée par de petits villages agricoles ou de pêche. Après les corrections, cette rive sud a commencé à se diversifier avec l'arrivée des industries et du tourisme, mais aussi avec la protection de la nature. Un doux mélange qui a eu des répercussions sur la pratique du territoire.

#### Une rive habitée

L'espace urbain est relativement calme en journée, sauf dans les plus grandes communes de la rive, comme Estavayer-le-Lac et Yverdon-les-Bains. Les gens de la rive profitent généralement des activités proposées le week-end et le soir. La particularité de ces habitants est qu'ils vivent au rythme de deux temporalités selon la saison touristique.

Cet élément très spécifique à ce territoire est ressenti de plusieurs manières par les habitants. Certains comprennent que les touristes contribuent à une économie locale prospère. Tandis que d'autres se sentent littéralement envahis :

« À partir de juin, c'est plein. Donc, le local, il ira justement se nicher, se poser dans les petites criques de la Grande Cariçaie, là où il ne faut pas... » (MAURON entretien 2025).

Et en effet, ce sentiment de céder leur territoire et de ne plus pouvoir l'utiliser comme bon leur semble, amène certaines fois à des conflits d'usages ou d'infractions.

Les habitants ont aussi un avis négatif concernant les propriétaires des résidences secondaires. En effet, les habitants reprochent que ce type de tourisme ne contribue pas à la vie et à l'économie locale (MAURON entretien 2025). Cela témoigne qu'en plus des conflits sur les limites entre les milieux naturels et anthropiques au sein même des milieux urbains, des tensions de sous espaces existent au sein des fenêtres urbaines.

Si la population est très attachée au lac et à ses activités, son attachement aux réserves et à son paysage naturaliste est moins prononcé. Pour la population c'est avant tout son territoire d'habitat. Elle ne prend pas suffisamment conscience de la valeur unique et identitaire forte de cette rive. Elle l'associe à un lieu d'interdiction, peu attractif. Toutefois, les habitants utilisent les réserves pour leurs loisirs doux. En effet, les habitués de la rive apprécient la Grande Cariçaie, pour les possibilités de promenade, de jogging ou de sortie à vélo.

### Une rive de loisirs

Le tourisme est une branche très lucrative dans la région. La Broye compte trois secteurs de tourisme: lacustre, terrestre et patrimoniale. La rive sud du lac de Neuchâtel entre principalement dans la catégorie lacustre, mais elle propose aussi des sentiers (pédestres, cyclistes et équestres) et des activités patrimoniales, comme les sites palafittiques de Chevroux (COREB 2024-2025, CPAR 2024).

Dès 2006, le quota limite de touristes estivaux a été atteint. Pour certaines communes, le nombre de résidents peut être multiplié par deux, voire par

six en été, et générer 35 % du chiffre d'affaires de la région (Zhilmann 2006). Ainsi, les infrastructures actuelles et les hébergements de courte durée ne sont plus suffisants pour répondre à la demande estivale, accentuant la concentration des usages sur un espace contraint :

« Le tourisme quand c'est plein, c'est plein. On a plus de monde chaque année en camping. Nos ports, ils sont pleins. On ne peut pas mettre les gens sur plusieurs étages. » (Amiet entretien 2025).

Face à ce succès, la vision touristique de la rive a été révisée en 2024 par la Commission paritaire consultative (CPAR) au sein de l'AGC. Cette révision a pour but de promouvoir un tourisme durable sur la rive. La nouvelle vision cible un tourisme doux et respectueux, centré sur des activités calmes et sportives dans l'ensemble de la région. Il s'agit donc d'activer l'arrière-pays et de démontrer la richesse du terroir pour soutenir l'économie locale (CPAR 2024).

À cette fin, l'office du tourisme d'Estavayer a repris la responsabilité du tourisme de la Broye. Elle a créé l'association de tourisme de la Broye, qui bénéficie des taxes touristiques des communes fribourgeoises. Cette association est une plateforme d'aide pour la mise en projet touristique des communes. L'organisation donne une certaine liberté d'action aux communes, en fonction de leur intérêt. Elle ne concerne toutefois pas toutes les communes de la rive. Il en résulte une gouvernance touristique fragmentée, peinant à proposer une vision partagée à l'échelle de l'ensemble de la rive sud (Mauron entretien 2025).

En ce qui concerne la relation entre le tourisme et la Grande Cariçaie, celle-ci est assez complexe. L'office du tourisme d'Estavayer promeut la Grande Cariçaie comme la pièce maîtresse de la région. Une identité forte vendue comme une destination au centre de la nature. Cela permet à la région d'être mise en valeur au niveau national, mais aussi dans les pays francophones et germanophones. Une belle vitrine pour la région qui, dans

les faits, peine à répondre aux attentes des visiteurs en raison d'un décalage entre l'image promue et l'expérience réellement vécue sur le terrain (MAURON, entretien, 2025).

En effet, l'office du tourisme est souvent confronté à des visiteurs qui demandent où se trouve la Grande Cariçaie, alors que ces derniers l'ont presque entièrement parcourue. Cela démontre un grand manquement des communes et de l'AGC sur la signalétique et promotion de ces milieux (Mauron entretien 2025).

L'office du tourisme organise quelques événements en collaboration avec l'AGC, comme des visites ou des excursions en VTT. Mais cela reste dérisoire et certaines de ces visites sont annulées ou non reprogrammées à la suite de non-respect des règles par certains visiteurs. Un coup dur pour l'office, celui-ci trouvant que les mesures d'interdictions et amendes sont trop rigides et sévères (Mauron entretien 2025). Cette situation met en évidence la difficulté de concilier valorisation touristique et exigences de protection, dans un contexte où les règles sont perçues comme nécessaires, mais parfois excessivement contraignantes.

### Une rive agricole et de production

La rive demeure aussi un espace de production. L'agriculture de la rive sud repose sur des cultures fourragères et céréalières. Contrairement aux terres du Grand Marais, ce sont des terres favorables à une très bonne production agricole (OFAG 2025).

Malheureusement, comme l'ensemble de la plaine de la Broye, ces cultures commencent à être impactées par le réchauffement climatique et le manque d'eau. Le besoin d'irrigation révèle un système agricole fragilisé (OFAG 2025).

La proximité immédiate de l'agriculture et de la pêche avec les réserves reste délicate. Certaines espèces favorisées par la Grande Cariçaie occasionnent

des dommages aux cultures. En 2017, des périodes de chasse de sangliers et de cormorans ont été introduites pour réguler la population (La Broye 2015, PC 2017). Si les dégâts restent minimes pour les agriculteurs, les conséquences pour les pêcheurs professionnels sont bien plus lourdes. Le manque de poisson ne permet plus d'en faire une activité viable (Galliker 2024).

La rive accueille également des activités tertiaires et industrielles, telles que Y-Park à Yverdon-les-Bains. Il y a aussi des infrastructures publiques (écoles, maisons de retraite, hôpitaux) et les magasins en ville (COREB 2024).

### Rive mobile

Une forte proportion des habitants de la région sont des pendulaires actifs en dehors de leur commune d'habitation (65 %), ce qui implique un grand nombre de déplacements sur le territoire et dans d'autres régions. Pour ces déplacements, 77 % des personnes utilisent la voiture individuelle, tandis que 18 % optent pour les transports en commun (COREB 2024-2025). La population est en effet encore très habituée aux déplacements automobiles dans la région (Amiet entretien 2025).

En ce qui concerne les transports publics, il existe une ligne ferroviaire entre Yverdon-les-Bains et Estavayer-le-Lac, mais le reste de la rive fonctionne avec les bus postaux et/ou le bateau lors de la haute saison. La connexion entre Estavayer-le-Lac et Cudrefin est difficile et non directe.

Pour les déplacements pédestres et cyclables, les réserves permettent d'assurer une continuité entre Yverdon-les-Bains et Cudrefin. Cependant, à l'intérieur des fenêtres urbaines et dans la campagne, cette continuité est plus disparate. Il manque aussi des infrastructures pour les vélos, comme du stationnement (Mauron entretien 2025).

## Une rive de nature

Une partie des visiteurs sont attirés par la richesse naturelle de la rive sud (Mauron entretien 2025, Amiet entretien 2025). Les réserves constituent ainsi un élément d'activité territoriale pour le public.

Afin d'encadrer les visiteurs, deux centres nature accueillent le public à Cudrefin et Cheseaux. Ces centres sont tenus par deux ONG actives dans la protection de la nature : Pro Natura à Champittet et Birdlife à la Sauge. Ces centres ont pour but d'informer et de sensibiliser les visiteurs aux milieux humides à travers des activités, visites et expositions pédagogiques. Des parcours didactiques ont été aménagés à travers les marais, afin de permettre aux visiteurs de s'en approcher sans toutefois péjorer le milieu (Pellet entretien 2025). Les centres nature parviennent à maintenir une fréquentation satisfaisante malgré une forte diversité d'activités nature-loisir dans la région. (Pellet entretien 2025).

La connexion physique entre les deux centres est difficile en transport public. La mise hors service temporaire de l'arrêt Champittet des CFF, en raison de travaux sur la ligne, soulève des inquiétudes pour Pro natura. Une fermeture définitive pourrait compliquer l'accès depuis la ville d'Yverdon-les-Bains et impliquer une éventuelle diminution de la fréquentation :

*« C'est un énorme enjeu pour nous. On avait fait un sondage, la moitié des classes arrivent en train pour le dernier maillon. »* (Pellet entretien 2025).

En plus d'exercer un rôle d'accueil, ces ONG jouent également un rôle de lobbyiste pour la défense des milieux naturels. Elles sont donc politiquement actives et n'hésitent pas à adopter parfois des positions fermes. Ces prises de position peuvent engendrer des tensions ponctuelles avec les acteurs anthropiques de la région, fragilisant les relations locales (Pellet entretien 2025).

## Réflexion analytique de la pratique territoriale

Ces différentes pratiques illustrent la complexité d'habiter, de produire et de protéger sur un même territoire. La mise en protection des réserves a permis de préserver la rive sud, avec une continuité pédestre tout le long, ce qui est extrêmement rare sur les rives des lacs suisses. Mais cela a aussi induit une mise à distance avec la population, effaçant une appartenance et une identité commune de la rive sud. Les réserves de la grande Cariçaie sont très isolées de sa population humaine qui lui ont au fil du temps tourné le dos face aux contraintes.

Ainsi, les fenêtres urbaines doivent contenir tous les besoins anthropiques dans un espace considérablement restreint. Elles doivent aussi accueillir le secteur touristique qui s'est fortement développé, générant une forte pression saisonnière et des conflits d'usages. La vision du tourisme doux a de la peine à se mettre en place et à activer l'arrière-pays. Celui-ci est un territoire très productif et reste encore peu attractif et accessible pour le public.

Dominé par l'agriculture, le tourisme et les espaces naturels protégés, ce territoire repose sur un équilibre fragile que les habitants doivent constamment appréhender. La croissance démographique, l'augmentation de la demande touristique et les effets du changement climatique renforcent les tensions. Ce territoire va devoir trouver des solutions pour faire évoluer ses pratiques, ses mobilités et ses modes de cohabitation à long terme, afin d'être résilient face aux défis futurs. Mais pour l'instant, la vision d'une intégration et cohabitation avec la Grande Cariçaie n'est pas vue comme un sujet au vu de la rigidité des protections.

## **Besoin d'un paysage anthropique en relation avec un paysage naturel protégé**

Afin d'établir une réelle connexion entre le paysage anthropique et naturel protégé, pouvant se nourrir mutuellement dans la pratique du territoire, plusieurs besoins majeurs se dégagent :

- Définir une vision territoriale globale, sur les pratiques souhaitées, la fréquence et la temporalité, pouvant s'articuler avec les réserves naturelles.
- Appliquer la vision touristique du CPAR, afin de garantir un équilibre entre la fréquentation touristique, la qualité de vie des habitants et les mesures de protection des milieux naturels.
- Renforcer l'identité et l'appartenance de la rive sud pour les habitants en intégrant la Grande Caricaie.
- Avoir une cohérence entre la publicité touristique et l'expérience vécue au sein des réserves, en restant compatible avec les protections.
- Intégrer l'arrière-pays pour les pratiques touristiques et de loisirs, tout en respectant la production agricole.
- Améliorer la mobilité douce et les transports en commun, en particulier sur le tronçon Estavayer-le-Lac à Cudrefin, afin de réduire la dépendance à la voiture individuelle.

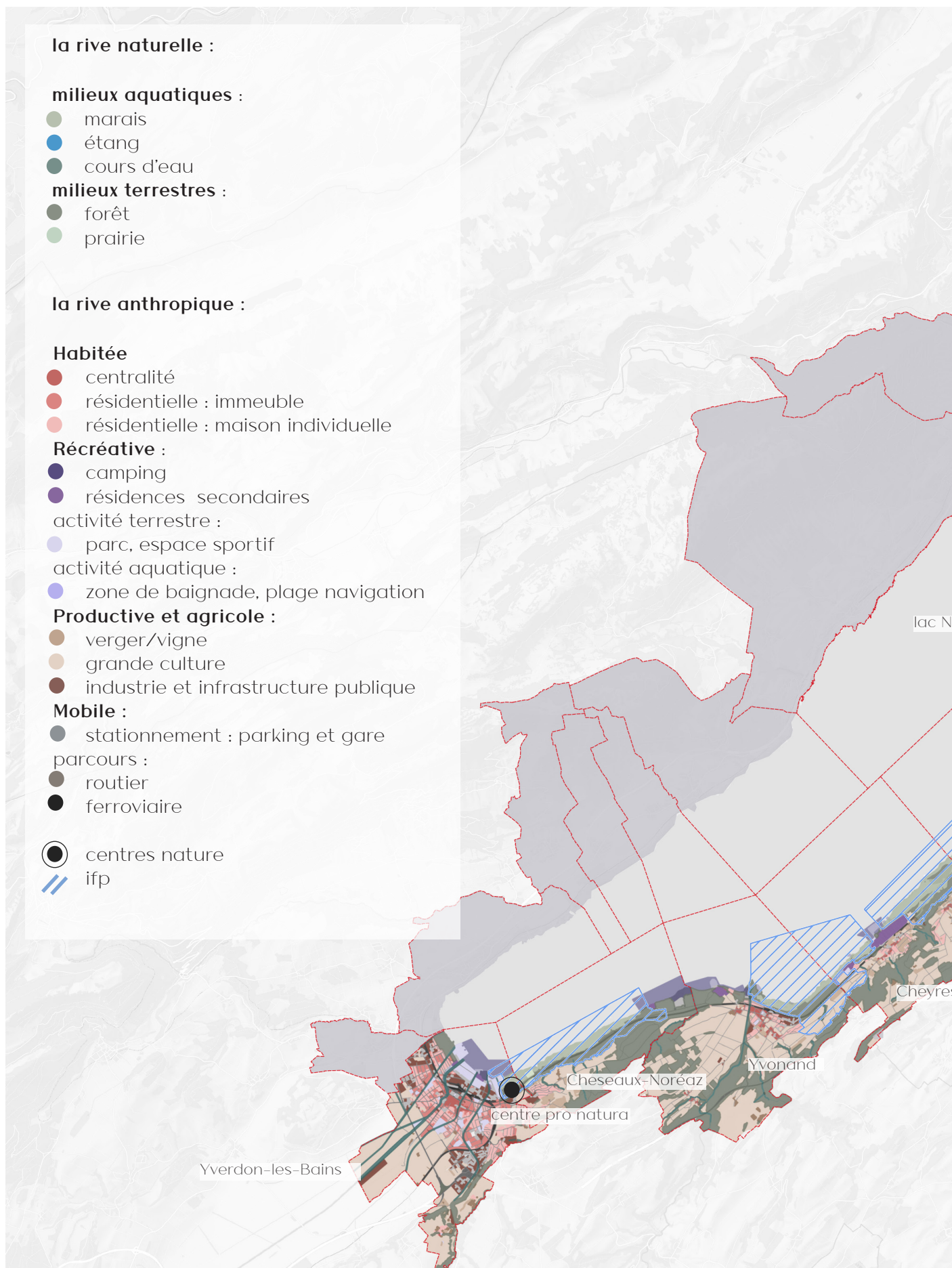
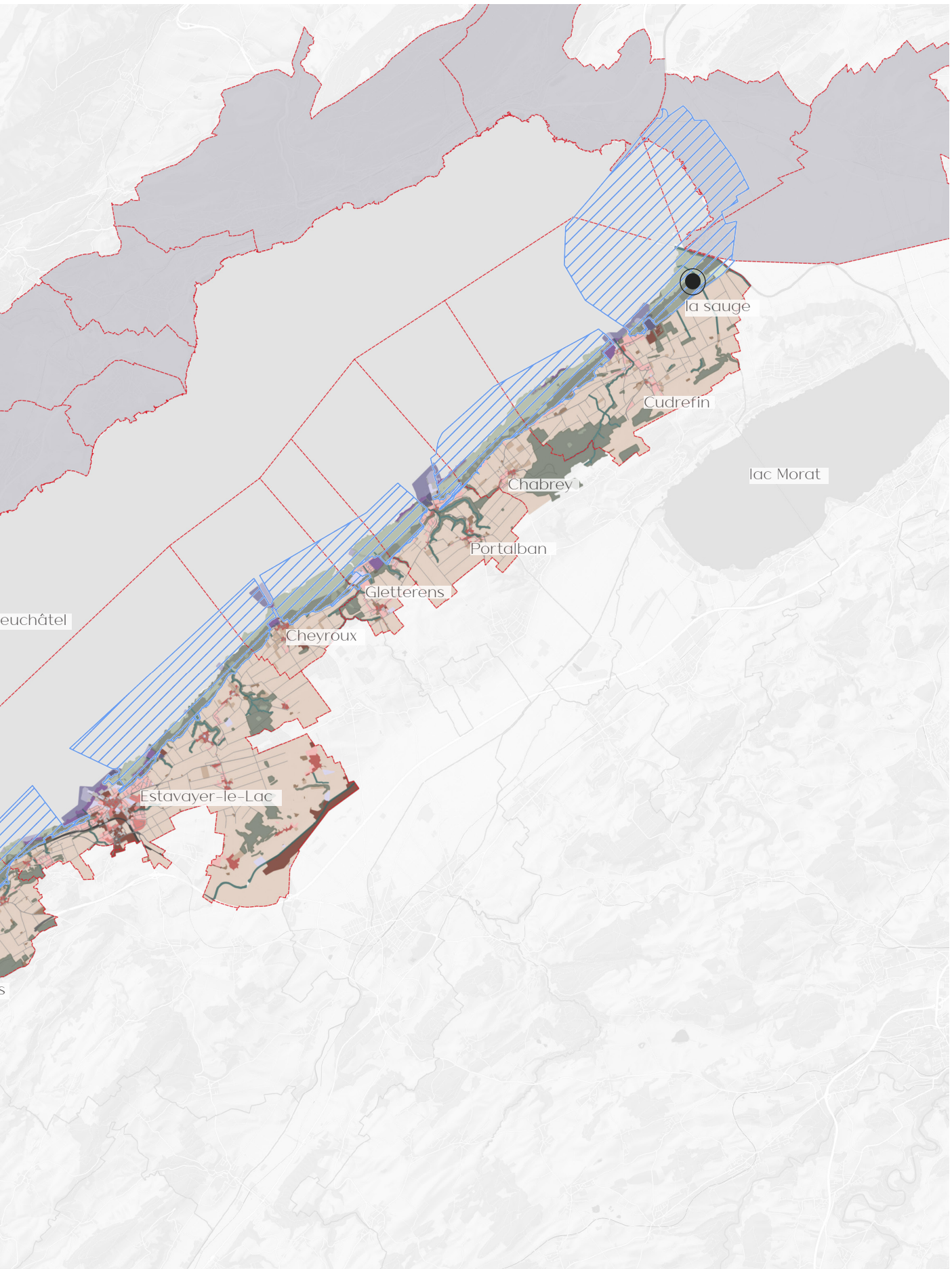


fig. 36 carte des milieux naturels et anthropiques  
 source : carte personnelle avec donnée cadastrale canton de Vaud et Fribourg, 2025



## 3.3 Planification territoriale

### Diagnostic de la rive sud du lac de Neuchâtel

#### 3.3 planification du paysage anthropique

Malgré le fait que les directives de la protection de la nature considèrent peu le territoire alentour des objets protégés, celles-ci entraînent des répercussions lourdes sur la pratique du territoire, mais aussi sur la planification. En effet, la planification du territoire, notamment urbaine doit prendre en compte ces protections et se développer en fonction des mesures définies. Le développement du territoire de la rive sud est ainsi soumis à plusieurs outils fixés par les différents niveaux d'autorités.

#### Confédération

En plus des outils de protection vus plus haut, les cantons doivent prendre en compte :

- La Conception «Paysage Suisse» (1997)
- Le Projet du territoire suisse (2018)
- La Stratégie biodiversité suisse (2023)
- Le Plan sectoriel des surfaces d'assolement (2020)
- Le Plan sectoriel des transports (2016)
- Les infrastructures écologiques (en cours)

Les cantons mettent en place ces grands principes territoriaux et de protection dans leur plan directeur, classement ou affectation.

#### Comment cela s'organise ?

Si au niveau fédéral, la rive anthropique de la rive sud du lac de Neuchâtel est peu décrite, elle est définie sectoriellement par le plan directeur intercantonal de la rive sud du lac de Neuchâtel et des rives du lac de Morat de 1982 (Cantons de Vaud et Fribourg 1982).

Le plan de 1982 détermine les espaces urbains et naturels de l'ensemble de la rive. Les cantons ont rédigé 25 mesures, dont certaines pour la zone urbaine. Elles ont pour but de réguler les ports de loisir et la navigation, démanteler les chalets lacustres dans le périmètre des réserves (non-renouvellement de contrat), réglementer les routes au sein des réserves, veiller à accueillir le public et aider les communes à aménager la rive en conséquence. Chaque réserve est ensuite détaillée dans les mesures d'accueil et de construction à respecter (Cantons de Vaud et Fribourg 1982).

Depuis ce plan sont intervenus le classement des réserves pour le Canton de Vaud en 2001 et le plan d'affectation cantonal pour le canton de fribourg en 2002. Ces plans ont repris les bases du plan de 1982. Ce dernier a été concrétisé par le PAC et son règlement pour le canton de Fribourg. Le PAC a été révisé en 2021 pour renforcer ou supprimer certains tronçons de mobilité, mais également et surtout afin de démanteler les chalets lacustres (État

de Fribourg 2020–2021). Côté Vaudois, le classement des réserves de 2001 prime, mais le plan de 1982 reste valable pour les questions hors classements. Depuis 2001, le classement des réserves a subi quelques légères modifications (COREB 2024–2025).

Ces plans réservés à la Grande Cariçaie découlent des plans directeurs cantonaux de Vaud et de Fribourg afin d'avoir une vision du territoire dans son ensemble et d'établir des connexions avec celui-ci, notamment via les corridors écologiques ou la mobilité.

Concernant le PAC de Rive Neuchâtel, celui-ci se concentre sur les rives (nord) du canton de Neuchâtel (COREB 2024–2025).

La rive sud du lac de Neuchâtel est aussi touchée par le plan directeur régional de la Broye coordonné par la COREB. En tant que regroupement régional, cette dernière s'aligne sur la réflexion urbanistique de la Broye. Cette région regroupe la plaine de la Broye avec le lac de Morat et une partie de la rive sud du lac de Neuchâtel. Toute la partie d'Yverdon à Yvonand sur la rive sud est exclue. La dernière mise à jour du plan a commencé en 2020 pour le diagnostic. La stratégie a été adoptée pour le canton de Fribourg en 2024 et mise à l'enquête au début 2025 pour le canton de Vaud (COREB 2024–2025). Malgré le fait que le document ne soit pas officiellement entré en vigueur, ce travail de master s'appuie sur cette version afin de prendre en considération les besoins réels et actuels.

#### **Ce qu'il ressort de ces outils**

Ces outils sont unanimes sur la richesse de cette rive. La Grande Cariçaie est vue comme un atout écologique, biologique, esthétique et touristique pour la région. Toutefois, certains éléments la fragilisent. Ainsi, la pression urbaine et touristique, mais aussi l'isolement de ces biotopes sont des faiblesses reconnues (COREB 2024–2025).

Ce manque d'interaction écologique se manifeste essentiellement par la mise en

souterrain de certains cours d'eau et le manque de représentation forestière sur le territoire encouragé par la mécanisation agricole (COREB 2024–2025).

En plus de ce manque de valorisation écologique, la région attend une forte croissance démographique à l'horizon 2032, selon les chiffres de la COREB (COREB 2024–2025).

En parallèle, la région pourrait connaître une croissance du tourisme. Les différents diagnostics témoignent d'une difficulté à se déplacer en transport en commun. Concernant l'hébergement, on constate une grosse proportion de structures secondaires, et par conséquent, un manque de place pour les nuitées de courtes durées (CPAR 2024).

#### **Objectifs et mesures de ces outils**

Dans les grandes lignes, ces outils présentent une stratégie de développement territorial avec trois pôles centraux à lier entre eux : Yverdon en tant que pôle du nord vaudois, Estavayer-le-lac en tant que pôle touristique, et Payerne en tant que pôle de la Broye. La Broye et la rive sud du lac de Neuchâtel ont des atouts pour développer le secteur du tourisme doux et les connexions écologiques. Concernant la rive sud du lac de Neuchâtel, l'enjeu majeur est bien entendu la préservation des réserves (Canton de Vaud 2022, Canton de Fribourg 2021 et COREB 2024–2025).

Les différents objectifs et mesures de ces plans pour la rive sud du lac de Neuchâtel et ses environs reprennent les mêmes principes. Ils sont synthétisés ci-après par thématique.

#### **Tourisme**

Il est donc ressorti que les outils doivent continuer à assurer la continuité touristique le long de la rive avec son arrière-pays et consolider les espaces de loisirs, tout en préservant la biodiversité de la région. Concernant les rives, il faut améliorer les infrastructures d'accueil le long des rives (CPAR 2024).

### **Agriculture, biodiversité et aménagement du territoire**

Forte de ses grandes surfaces cultivables et de ses réserves naturelles, la région doit se développer sans ternir la qualité écologique et la production agricole actuelle. Il faut limiter le mitage et gérer la pression urbaine. Il s'agit de trouver un certain équilibre entre économie, usage et écologie.

En parallèle, le PDR de la Broye et les plans directeurs cantonaux définissent les grandes lignes et les espaces à dédier aux corridors écologiques pour créer les connexions biologiques entre lac et arrière-pays (COREB 2024-2025).

La plupart de ces connexions écologiques reposent sur la revitalisation des cours d'eau dans les cantons de Vaud et de Fribourg. Chaque canton a élaboré sa carte des cours d'eau à revitaliser. (État de Vaud 2022, État de Fribourg 2017).

### **Mobilité**

Pour la rive sud, la mobilité dans et entre les fenêtres urbaines doit être améliorée, notamment grâce à la mobilité douce et aux transports publics. Pour cela, il faut consolider le réseau des chemins pédestres et assurer un accès facilité au lac. Il s'agit aussi de prédéterminer les places de stationnements terrestres et aquatiques (COREB 2024-2025).

Une partie de la mobilité a été conceptualisée par la COREB dans le plan directeur régional de la Broye. Concrètement, le plan met en évidence et hiérarchise les cheminements pédestres et cyclables au bord de la rive. Il fait également des propositions d'amélioration pour les chemins. La COREB propose aussi de consolider la mobilité en rajoutant un départ de bateau à Cheyres et un arrêt de bus à Portalban (COREB 2024-2025).

Des mesures plus précises ont été établies par les cantons à travers leurs plans d'affectations et de classements, comme

les chemins à refaire ou à supprimer au sein des réserves.

### **Niveau communal**

Ces objectifs, visions, stratégies et mesures d'actions doivent être repris par les plans communaux afin d'assurer un territoire fonctionnel. Pour cela, les communes utilisent plusieurs outils comme les plans directeurs communaux mais aussi les plans d'affectation communaux ou les plans d'aménagement locaux.

- Plan d'Affectation communal (PAcom) pour Vaud et Plan d'Aménagement local (PAL) pour Fribourg
- Yverdon-les-Bains (2017)
  - Cheseaux-Noréaz (2014)
  - Yvonand (2019)
  - Cheyres-Châbles (2022)
  - Estavayer-le-Lac (en consultation)
  - Chevroux (2023)
  - Gletterens (2021)
  - Delley-Portalban (2022)
  - Vully-les-Lacs (en consultation)
  - Cudrefin (2023)

Certaines communes ont su profiter de ces outils afin de déterminer la qualité paysagère souhaitée sur leur territoire, en relation avec le grand paysage, le lac et les réserves.

En effet, les PAcom/PAL plus récents, comme ceux de Chevroux, de Vully-les-Lacs ou de Cudrefin, intègrent des éléments de paysages à prendre en compte, tels que les corridors écologiques ou les structures de vergers. Dans celui d'Estavayer-le-Lac qui a été mis en consultation, il est fait mention de plusieurs études de secteur, tels que l'aménagement du camping de la Nouvelle Plage et le plan directeur de la mobilité, qui promeut un accès facilité à l'eau.

Nous pouvons donc en déduire que, malgré la disparité des outils et moyens mis en place par les communes, celles-ci interagissent de plus en plus avec le grand paysage. Cependant les limites entre la Grande Cariçaie et les zones urbaines ne

sont pas du tout traitées et les connexions écologiques ne sont que survolées, malgré le fait que ces outils sont désignés pour ce type de planification et de coordination à long terme. Ce constat souligne un certain manquement dans l'application par les communes.

### **Autres plans d'affectations**

Certaines communes ont également établi des plans et règlements pour les zones de campings ou résidences secondaires. C'est le cas de la Commune de Gletterens avec son plan d'aménagement caravaning de 2022, par lequel elle réglemente les plantations et fixe des normes en termes de paysage. La zone de mobil homes de Cheyres dispose aussi d'un règlement datant de 1994. Celui-ci stipule que les semi-constructions doivent représenter 1/3 de la surface du carré.

La notion de proportion constructible/non constructible sera reprise pour le nouveau plan du camping de la nouvelle plage d'Estavayer dans le PAcom. Le but est de favoriser un aménagement de qualité et d'augmenter l'espace public. Ces mesures permettent d'améliorer la biodiversité sur ces lieux anthropiques. Cependant, cette logique n'est pas partagée par l'ensemble de la rive. On peut mentionner la commune de Cudrefin qui, dans son règlement pour le camping, notifie expressément :

*"La biodiversité se trouve autour du camping, elle n'est pas tolérée à l'intérieur du camping." – municipalité Cudrefin 2022*

Ces divergences d'opinion ou de gestion peuvent paraître anodines, mais ces campings sont les premières zones urbaines à côtoyer les réserves. On peut donc en déduire le type de relation que les communes souhaitent avec les réserves. Et encore une fois le traitement des limites ou même l'évocation d'une cohabitation avec les milieux naturels sont énoncés comme des interdictions et non comme des potentiels ou forces.

### **Réflexion analytique de la planification territoriale**

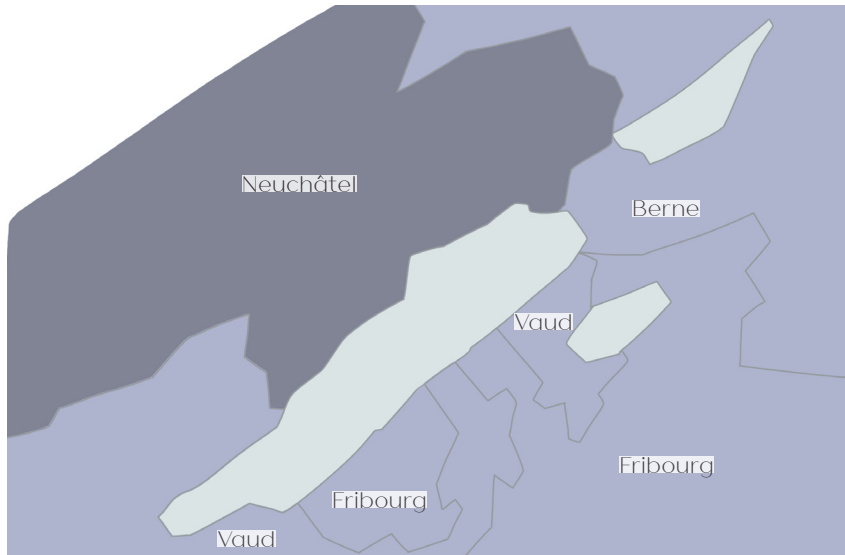
La planification urbaine des rives a été compliquée à synthétiser car les mesures figurent dans de multiples documents. De plus, les cantons définissent parfois des objectifs similaires avec des formulations différentes ou sous des catégories différentes. Ils peuvent aussi avoir des objectifs divergents. Cela rend la lecture de ces documents laborieuse et démontre l'importance de la plateforme d'échange au sein de l'AGC concernant les éléments relatifs aux réserves.

Mis à part le plan intercantonal de 1982, qui prend en compte la rive en entier avec ces milieux anthropiques et naturels, les autres plans reprennent ces principes et les modifient selon les besoins du territoire. Une concertation approfondie sur l'ensemble de la rive et une réelle réflexion sur les relations entre les milieux anthropiques et naturels font défaut. De plus, les cantons se fient à un plan datant de plus de 40 ans. Les cantons ont fait des mises à jour concernant certaines thématiques, par exemple pour le démantèlement des chalets ou les revitalisations. Mais contrairement à la rive nord du lac de Neuchâtel, la rive sud est dépourvue d'une vision globale récente sur la planification d'aménagement territoriale de rive, notamment sur la relation entre l'anthropique et la nature.

Ce parti pris repose sur l'autonomie communale ainsi que sur la base légale, qui permet aux cantons et aux communes de planifier leur territoire. À travers ces outils, il est intéressant de constater les différents regards et visions sur la relation entre les milieux anthropiques et naturels. Des différences qui permettent de se distinguer par une identité forte et qui peut être saluée dans un monde où tout se standardise. Mais, en contrepartie, nous nous retrouvons avec un territoire où la planification est soumise à deux logiques différentes. Il est donc plus simple pour les acteurs de les traiter séparément comme des contraintes que d'avoir une réflexion approfondie sur une réelle cohabitation.

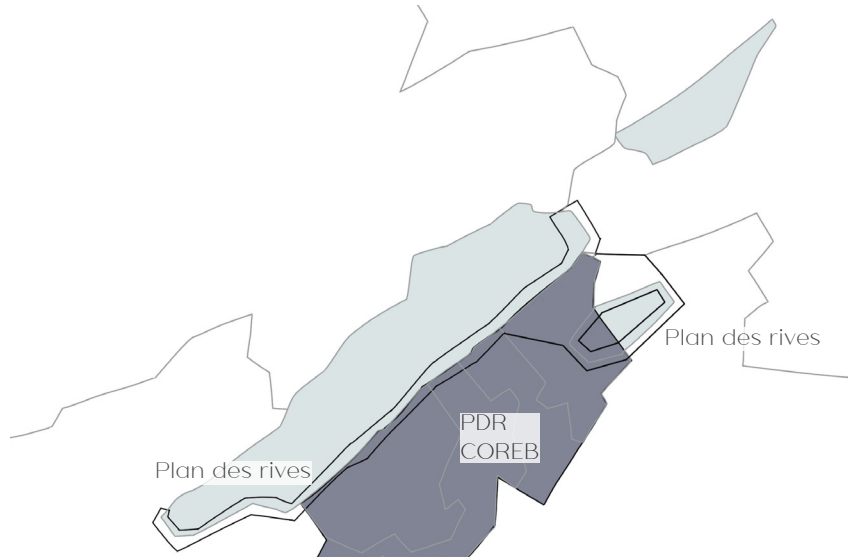
**fig. 37** périodes de mise en vigueur des PDC

■ 2020–2025  
 ■ en consultation 2025



**fig. 38** périodes de mise en vigueur du Plan directeur intercantonal de la rive sud du lac de Neuchâtel et des rives du lac de Morat, et PDR

□ avant 1990  
 ■ en consultation



source : schéma personnel, 2025

Actuellement, on se retrouve avec une rive anthropique faisant l'objet d'une grande disparité de visions et de postures, ce qui contraste avec l'homogénéité des réserves. Cela favorise également les isolements et cloisonnements sur les limites entre les milieux anthropiques et naturels, mais aussi au sein même des fenêtres urbaines.

On peut bien entendu argumenter que la COREB travaille en dehors des frontières administratives et couvre plusieurs thématiques. Cependant, sur la rive sud, la forte protection cantonale limite la marge de manœuvre des acteurs régionaux à l'intérieur des réserves. Cette situation rend la coordination plus complexe et peut contribuer à un manque de cohérence globale de la rive.

### **Besoins d'une planification urbaine et agricole en relation avec les zones protégées**

Afin d'assurer une planification cohérente entre les espaces urbanisés, agricoles et les réserves protégées, plusieurs besoins se dégagent :

- Coordonner l'ensemble des acteurs concernant les réflexions sur les grands projets d'aménagement du territoire, tels que la troisième correction des eaux du Jura.
- Avoir une vision de planification globale, collective et actualisée, sur l'ensemble de la rive sud, afin d'articuler chaque logique communale et de renforcer l'unité territoriale. Cela permettrait de faire face aux défis de la pression anthropique.

Lors des entretiens, deux thématiques sont ressorties en termes de planifications territoriales sur la rive sud.

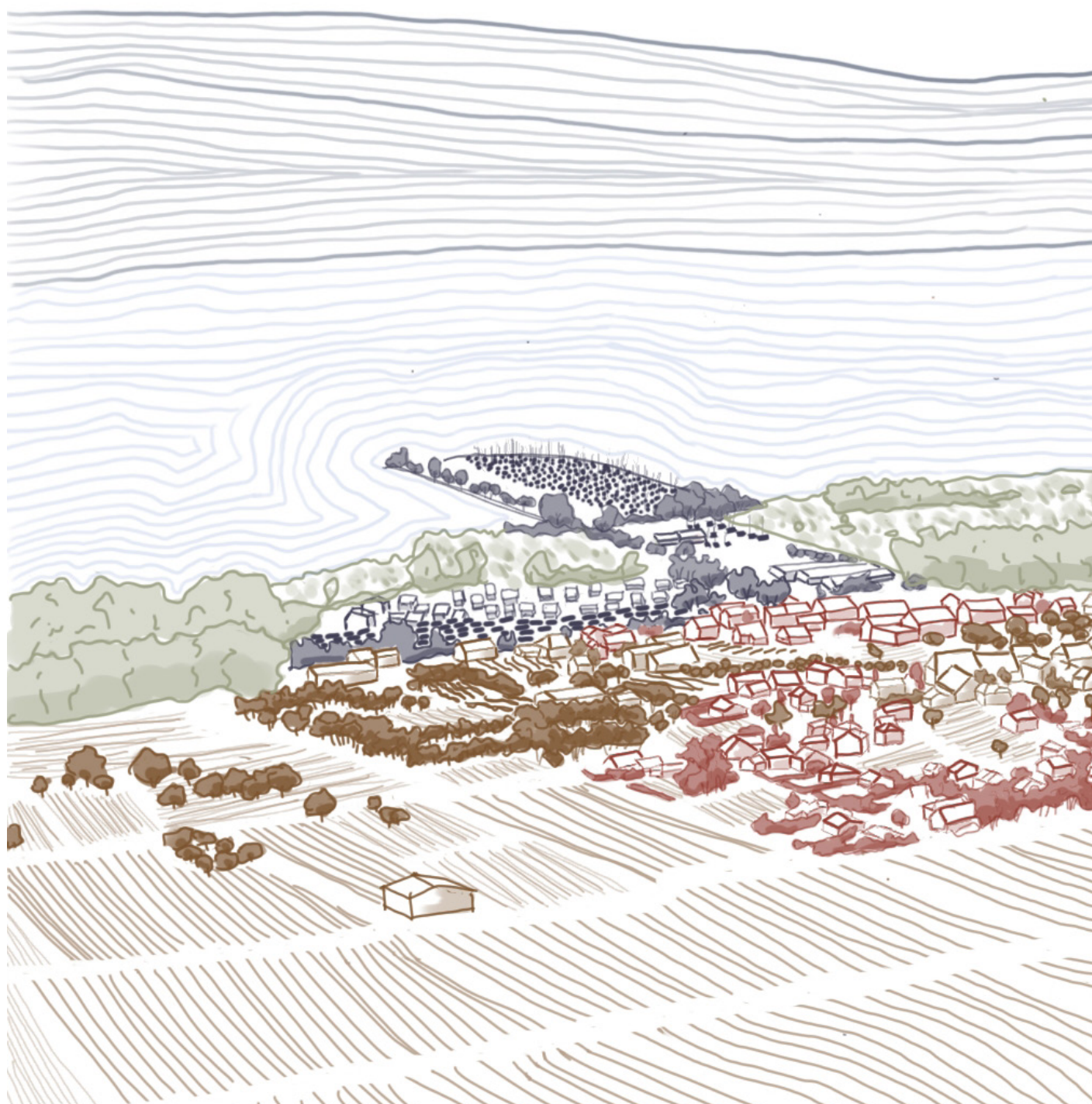
La première est le démantèlement des chalets lacustres au sein des réserves. Les autorités avaient pour ordre de les supprimer d'ici 2024 (Cheda entretien 2025). Cependant, la bataille judiciaire est toujours en marche retardant cette action.

Le deuxième sujet est la possibilité d'actionner une troisième correction des eaux pour améliorer les terres agricoles affaiblies par une gestion intensive sur le grand marais (Deloye 2021). Des discussions sont en cours au sein du milieu agricole.

Ces deux thématiques ne sont pas traitées en profondeur dans cette étude car elles sont trop vastes.

### 3.4 Typologies paysagères des milieux naturels et anthropiques

Diagnostic de la rive sud du  
lac de Neuchâtel



**fig. 39** dessin des milieux sur Cheyres  
source : dessin personnel, 2025

### 3.4 Introduction des typologies paysagères – un paysage hétéroclite

La rive sud est composée d'une structure unique en Suisse. Elle fait 40 km de long, dont plus de 33 km sont dédiés à la nature (marais et forêt), ce qui laisse un peu moins de 7 km de rive pour la population. Sur le périmètre de la rive sud déterminé pour ce travail, plus de la moitié de la surface est consacrée à l'agriculture (52 %). Le reste est partagé entre les milieux naturels (27 %), les activités tertiaires et publiques (7 %), les activités récréatives (3 %) et les secteurs urbains (10 %).

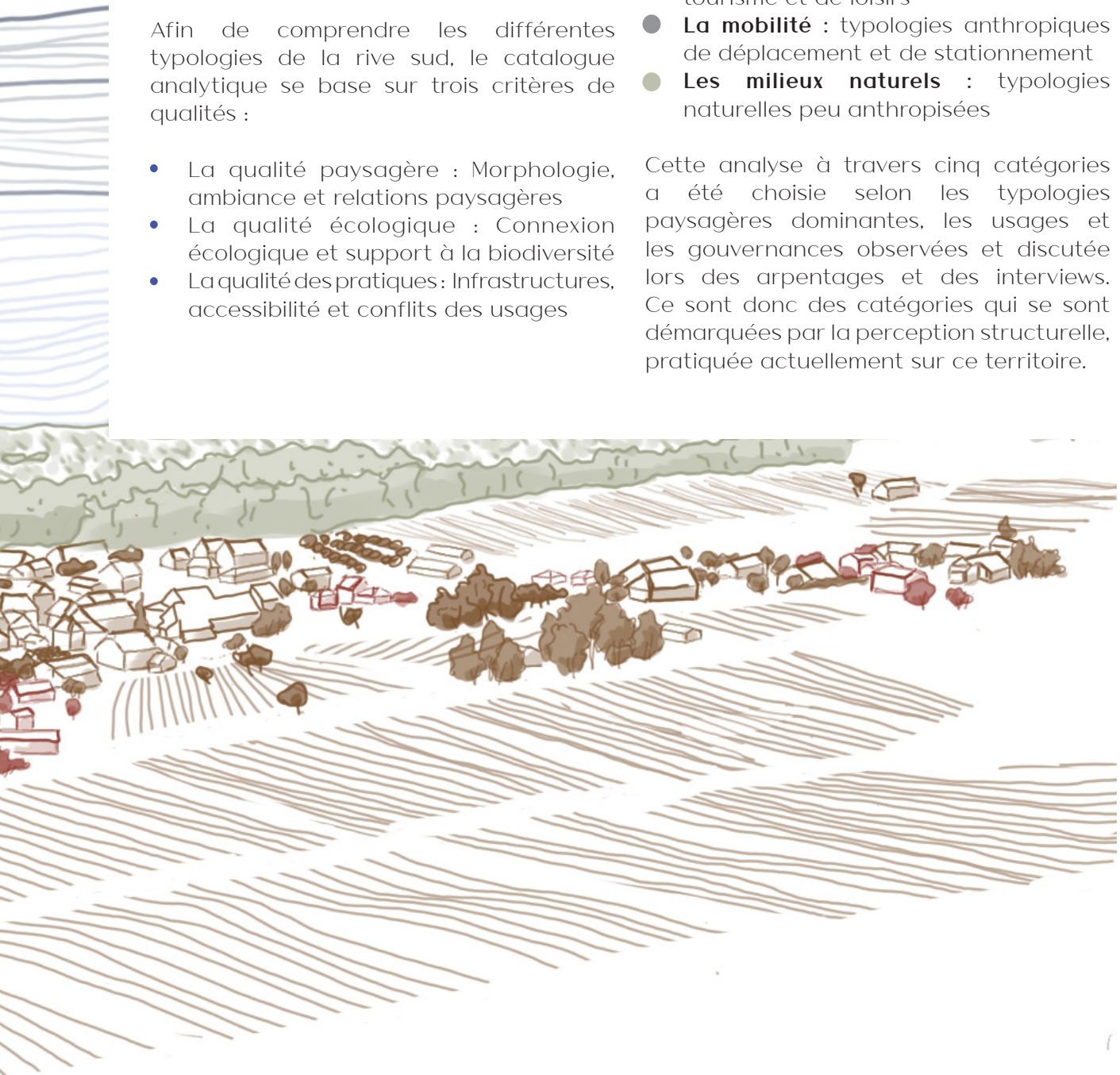
Afin de comprendre les différentes typologies de la rive sud, le catalogue analytique se base sur trois critères de qualités :

- La qualité paysagère : Morphologie, ambiance et relations paysagères
- La qualité écologique : Connexion écologique et support à la biodiversité
- La qualité des pratiques : Infrastructures, accessibilité et conflits des usages

Ces trois thématiques s'appuient sur plusieurs exemples de grille de lecture existantes, comme l'analyse des unités paysagères des atlas (DREAL / CAUE) ou encore le Landscape Character Assessment (LCA). La grille de lecture se base sur cinq grandes catégories :

- **L'habitat** : typologies urbaines dédiées aux logements
- **La production et les infrastructures publiques** : typologies anthropiques de production agricole ou tertiaire
- **Les loisirs** : typologies anthropiques du tourisme et de loisirs
- **La mobilité** : typologies anthropiques de déplacement et de stationnement
- **Les milieux naturels** : typologies naturelles peu anthropisées

Cette analyse à travers cinq catégories a été choisie selon les typologies paysagères dominantes, les usages et les gouvernances observées et discutée lors des arpentages et des interviews. Ce sont donc des catégories qui se sont démarquées par la perception structurelle, pratiquée actuellement sur ce territoire.



## Rive habitée

Les centres villes reposent sur un modèle médiéval composé de petits immeubles et ruelles piétonnes. En règle générale, ces centres possèdent des monuments comme des églises, des châteaux, une place centrale ou encore des remparts qui marquent l'entrée de la ville. Les commerces prennent place au rez-de-chaussée et les jardins au sein des cours. Les centres villageois sont caractérisés par la traversée du village de la route cantonale, ainsi qu'un front de corps de fermes.

Pour accueillir les nouveaux arrivants, les quartiers résidentiels se sont développés autour des centres, grignotant les surfaces agricoles. Les quartiers pavillonnaires représentent plus de 58 % de la surface, contre 16 % pour les quartiers d'immeubles. Les quartiers pavillonnaires sont composés en général de maisons individuelles, avec pour chacune un accès privé, un parking et un jardin. Les quartiers d'immeubles sont composés de petits immeubles avec un jardin de pied ou une cour intérieure, ou alors de grands ensembles avec leurs parcs ouverts.

## Rive de loisirs

Entre-deux réserves, on retrouve les zones regroupant les typologies de loisirs. Cela représente les catégories suivantes: les campings, les zones des résidences secondaires, les activités pédestres et aquatiques, et les ports. Les campings et les zones des chalets lacustres représentent 47 % de la surface des rives urbaines. Cela signifie que près de la moitié de la rive du lac urbain est destinée au tourisme. Plus de 25% des surfaces de ces bords de rives sont dédiées aux stationnements (parking et port). Le reste est partagé entre les parcs, les espaces sportifs et les plages. Par conséquent, seuls 30 % de l'espace sont réellement utilisés pour l'accueil du public.

Les résidences secondaires sont composées de chalets lacustres. Certains chalets sont rattachés aux zones urbaines, tandis que les autres sont établis au sein de la nature

et parfois au sein du périmètre protégé. Les chalets plus urbains sont similaires à ce qu'on peut trouver dans les quartiers pavillonnaires, soit chacun avec son jardin et place de stationnement.

En parallèle, chaque commune a sur son bord de rive un camping avec une qualité variable en termes de paysage. Ces campings accueillent des caravanes et tentes, et proposent des locations de mobil home.

Afin de rendre cette rive attractive, une grande liste d'activités est proposée. Au titre des loisirs terrestres, on trouve les parcs urbains ou les promenades de bords de rive, mais aussi les zones sportives au sein des espaces urbains ou au bord du lac.

Les loisirs aquatiques concernent les plages, les zones de baignade ainsi que les espaces de navigation. Les plages sur les fenêtres urbaines ne représentent que 2 % de la surface.

## Rive productive, agricole et infrastructures publiques

L'agriculture se trouve dans la partie arrière de la rive. Les cultures sont installées dans une plaine vallonnée, en parallèle avec la plaine de la Broye. Cette topographie permet certaines fois d'avoir des points de vue sur le lac malgré la frange forestière. Cette campagne agricole est composée essentiellement de grandes cultures (83 %) ponctuées de domaines agricoles (3 %) et de cultures arborées (2 %).

Les exploitations situées en dehors des zones urbaines sont des ensembles composés de hangars, d'étables, de silos, de dépôts, ainsi que d'habitations.

Les vergers sont aujourd'hui encore visibles à certains endroits malgré le développement urbain. Les vignobles ont aussi perdu du terrain face à l'urbanisation.

La production de la rive est composée des activités tertiaires (industries et zones

commerciales) et des infrastructures publiques (Ems, hôpitaux et écoles). Elle occupe 12 % de la surface au sein de cette thématique. Cette typologie est souvent rattachée aux zones urbaines, en limite avec l'agriculture.

### Rive mobile

Cette rive est très développée en mobilité routière, avec des routes communales, cantonales et fédérales (autoroute A1). En outre, les chemins pédestres et agricoles offrent une deuxième lecture du territoire, incluant de la mobilité douce et pédestre le long de cette rive.

Le réseau routier et le stationnement sont bien développés. En effet, des places de stationnement pour les voitures sont présentes sur l'ensemble du territoire (8 % dans la rive de loisirs et 4 % dans la rive habitée). L'hiver, certains parkings servent de parking pour les bateaux. Les ports représentent également une place de stationnement importante sur la rive (18 % des surfaces du secteur récréatif).

La voie de chemin de fer est aussi présente dans ce territoire, permettant des arrêts à chaque commune sur la ligne. La gare d'Yverdon-les-Bains est une vraie centralité au sein de la ville, contrairement aux autres gares qui se trouvent plus rattachées aux zones d'activités à l'extérieur de la ville.

### Rive de nature

La rive sud est composée d'une multitude de milieux. Ce travail se concentre sur la distinction entre forêts, cours d'eau, prairies et marais, correspondant à une différence structurelle paysagère et non écologique.

La forêt reste très représentée (73 % des surfaces de la rive naturelle), créant une très forte structure paysagère au bord des rives, accentuée par la topographie à certains endroits. Cette particularité fait que depuis l'arrière-pays, on ne perçoit et ne ressent pas la présence d'un lac. Elle se compose principalement de forêts alluviales, de forêts de cordons et de

falaises.

Les forêts sont parfois composées de clairières de prairie, rythmant ainsi le vide et le plein. Entre les forêts et le lac se trouvent les marais, constitués de roselières et prairies humides. Ils représentent 23 % de la rive naturelle.

Les cours d'eau ont la particularité de traverser toutes les typologies paysagères de ce territoire. Deux types de cours d'eau se distinguent : Les cours d'eau canalisés et les cours d'eau ayant gardé leur tracé naturel.

### Logique territoriale

Cette rive comporte plusieurs typologies selon les pratiques. L'implantation de ces typologies participe à une logique territoriale induite par les mesures de protection et la planification urbaine.

Les communes s'inscrivent entre deux réserves naturelles. Une fenêtre urbaine qui leur permet de garder contact avec le lac. Entre ces réserves, se trouvent les éléments de loisirs et d'hébergement touristique.

Les centres urbains se trouvent au sein des terres à distance du lac induit par les corrections des eaux. L'agriculture se trouve également sur les terres de l'arrière-pays.

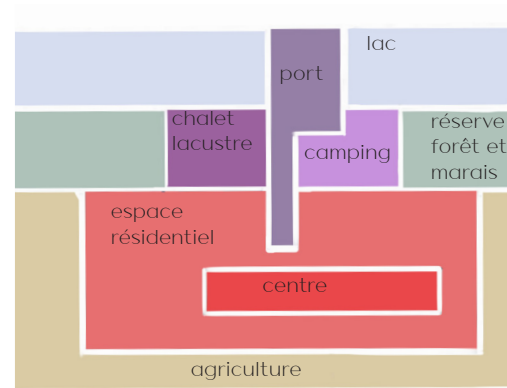


fig. 40 schéma typologique des fenêtres  
source : schéma personnel, 2025

## Rive habitée

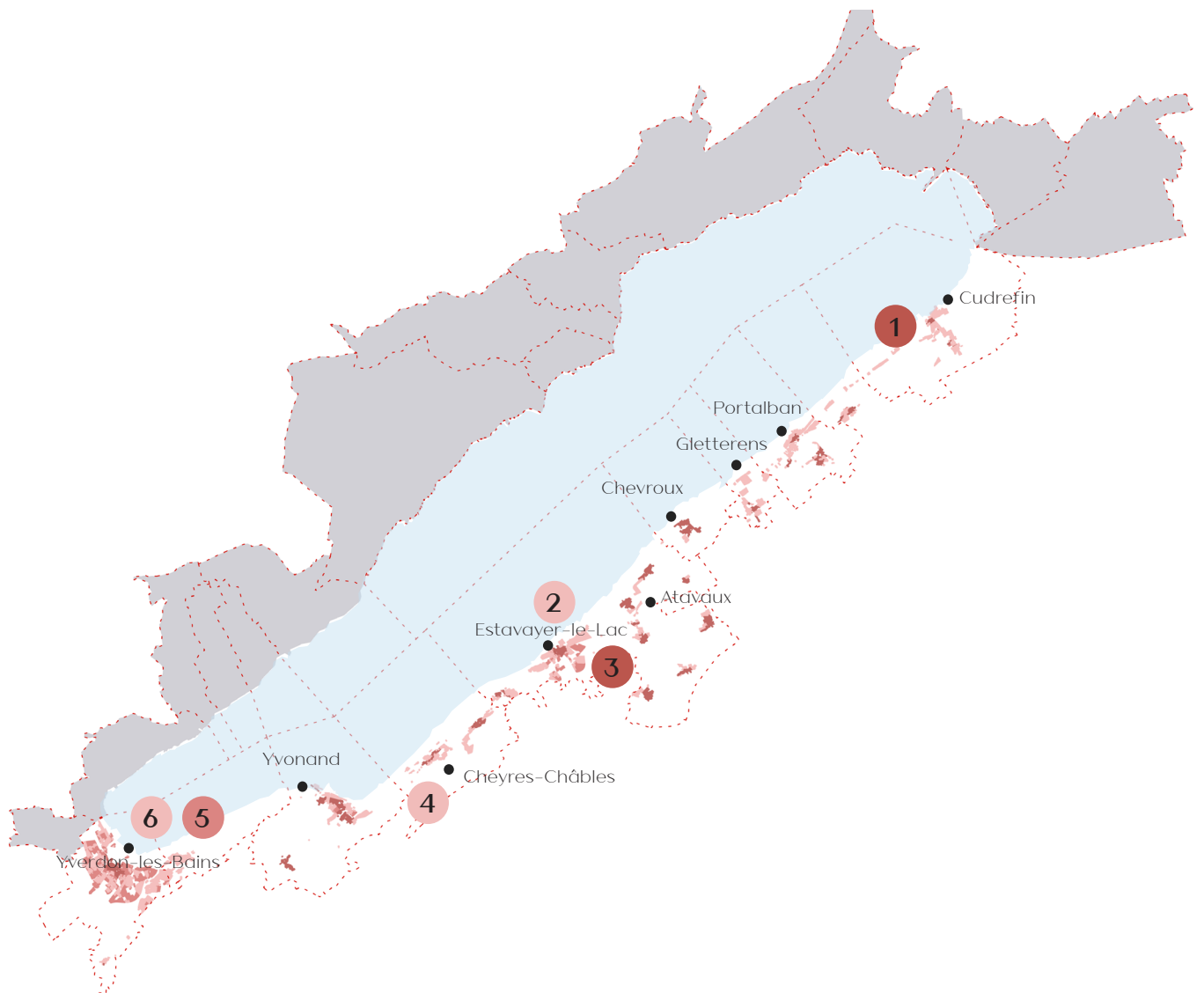


fig. 41 cartes des milieux d'habitation

source : carte personnelle avec les données cadastrales du canton de Vaud et Fribourg.

2025

0 2.5 5km



1. centre médiéval de Cudrefin, un patrimoine  
3. château d'Estavayer-le-Lac, un patrimoine  
5. quartier d'immeubles Clendy- Av. des Sports ,  
Yverdon-les-Bains avec des aménagements  
extérieurs peu qualitatifs

2. quartier à Estavayer-le-Lac cloisonné  
4. quartier à Chêyres avec un front de rue stérile  
6. quartier de villa des Grèbes , Yverdon-les-Bains  
avec une gestion très intensive



fig. 42 planches photographiques des milieux d'habitats  
source : photos personnelles, 2025

## Rive habitée

### Centres

- Les centres villes sont compacts, petits et clos, entretenant une relation intérieure. Ils sont accessibles en voiture, en transports publics et en mobilité douce. Ils apportent plusieurs éléments d'accueil (cours, places, placettes, parcs avec le mobilier rattaché) et éléments de mobilité (places de stationnement, piste cyclable, arrêts de bus). Ce sont des éléments d'interruption pour les corridors écologiques, compte tenu du manque de végétalisation et de la compaction du bâti. L'ambiance est perçue comme urbaine et vivante.

Les centres villageois ont une structure étalée et fine, avec parfois une végétation structurante en alignement sur la rue et remarquable au sein des jardins. Les fronts de fermes laissent peu de percées visuelles sur l'extérieure. Les centres villageois sont facilement accessibles en voiture, mais moins en transports publics ou en mobilité douce. Ils apportent également plusieurs éléments d'accueil (places et placettes) et de mobilité (arrêts de bus, pistes cyclables (par endroit), places de stationnement).

### Zones résidentielles

- Les quartiers pavillonnaires sont des espaces cloisonnés, individualisés, répétitifs et quadrillés, composés d'une multitude de petits gabarits bâtis, avec une végétation quelques fois remarquable. L'atmosphère est calme, individualiste et peu animée, marquée par l'absence d'espaces fédérateurs.
- Les quartiers d'immeubles sont imposants et denses avec une végétation quelques fois remarquable et structurante. L'ambiance se veut plus contrastée que dans les quartiers pavillonnaires. Certains sont animés, alors

que d'autres sont plus austères et calmes. Les quartiers d'immeubles ont plusieurs éléments d'équipements et de mobilité (places de stationnement, parcs et places de jeux). Ces infrastructures manquent en revanche de qualité pour les usagers (imperméabilisation, absence de canopée, mobilier désuet).

Ces quartiers ont un contact direct avec les typologies voisines, mais la relation est fortement limitée car ils sont cloisonnés par des haies ou des clôtures. Ils manquent de diversité végétale, même si certains jardins sont riches en habitats, et accueillent une diversité végétale intéressante. Tous les quartiers sont accessibles en voiture. Certains ne sont pas accessibles en mobilité douce ou en transport en commun.

### Et les limites ?

Les habitats humains sont caractérisés par une logique individualiste où la notion de l'écologie est très peu appréciée et prise en compte. De ce fait ce sont surtout des milieux fermés et peu perméables.

### Forces

- Le charme et l'échelle des centres médiévaux.
- Certains jardins ou parcs de pied d'immeubles apportent un support bénéfique pour le cadre de vie des riverains.
- Les quartiers et les centres sont bien desservis par voie routière.

### Faiblesses

- Les quartiers résidentiels et les centres induisent de forte fragmentation dans le paysage et les continuités écologiques.
- Compte tenu du manque d'accès en transports publics, la voiture est très présente et encombre le paysage.
- Les jardins et parcs de pied d'immeubles manquent de qualité dans les usages et les aménagements paysagers.
- Les quartiers pavillonnaires fonctionnent sur l'individualisme et la qualité des

aménagements extérieurs dépend entièrement de la volonté des propriétaires.

- Les centres villageois n'apportent pas d'espaces fédérateurs et sont aménagés essentiellement pour la voiture.

### Besoins

- Requalifier les espaces publics (front de rue), afin d'améliorer les usages, le confort et l'accueil de la biodiversité.
- Renforcer la végétation et créer des continuités vertes au sein des zones habitées.
- Réduire la fragmentation paysagère et écologique générée par le cloisonnement.
- Limiter la domination de la voiture dans les quartiers et les centres.

## Rive de loisir

### ● Résidences secondaires

Les chalets lacustres au sein de la nature sont implantés ponctuellement ou en ligne en bord de rive. Ils possèdent une typologie éparse, ouverte et insérée dans les milieux, représentant des limites floues et peu perceptibles. Ils dégagent une atmosphère sauvage et paisible. Les chalets lacustres ont un impact défavorable pour la connexion écologique, selon l'OFEV. Leur structure s'insère toutefois mieux dans les connexions écologiques que certaines autres typologies anthropiques. Ces chalets sont accessibles en voiture et la majorité des résidents utilisent leur véhicule.

Les chalets au sein des villages lacustres ont une structure très quadrillée, dense et cloisonnée, sans végétation remarquable. Cela impose des limites rigides, malgré une relation directe avec le lac. Ces chalets offrent une ambiance urbaine, gérée, ornementale, figée et calme. La biodiversité dépend entièrement des pratiques des particuliers. Les chalets urbains peuvent être accessibles en transport en commun.

### ● Campings

Les campings sont denses et structurés lors de la haute saison. En général, ils bénéficient d'une relation directe avec les réserves, mais la relation avec le lac est privilégiée. Certains campings sont ouverts, ce qui permet des relations avec l'extérieur, tandis que d'autres sont clôturés. L'ambiance est variable d'un camping à l'autre. Certains ont un caractère sauvage, tandis que d'autres ont une ambiance plus urbaine. Bien que certains campings favorisent des aménagements naturels (haies indigènes, arbres, prairie) offrant des micro-habitats, la majorité des campings provoquent une rupture pour les connexions écologiques par une gestion intensive et le manque de végétation. Les campings sont accessibles en voiture et plusieurs en transports publics (train ou bus). Ces campings possèdent une vaste palette d'équipements (blocs sanitaires, douches, buvettes, plages publiques, infrastructures nautiques, espaces de jeux, zones de détente, ainsi que des parkings de surface conséquente).

### ● Loisirs lacustres

Les loisirs lacustres se trouvant sur le lac n'ont pas de morphologie structurelle, mais la navigation et la baignade sont soumises à des zones de restriction délimitées par une signalétique flottante. Les plages sont des structures petites et fines, ouvertes sur le paysage. Elles amènent une ambiance sereine, paisible et sauvage. Le milieu aquatique participe activement aux connexions écologiques et est un élément précieux pour la biodiversité. Cependant, les usages anthropiques nuisent à ces connexions. Les plages et les ports sont facilement accessibles en voiture, en transport en commun et en mobilité douce. Les plages ne présentent pas d'infrastructure particulière à part quelques cabanons destinés à la location des équipements nautiques, tels que des kayaks, paddles, etc.

### ● Loisirs terrestres

Les espaces sportifs sont rigides, structurés et cloisonnés. Ils rendent les connexions avec les typologies voisines difficiles ou abruptes. Cela donne une ambiance fonctionnelle et stérile. Les espaces sportifs interrompent les connexions écologiques et sont peu favorables à la biodiversité compte tenu du manque de végétation. Les espaces sportifs sont accessibles en voiture, en transport en commun ou en mobilité douce. Ils disposent aussi de places de stationnement.

Les parcs sont de vastes espaces, ouverts et hétéroclites, dialoguant avec leurs abords. L'ambiance se veut certes ornementale et intensive, mais aussi sauvage lors d'une proximité avec le lac. Les parcs peuvent contribuer à des connexions écologiques selon leur qualité paysagère et les usages dédiés. Ils sont équipés d'une panoplie d'équipements d'accueil du public et parfois de stationnement. Ils sont accessibles en transport en commun, en mobilité douce, et souvent en voiture.

#### Et les limites?

Les parcs offrent en général une belle ouverture sur le paysage et donc une relation directe. Malheureusement les campings et résidences secondaires reprennent les mêmes logiques que les habitats.

#### Forces

- Les chalets au sein de la nature possèdent une belle qualité paysagère.
- Certains campings ont une bonne intégration paysagère.
- Les parcs ont beaucoup de potentiel pour un aménagement de qualité paysagère et écologique.

#### Faiblesses

- La structuration et le cloisonnement des hébergements touristiques rompent toute connexion avec l'extérieur et les milieux naturels.
- Les hébergements touristiques et les espaces de loisir possèdent une faible valeur écologique dans la majorité des cas.
- Les hébergements et loisirs touristiques

amènent un encombrement visuel en été et un usage très saisonnier.

- La saturation de l'espace et le manque de qualité spatiale provoquent des conflits d'usages entre les riverains.

#### Besoins

- Avoir une intégration paysagère et écologique au sein des zones des hébergements touristiques, afin de limiter les ruptures avec les milieux naturels.
- Procéder à une réorganisation spatiale, afin de réduire le cloisonnement et de répartir plus justement l'accès au lac pour les riverains.
- Réguler le tourisme, afin de limiter l'encombrement visuel et de suivre la vision du tourisme durable.

## Rive de loisir

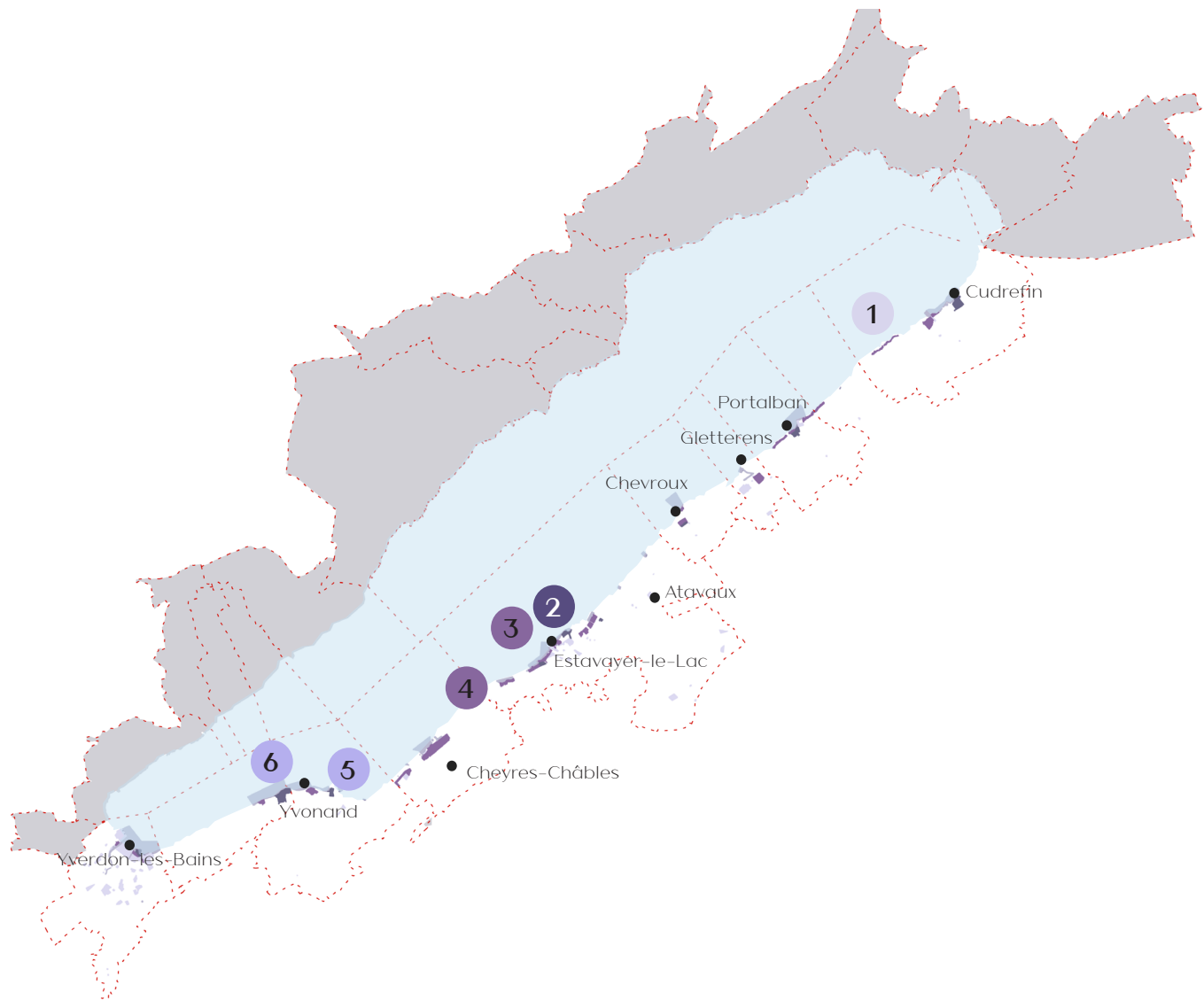


fig. 43 cartes des milieux de loisirs

source : carte personnelle avec les données cadastrales du canton de Vaud et Fribourg, 2025



1. parc de Cudrefin ouvert sur le lac  
3. quartier de résidences secondaires des Loquettes à Estavayer-le-Lac avec une gestion très intensive  
5. port d'Yvonand stérile

2. camping nouvelle plage d'Estavayer-le-Lac surchargé et cloisonné  
4. chalet lacustre de Cheyres intégré au sein de la nature  
6. plage du camping et public de Cheseaux-Noréaz avec une belle qualité paysagère



fig. 44 planches photographiques des milieux de loisirs  
source : photos personnelles, 2025

## Rive productive, agricole et infrastructure publique

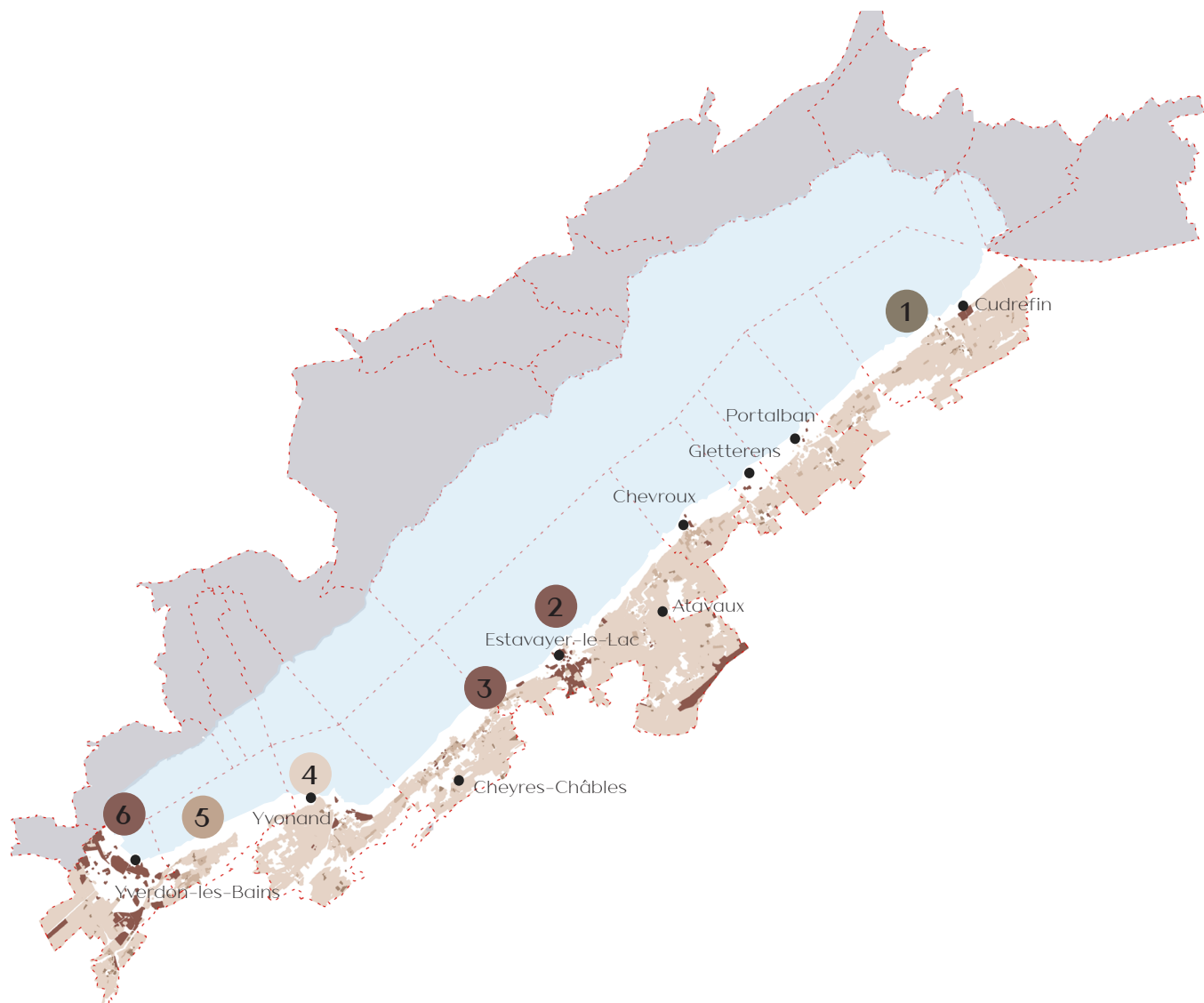


fig. 45 cartes des milieux de production

source : carte personnelle avec les données cadastrales du canton de Vaud et Fribourg, 2025



1. domaine agricole à Cudrefin diversifiée  
3. STEP d'Estavayer-le-Lac intégrée  
4. verger de pro natura à Cheseaux-Noréaz en gestion extensive

2. hopital (HIB) Estavayer-le-Lac au sein du bâti  
6. zone industrielle les Prés-du-Lac à Yverdon-les-Bains stérile favorisant les îlots de chaleur

3. diagnostic de la rive sud du lac de Neuchâtel – typologies paysagères



fig. 46 planches photographiques des milieux de production  
source : photos personnelles, 2025

## Rive productive, agricole et infrastructure publique

### ● Grandes cultures

Les grandes cultures ont une structure vaste, homogène, plane, ouverte et continue, avec peu de végétation remarquable et structurante. Elles ont des relations directes avec les typologies voisines par des limites nettes et rigides. L'ambiance de ces cultures se veut monotone. Les cultures interrompent les connexions écologiques par un modèle agricole intensif et rationnel, défavorable à la biodiversité. Seules quelques pratiques spécifiques (jachères, bandes fleuries, agroforesterie) permettent de créer des habitats favorables. Le maillage de routes agricoles, cantonales et communales est assez développé pour une accessibilité en voiture, mais n'est pas aménagé pour accueillir la mobilité douce. Ces chemins répondent à une logique productive, et non récréative.

### ● Domaines agricoles

Les domaines agricoles sont d'un gabarit imposant et sont posés ponctuellement dans la campagne. Ils ont une structure ouverte et homogène avec peu de végétation remarquable. Cette typologie a un lien direct avec le paysage environnant, avec une transition graduelle entre les jardins et les cultures. Les bâtiments agricoles ne participent pas directement aux connexions écologiques, mais ne les entravent pas non plus. Les vieux arbres, les vergers familiaux, les tas de bois, ou encore les jardins traditionnels peuvent offrir des habitats pour la faune. Pour atteindre ces domaines, la voiture reste indispensable. La marche ou le vélo sont possibles, mais peu praticables en raison de la distance, de l'absence d'infrastructures et du trafic. Quelques domaines diversifient leurs activités : Marchés à la ferme, vente directe, visites pédagogiques ou hébergements saisonniers.

### ● Cultures arborées

Les vergers et les vignes ont une structure régulière qui rythme le paysage avec une présence végétale permanente. L'emprise des vignes est très délimitée, limitant les connexions avec l'extérieur. Les vergers amènent une ambiance rurale, mais sont faiblement représentés.

L'isolement des vergers et des vignes empêche toute continuité écologique arborée significative au sein de la campagne. Cette typologie est accessible en voiture, voire en mobilité douce par les chemins agricoles. Aucun dispositif d'accueil n'a été pensé pour le public.

### ● Activité tertiaire et infrastructure publique

Cette typologie représente de grands ensembles compacts et repliés sur eux-mêmes. Ceux-ci ont une structure rigide, vaste et hétéroclite. L'ambiance dépend de l'activité, mais reste fonctionnelle, stérile et parfois oppressante. Les vastes espaces stériles, dénués de végétation, créent des ruptures nettes pour la connexion écologique de cette typologie. Certaines entreprises ou infrastructures publiques commencent à changer de cap en intégrant des éléments pour l'accueil de la biodiversité. Cette typologie est accessible en voiture, en mobilité douce et parfois en transports en commun. Les infrastructures publiques ont généralement une panoplie d'éléments d'accueil (banc, table, poubelle, place, parc, place de jeux) et de places de stationnements. Les activités tertiaires sont dénuées d'infrastructures pour l'accueil du public, mais possèdent les places de stationnements.

#### Et les limites ?

Les limites sont peu traitées dans cette typologie, laissant certes, des espaces ouverts mais peu qualitatifs.

#### Forces

- Campagne agricole très productive.
- Bonne intégration des domaines agricoles dans la campagne.
- Réseau de routes fonctionnel au sein de la campagne.
- Les activités tertiaires et les infrastructures publiques sont plus ou moins accessibles en mobilité douce ou en transport en commun

#### Faiblesses

- Paysage agricole monotone, peu attractif et pauvre en structure paysagère.
- Accessibilité limitée en mobilité douce et transport en commun au sein de la campagne agricole.
- Les vergers et vignobles sont des typologies résiduelles, sans rôle territorial lisible.
- L'agriculture et les activités de production ont des limites abruptes, créant des ruptures

avec les typologies voisines.

- La gestion de la production agricole ou l'aménagement extérieur de ces typologies ne permet pas un accueil favorable de la biodiversité.

#### Besoins

- Promouvoir la diversification au sein du paysage agricole, afin de rompre avec la monotonie paysagère
- Améliorer l'accessibilité en mobilité douce à la campagne agricole.
- Avoir une transition plus progressive entre les espaces de production et les typologies voisines, afin de réduire les ruptures trop abruptes.
- Garantir une intégration des enjeux écologiques dans les pratiques agricoles, afin de favoriser l'accueil de la biodiversité.

## Rive mobile

### ● Routes et chemins

Les routes cantonales, communales et agricoles sont un maillage rigide sans traitement paysager qui relie, sépare et isole des milieux. L'ambiance se veut technique, fonctionnelle, et stérile. Bien qu'ils représentent un faible intérêt écologique, certains talus ou alignements peuvent être porteurs de biodiversité. Les routes sont accessibles pour les voitures, un peu moins pour les cyclistes et piétons dès que l'on sort des zones urbaines (discontinuité des trottoirs et pistes).

Les promenades pédestres font une immersion plus fine dans le paysage et proposent une ambiance en accord avec le paysage traversé. La qualité du chemin et de ces abords peut constituer un support d'habitat. Pour les promenades, leur accessibilité varie selon les chemins. Tous les chemins sont praticables pour les piétons et cyclistes. S'ils sont praticables pour les voitures, de mauvaises conditions météorologiques peuvent rendre certains chemins difficilement accessibles aux personnes à mobilité réduite. Il y a peu d'équipements ou de zones de halte pour les promeneurs.

### ● Voie ferrée

Les voies de chemin de fer ont une structure fine, discrète et linéaire. Elles s'intègrent au paysage qu'elles traversent. Elles favorisent une rupture plus nette dans les milieux urbains que dans les milieux agricoles ou naturels. L'ambiance se veut technique et rigide. Cette typologie interrompt les connexions écologiques malgré son insertion. Toutefois, les abords des voies ferrées sont riches en habitats (talus, franges forestières, prairies extensives) car ils sont peu fréquentés

et entretenus. Les gares sont accessibles en voiture, en transport en commun et en mobilité douce. Elles sont équipées de places de stationnement, de bancs et poubelles. La gare d'Yverdon-les-Bains possède, en plus des commerces, une place et un parc.

### ● Stationnement

Les parkings et ports, lorsqu'ils sont vides, sont des espaces ouverts et libres. Ils se fondent dans le paysage. Les parkings, lorsqu'ils sont complets, sont des espaces encombrants. Ils créent des limites visibles, contrastant avec le paysage. Ils ont un caractère routier et fonctionnel. Le stationnement est une surface de rupture pour les continuités écologiques. Certains parkings arborés apportent une contribution à la biodiversité, grâce à des plantations d'alignement ou des îlots végétalisés. Cet apport reste cependant très limité et largement insuffisant pour constituer de véritables habitats. Le stationnement est accessible en voiture. Les parkings sont équipés de parcomètres, de poubelles et, dans certains cas, d'arceaux pour vélos.

Les ports s'intègrent mieux dans le paysage. Malgré la densité, ils sont souvent associés au lac dans notre représentation.

#### Et les limites?

Cette typologie est une limite en elle-même. Cependant sa qualité paysagère et écologique résulte de son intégration dans le paysage.

#### Forces

- Le réseau routier existant est dense et fonctionnel.
- Les promenades s'insèrent comme un tout au sein des structures paysagères.

#### Faiblesses

- Les routes et le stationnement fragmentent les structures paysagères et les continuités écologiques.
- Les routes et le stationnement sont démunis de végétation.
- Manque de continuité pour la mobilité douce en dehors des zones urbaines.
- Les promenades comportent peu d'équipements permettant de s'approprier le territoire (zones de pause, belvédères, signalétique).
- La pression du tourisme en haute saison favorise le stationnement sauvage et la

saturation de l'espace.

- Manque de liaisons en transport en commun entre Estavayer-le-lac et Cudrefin.

#### Besoins

- Améliorer la qualité paysagère, le confort et le rôle écologique des routes et parkings.
- Améliorer la continuité de la mobilité douce avec l'arrière-pays.
- Diversifier les aménagements des promenades, en intégrant des espaces de pause et une signalétique.
- Renforcer les transports publics, notamment sur le tronçon Estavayer-le-Lac – Cudrefin, permettant de réduire la dépendance à la voiture individuelle.

## Rive mobile

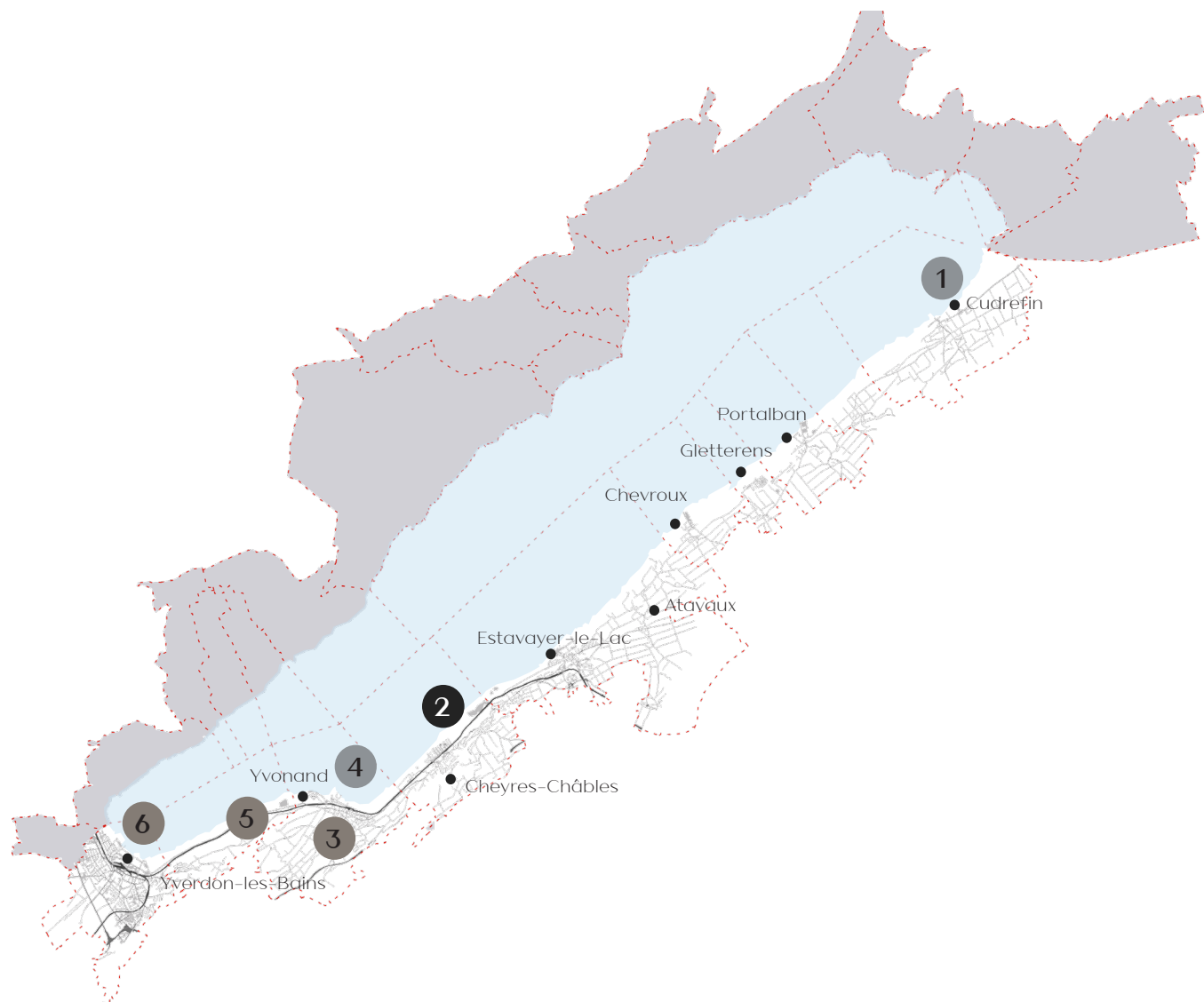


fig. 47 cartes des milieux de mobilité

source : carte personnelle avec les données cadastrales du canton de Vaud et Fribourg, 2025



1. port de Cudrefin stérile et peu attractif  
3. route chemin des pêcheurs à Yvonand biodiversité en bord de route renforcée  
5. promenade pédestre vers le camping VD8 à Yvonand intégrée au sein des milieux naturels

2. liaison ferroviaire entre Yverdon-les-Bains et Estavayer-le-Lac insérée dans le paysage  
4. parking du port à Yvonand stérile et peu attractif  
6. route cantonale avec piste cyclable entre Yverdon et Yvonand favorisant une rupture au sein des milieux naturels



fig. 48 planches photographiques des milieux de mobilité  
source : photos personnelles, 2025

## Rive nature

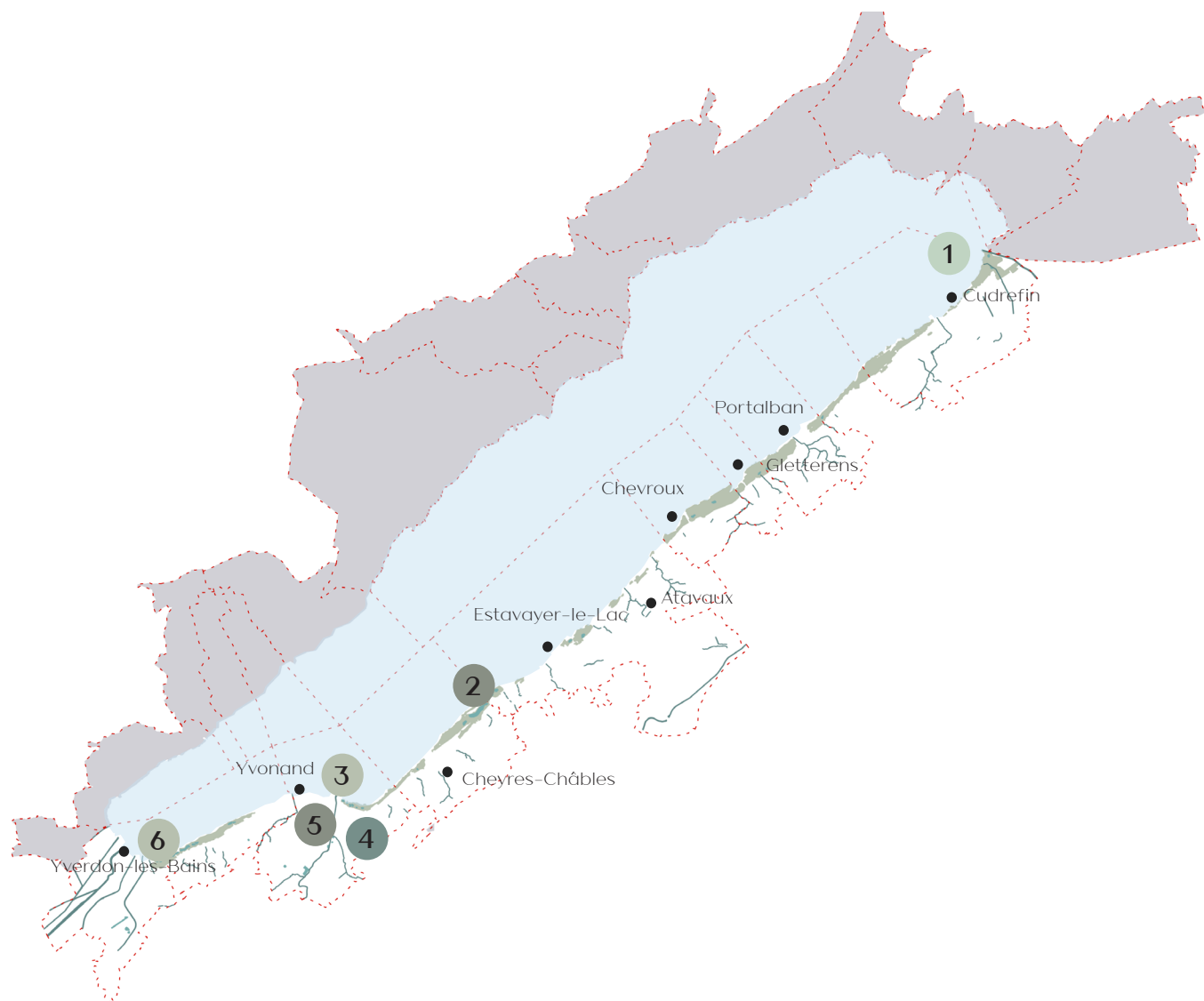


fig. 49 cartes des milieux naturels terrestres et aquatiques

source : carte personnelle avec les données cadastrales du canton de Vaud et Fribourg, 2025



1. champs et prairie vers la baie de Cudrefin en gestion extensive  
3. réserve naturelle la baie d'Yvonand avec point de vue pour les visiteurs  
5. forêt pinède avec prairie de la baie d'Yvonand, un motif paysager de qualité

2. forêt Cheyres étagée  
4. revitalisation de la Menthue à Yvonand pour un meilleur apport en biodiversité  
6. étang de pro natura à Cheseaux-Noréaz, un motif paysager de qualité

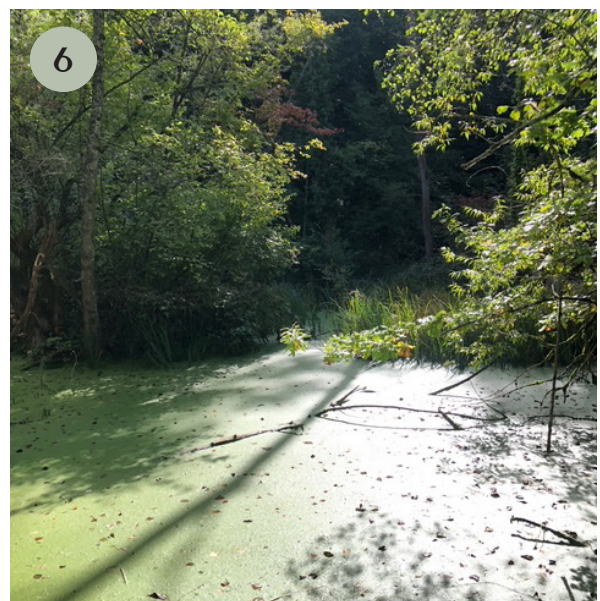


fig. 50 planches photographiques des milieux naturels terrestres et aquatiques  
source : photos personnelles, 2025

## Rive de nature

### ● Forêt

La forêt constitue un paysage continu, dense et compact le long de la rive. Elle crée une barrière physique entre le lac et la plaine agricole, protégeant les marais. L'ambiance se veut sauvage et intime avec une perception d'ombre, de fraîcheur et une sensation de renfermement. La forêt est un réservoir de biodiversité important pour le territoire. Absente de la plaine agricole, elle participe peu aux connexions écologiques sur ces zones. Les forêts sont accessibles par des sentiers reliés aux villages. Ces sentiers sont peu signalés et équipés pour les visiteurs. Toutefois, des aménagements didactiques sont offerts par les centres nature aux extrémités.

### ● Marais

Les marais forment un paysage homogène, régulier et linéaire, avec une structure paysagère dense et épaisse. La relation est directe avec la forêt et le lac, mais crée une mise à distance avec le lac pour les riverains. L'ambiance est sauvage, humide et immersive, avec l'impression d'être dans une bulle dense et close. Ces marais représentent un réservoir biologique d'une importance nationale et internationale. La connexion avec l'arrière-pays est cependant mauvaise compte tenu de la dégradation biologique des cours d'eau. L'accès aux marais est possible depuis les chemins pédestres des réserves. Les vues sur les marais sont limitées par les lisières forestières. Les promontoires, observatoires et parcours didactiques sont rares, mais bien intégrés dans le paysage.

### ● Cours d'eau

Les rivières canalisées ont un tracé rectiligne, large et dépourvu de végétation (mis à part les alignements). Les cours d'eau canalisés et mis en souterrain sont des points de ruptures des corridors écologiques au sein de la plaine

agricole. Cela les rend dysfonctionnels. Les rivières sont souvent bordées de chemins agricoles ou pédestres. Des bancs et poubelles sont présents sur les promenades. Cependant, il n'y a aucun contact direct avec l'eau (avancée, ponton, plage fluviale ou espace d'observation) dans les zones urbaines et agricoles.

Les ruisseaux ont un tracé modeste et discret, réduit à de simples fossés agricoles. Les cours d'eau revitalisés et embouchures constituent un terrain d'accueil pour une biodiversité de qualité. Les ruisseaux sont rarement accessibles tant dans l'urbain que dans l'agriculture.

Les cours d'eau n'ont pas de relation avec les typologies voisines étant donné l'absence de ripisylve, ainsi que des profils encaissés et rectilignes. Dans les réserves, les cours d'eau forment un tout avec leur environnement. L'ambiance est monotone, technique et stérile dans le contexte urbain et agricole. Dans les réserves, l'ambiance est sauvage et vivante.

### ● Prairie

Les prairies ont une implantation ponctuelle et irrégulière, avec une structure homogène et plane. Ces prairies constituent un ensemble avec la forêt et imposent un rythme de respiration au sein de celle-ci. Les prairies renforcent les connexions écologiques le long de la rive et possèdent des habitats précieux pour certaines espèces de la faune et de la flore. Les prairies sont visibles et accessibles par les sentiers forestiers traversant les réserves. Aucun équipement n'accompagne cette typologie. Les prairies occupent un rôle strictement biologique au sein des réserves.

#### Et les limites ?

Au sein des milieux naturels, tout est connecté. Cependant, ces limites avec le monde extérieur sont clairement définies par un changement de traitement de paysage.

#### Forces

- La continuité paysagère longitudinale est lisible et forte.
- Les forêts, marais et prairies forment un réservoir de biodiversité.
- Les forêts offrent des parcours de promenade de village en village, tout en protégeant les marais.
- Les cours d'eau principaux sont accessibles et considérés comme des marqueurs territoriaux.

#### Faiblesses

- La continuité longitudinale forestière amène une déconnexion du territoire avec le lac.
- Les connexions écologiques avec l'arrière-pays sont inexistantes.
- Faible lisibilité et signalétique des accès pour

le grand public.

- Cours d'eau pauvres et peu aménagés.
- Pression d'usages estivaux et conflits récurrents.

#### Besoins

- Améliorer la continuité écologique entre l'arrière-pays et le lac, afin de réduire la déconnexion et l'isolement de la Grande Cariçaie.
- Améliorer l'accueil et de la signalétique pour le grand public aux entrées des réserves et au sein des communes.
- Revitaliser les cours d'eau pour améliorer la qualité écologique, paysagère et le fonctionnement de la Grande Cariçaie.
- Surveiller les usages estivaux, afin de maintenir un taux d'infractions relativement faible.

## Articulation territoriale

Cet état des lieux permet de comprendre les failles et forces de chaque catégorie.

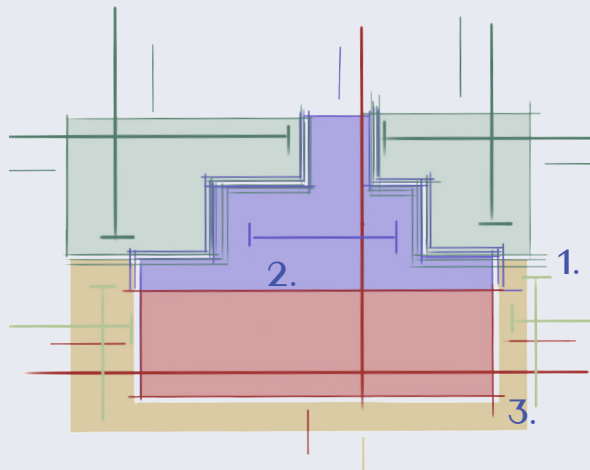
En général, ce territoire est fortement fragmenté créant une déconnexion totale entre le lac, les réserves, les milieux urbains et l'agriculture.

Les milieux urbains et agricoles possèdent peu de qualité paysagère et écologique créant une vraie déconnexion avec les réserves et le lac.

Au sein des milieux urbains et touristiques, les sous-espaces sont en général cloisonnés, créant des ruptures, mais aussi des conflits d'usages sur les limites.

Au sein des réserves, les milieux forment un seul habitat. Cependant, cette nature est peu signifiée à la population étant donné le manque de signalisation.

Ainsi les limites entre les réserves et les milieux urbains et touristiques sont les espaces les plus soumis à des pressions et aux conflits



1. limite forte et conflictuelle entre les réserves et les milieux anthropique

2. limite induite les milieux urbains et touristiques

3. limite abrupte entre l'agriculture et les milieux urbains

**fig. 51** schéma type des limites à tensions selon les typologies paysagères

source : schéma personnel, 2025

Ce chapitre met en évidence un paradoxe du territoire de la rive sud : Les outils de protection, indispensables à la préservation de la Grande Cariçaie, produisent des limites spatiales rigides et conflictuelles pour les usagers.

Ce périmètre et ces règles très définies contribuent à la fragmentation du territoire, à la déconnexion et à l'isolement des milieux naturels avec le reste du territoire.

Ce constat renforce l'idée qu'une réflexion sur les limites, capables d'accueillir des transitions et une cohabitation doit être faite.

# 4

---

## Synthèses des enjeux

Le diagnostic met en évidence un territoire très organisé et unifié sur la rive naturelle, mais aussi une vraie déconnexion entre la rive naturelle et anthropique. De plus, la rive anthropique est sujette à des inégalités de traitements en matière administrative, de gouvernance, de planification territoriale et de moyens. Ces éléments sont des points faibles pour le cadre de vie des habitants et créent une déconnexion avec les réserves.

Au chapitre trois, des besoins généraux en lien avec la gouvernance, la pratique du territoire et la planification paysagère ont été relevés, ainsi que des besoins plus spécifiques par typologies paysagères.

Ce chapitre doit servir de synthèse des besoins en termes d'espace, en offrant une vue d'ensemble des enjeux que le projet de vision territoriale et les leviers opérationnels peuvent aborder à une échelle plus fine. Cela permettra de mener à une proposition cohérente.



**fig. 52** cours d'eau le Bey, Yverdon-les-Bains  
source : photo personnelle, 2025

## 4.1 Les besoins spatiaux

### Synthèse des enjeux de la rive sud du lac de Neuchâtel

#### 4.1 synthèse

##### Enjeux à l'échelle territoriale

Pour commencer, le premier enjeu de ce territoire concerne la mise en commun d'une vision territoriale en matière de planification. Il ne s'agit plus ici d'agir par canton, par commune ou par espace, mais d'avoir une réflexion commune sur la cohabitation que la population de la rive sud peut obtenir en faisant tomber les limites institutionnelles. Les enjeux spatiaux et sociaux pourront être plus facilement traités par une approche collective.

##### Enjeux spécifiques à la rive sud

L'un des besoins les plus importants de ce projet est de renforcer la connexion entre la Grande Cariçaie et le reste de son territoire, tant sur les plans écologiques, paysager qu'en termes de liens sociaux.

Un des enjeux est donc d'établir des contacts écologiques avec l'extérieur afin que la Grande Cariçaie sorte de son rôle de l'arche de Noé. Il s'agit ainsi de renforcer et créer des infrastructures écologiques. La notion de l'eau est aussi très importante et caractéristique sur ce territoire. Donc, un second enjeu est de redonner à ce territoire des milieux aquatiques de qualité en revitalisant les cours d'eau. L'objectif est d'améliorer les connexions hydrauliques et de rattacher le lac à ces terres. Ces connexions permettront aussi d'établir

des connexions privilégiées avec le lac de Morat et de Bienne.

Si, en premier lieu, ces connexions concernent surtout les milieux naturels, cela a aussi une grande importance pour les milieux anthropiques. En installant des motifs paysagers des milieux naturels au sein des milieux urbains et agricoles, la nature sera ainsi insérée dans le territoire.

D'ailleurs, il n'y a pas que les milieux naturels qui doivent être connectés. L'analyse a aussi pointé un besoin de connexion entre les communes en transport public. Il est en effet difficile de se déplacer en transport en commun sur la deuxième partie de la rive (entre Estavayer-le-Lac et Cudrefin), favorisant ainsi l'utilisation de la voiture et imposant au sein des milieux urbains de vastes espaces dédiés à celle-ci.

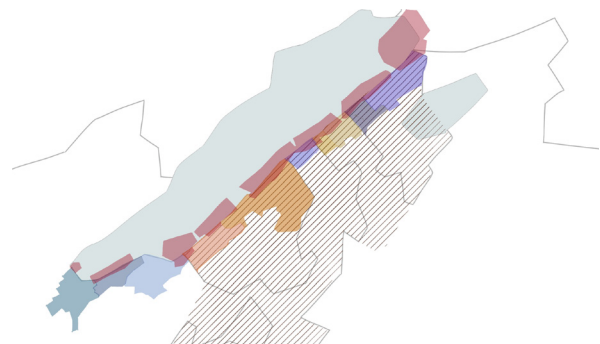


fig 53 schéma sur l'ensemble des différents plans de planification territoriale ou de protections régionale et communale sur la rive sud du lac de Neuchâtel

■ réserves  
▨ COREB  
autre couleur : commune

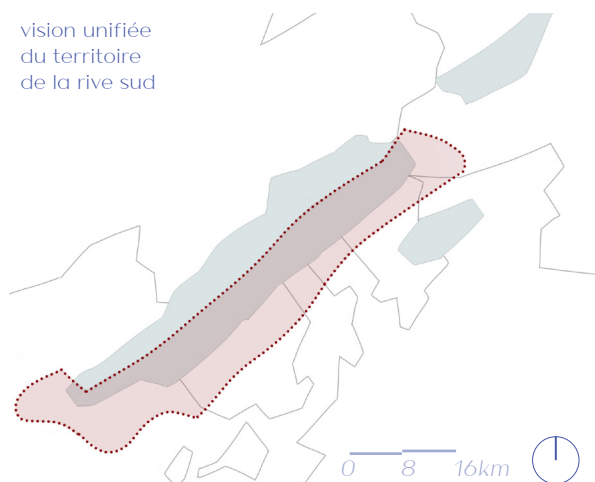


fig. 54 schéma vision territoriale  
source : schéma personnel, 2025

### Enjeux à l'échelle des fenêtres urbaines

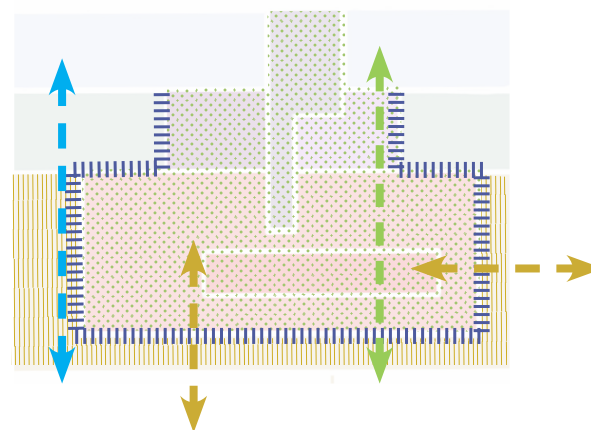
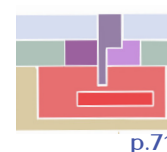
Au sein de tous les milieux anthropiques, un des enjeux prépondérants est de renforcer la présence de végétation et la continuité écologique. Le renforcement végétal est aussi un enjeu majeur sur les espaces dédiés à la voiture, car, en règle générale, ces espaces sont peu propices à la biodiversité.

D'ailleurs, le renforcement végétal entraîne un autre enjeu: La connexion de toutes les typologies paysagères entre elles. Les enjeux de transitions sont fortement présents entre les milieux naturels et anthropiques, mais aussi entre les milieux agricoles et urbains.

La campagne agricole présente un levier majeur dans ce territoire. En effet, en améliorant et renforçant cette campagne par une diversité de milieux et de paysages, cela favorisera l'attractivité pour les usagers et sera un véritable support pour la biodiversité et les infrastructures écologiques. D'ailleurs améliorer la mobilité douce dans le paysage agricole est aussi un enjeu majeur pour l'activité touristique qui souhaite diluer la pression anthropique sur l'ensemble de la rive. Mais pour traiter cet enjeu, il y a un vrai besoin au sein du territoire de diversifier les aménagements de pause et signalétiques des promenades, notamment aux entrées des réserves.

Au sein des milieux bâtis et de loisirs, les enjeux relevés sont de requalifier les espaces publics pour que ces derniers deviennent un vrai support pour les usages, la biodiversité et une amélioration du cadre de vie pour les habitants. Afin que l'espace de ces milieux soit un support pour la biodiversité et un cadre de vie agréable pour la population, un enjeu crucial est d'arriver à décloisonner les espaces qui empêchent toute porosité avec les milieux naturels et limite l'accès au lac.

### Enjeux schématiques à l'échelle des fenêtres urbaines








-  renforcer la végétation, requalifier les espaces publics et décloisonner afin d'améliorer le cadre de vie et le support pour la biodiversité
-  diversifier et adapter la gestion agricole afin d'augmenter l'attractivité et l'apport écologique au sein de la campagne
-  prioriser des transitions et échanges entre milieux naturels et anthropiques mais aussi milieux urbains avec les milieux agricoles
-  renforcer les continuités écologiques au sein des milieux anthropiques afin de relier le lac aux terres
-  créer des promenades attractives en relation avec l'arrière-pays

fig. 55 schéma enjeux à l'échelle des fenêtres urbaines  
source : schéma personnel, 2025

## enjeux de la rive sud

- sauvegarder et renforcer les milieux naturels
- connecter les milieux naturels par des infrastructures écologiques
- sauvegarder et renforcer les réseaux hydrauliques
- créer des connexions hydrauliques par la revitalisation ou la remise à ciel ouvert des cours d'eau
- sauvegarder les transports en commun
- améliorer la connexion en transport en commun
- activer l'arrière-pays en terme d'attractivité paysagère, écologique et de mobilité douce

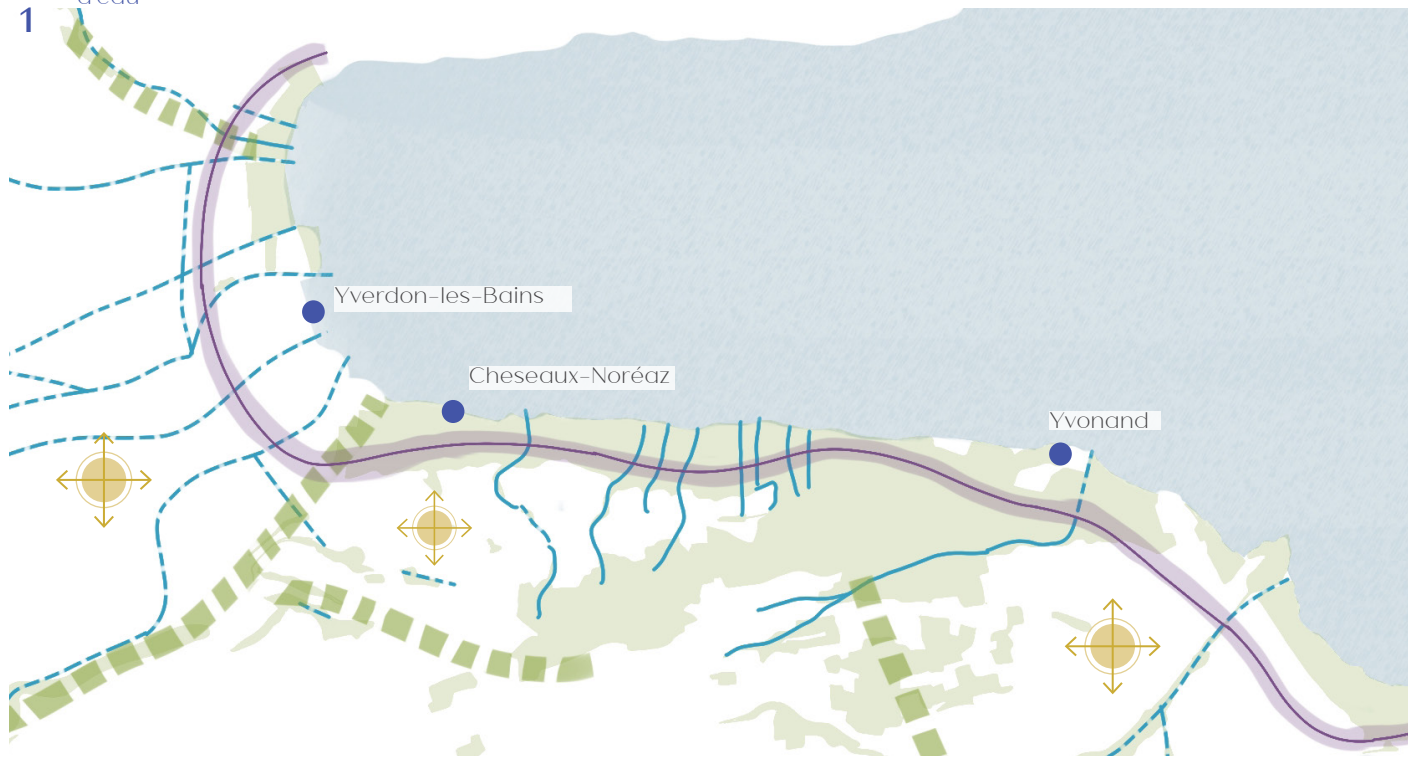
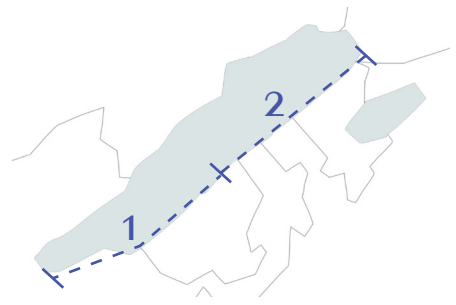


fig. 56 carte des enjeux de la rive sud  
source : carte personnelle, 2025

données hydrologiques : Plan directeur de revitalisation des cours d'eau fribourgeois, Plan directeur cantonal Vaud (PDCn) - Fiche E25 : Rives des lacs



## Positionnement du projet

Tous les enjeux définis dans ce chapitre constituent des leviers d'amélioration du cadre de vie et de la structure paysagère, dans le but de favoriser une cohabitation plus équilibrée entre les milieux naturels et anthropiques de la rive sud du lac de Neuchâtel.

Avec ces leviers, le projet tentera de répondre à la problématique :

**comment repenser la rive sud du lac de Neuchâtel en tant qu'ensemble paysager, en traitant les limites entre milieux protégés et anthropisés afin d'améliorer leur relation et leur continuité ?**

Une première proposition de vision territoriale est formulée au chapitre 5. Elle articule des enjeux globaux de protection, de pratique et de planification du territoire à l'échelle de la rive, en dépassant la logique des milieux anthropiques versus milieux naturels. Cette vision permet de poser un cadre et des pistes grâce auxquels le projet peut réellement agir à l'échelle de la fenêtre urbaine.

Le projet à l'échelle de la fenêtre urbaine répond précisément à la problématique par des pistes opérationnelles à l'échelle fine, mais avec une portée bénéfique pour la rive entière.

Le choix de travailler sur les limites entre les milieux protégés et anthropiques s'est imposé au fil des entretiens menés avec les acteurs locaux. En effet, les entretiens avec les différentes parties prenantes ont mis en évidence que les tensions entre les milieux protégés et anthropiques se regroupent sur les limites et les interfaces.

Les représentants des milieux protégés ont relevé la nécessité d'améliorer la qualité des espaces anthropiques afin de renforcer les continuités écologiques. Les acteurs anthropiques trouvent quant à eux ces limites trop rigides et souhaitent plus de souplesse ou des zones tampons au sein des réserves. Dans les deux discours, l'amélioration attendue se situe

principalement chez l'autre, révélant une difficulté à considérer ces limites comme des espaces communs ou de relation. Ceci amène à un constat sans appel, les limites actuelles ne satisfont aucun des acteurs et ne répondent plus aux enjeux futurs du territoire. Ainsi, ce travail propose d'aller au cœur de ce problème avec les chapitres 5 et 6.



# 5

---

## Vision territoriale

Si on veut prétendre à un territoire uni entre les milieux naturels et anthropiques, faisant fi des limites structurelles et administratives, la vision territoriale devrait répondre aux objectifs principaux suivants :

1. Coconstruire une vision paysagère et écologique de la rive sud, tenant compte des contraintes légales, du développement démographique et économique, ainsi que des enjeux liés au changement climatique.
2. Favoriser des projets communs, permettant de renforcer les connexions écologiques et les pratiques selon les typologies paysagères.

3. Renforcer l'identité et le sentiment d'appartenance de la rive sud et de la Grande Cariçaie, tant pour les habitants que pour les visiteurs.

Ces objectifs nécessitent de développer des pistes de réflexion spatiales, sociales, et opérationnelles englobant les trois axes clés permettant de relier les milieux anthropiques et naturels



**fig. 56** chalet lacustre, Cheyres  
source : photo personnelle, 2025

## 5.1 Habitat élargi

### Vision territoriale

#### 5.1 Vision territoriale

##### proposition

La vision territoriale proposée dans ce travail vise à dépasser une lecture strictement administrative ou en zone d'affectation des typologies paysagères de la rive sud du lac de Neuchâtel. Elle ne cherche pas à remettre en question la protection existante des milieux ni à fusionner l'ensemble des typologies dans une seule entité. Cette vision propose, cependant, de reconsidérer la notion d'habitat dans la planification urbaine, actuellement associée aux espaces bâtis humains. Or, il faudrait voir l'habitat non seulement pour les humains, mais aussi pour la faune, soit un espace d'habitat élargi. Cet habitat élargi doit prendre en compte tous les espaces de vie statique : Les milieux naturels, les quartiers résidentiels et secondaires, les centres urbains et les campings.

En soi, il faut déconstruire notre notion de l'habitat actuel. Dans l'histoire de l'urbanisme, l'habitat humain s'est progressivement construit en opposition aux milieux naturels dits sauvages, soit en les maîtrisant et détruisant, soit en les mettant à distance (Choay 1965).

Sur la rive sud du lac de Neuchâtel, cette même logique a été appliquée, renforcée par des événements tels que les corrections des eaux du Jura ou la mise en protection

des réserves naturelles. Il en a résulté une séparation marquée entre les milieux naturels et anthropisés.

Or, avant cela, les humains, la faune et la flore se partageaient ce territoire et faisaient partie d'un cycle écologique unique et non parallèle. Dans cette optique, les milieux naturels ne doivent pas être considérés comme des espaces à part, mais bien comme des milieux de vie et d'habitat, malgré leur caractère non humain.

La vision territoriale proposée est donc fondée sur une lecture intégrée de l'habitat, qui regroupe les milieux naturels protégés et les espaces urbains. Cette approche vise à donner aux protections des réserves un appui territorial plus fort, en renforçant les liens physiques, paysagers et symboliques entre les habitants et les réserves.

Dans cette lecture, les territoires de production agricole, de loisirs et de mobilité ne sont pas intégrés à l'habitat élargi, mais entretiennent avec celui-ci des relations étroites. Ces catégories de typologies constituent des supports essentiels pour les connexions et les liens sur le territoire. En envisageant la rive sud comme un système d'habitat élargi, cette vision permet de dépasser l'opposition vécue entre milieux naturels protégés et anthropiques. Elle favorise un sentiment d'appartenance commun comme cadre de vie partagé.

Cette approche s'appuie sur certaines réflexions contemporaines invitant à penser l'habitat comme une relation de cohabitation entre les vivants, plutôt que d'émettre une séparation stricte entre nature et société. En effet, Augustin Berque a développé un concept, celui de médiance, pour désigner la relation entre l'être humain et son milieu. Il souligne qu'il faut la considérer comme un écosystème commun (Berque 2000).

Baptiste Morizot, de son côté, défend l'idée que les humains et les animaux n'ont pas de rapport hiérarchique et qu'il est nécessaire de forger des alliances :

*« Il ne s'agit ni de se placer sous l'autorité du monde des vivants ni de revendiquer notre souveraineté sur eux, mais - puisque nous sommes, eux et nous, côte à côte face aux bouleversements écologiques - d'imaginer des alliances pour conjurer notre vulnérabilité partagée, et la nouer en force de vie. » (Morizot, Husky 2024)*

L'anthropologue Olivier Barrière va encore plus loin avec son concept de coviabilité socio-écologique, argumentant que nous devons opérer une métamorphose sur notre façon d'habiter la terre par une connexion à la biosphère. Il cite :

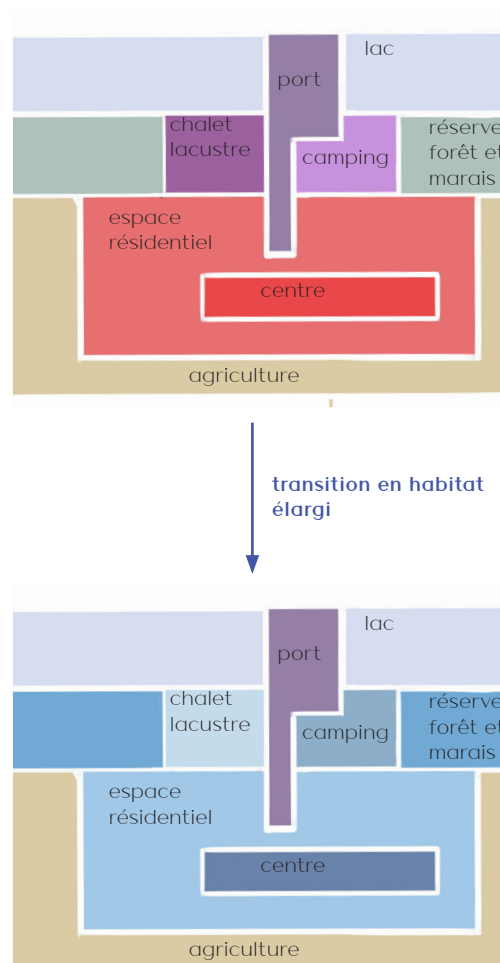
*« L'enjeu est de dépasser l'idée de nature, véritable artefact, comme mode d'existence fondé sur la séparation du vivant, pour s'ouvrir sur des modes relationnels entre humains et non-humains : l'avenir humain est aujourd'hui intimement lié aux non-humains. » (Barrière et al. 2022)*

En effet, selon lui, nous ne devons plus être dans un processus de développement, mais dans un processus de viabilité à l'heure du changement climatique.

Ces diverses hypothèses confirment que la proposition d'habitat élargi est une excellente piste de réflexion et un cadre de projet pour faire face aux défis à venir. Car, les milieux naturels constituent une ressource essentielle pour assurer un cadre de vie de qualité, réguler la hausse

des températures et favoriser des refuges pour la biodiversité. Et d'un autre côté, une meilleure intégration paysagère au sein des milieux anthropiques peut aider à améliorer les continuités écologiques, et à réduire la pression sur les réserves.

Afin d'arriver à cette unification de l'habitat, il faut aborder les limites, non plus comme de simples lignes de délimitation d'espace, mais comme des espaces en soi pouvant être un socle favorisant des relations et projets communs.



**fig. 57** schéma typologique des fenêtres habitats et milieux naturels à habitat élargi  
source : schéma personnel, 2025

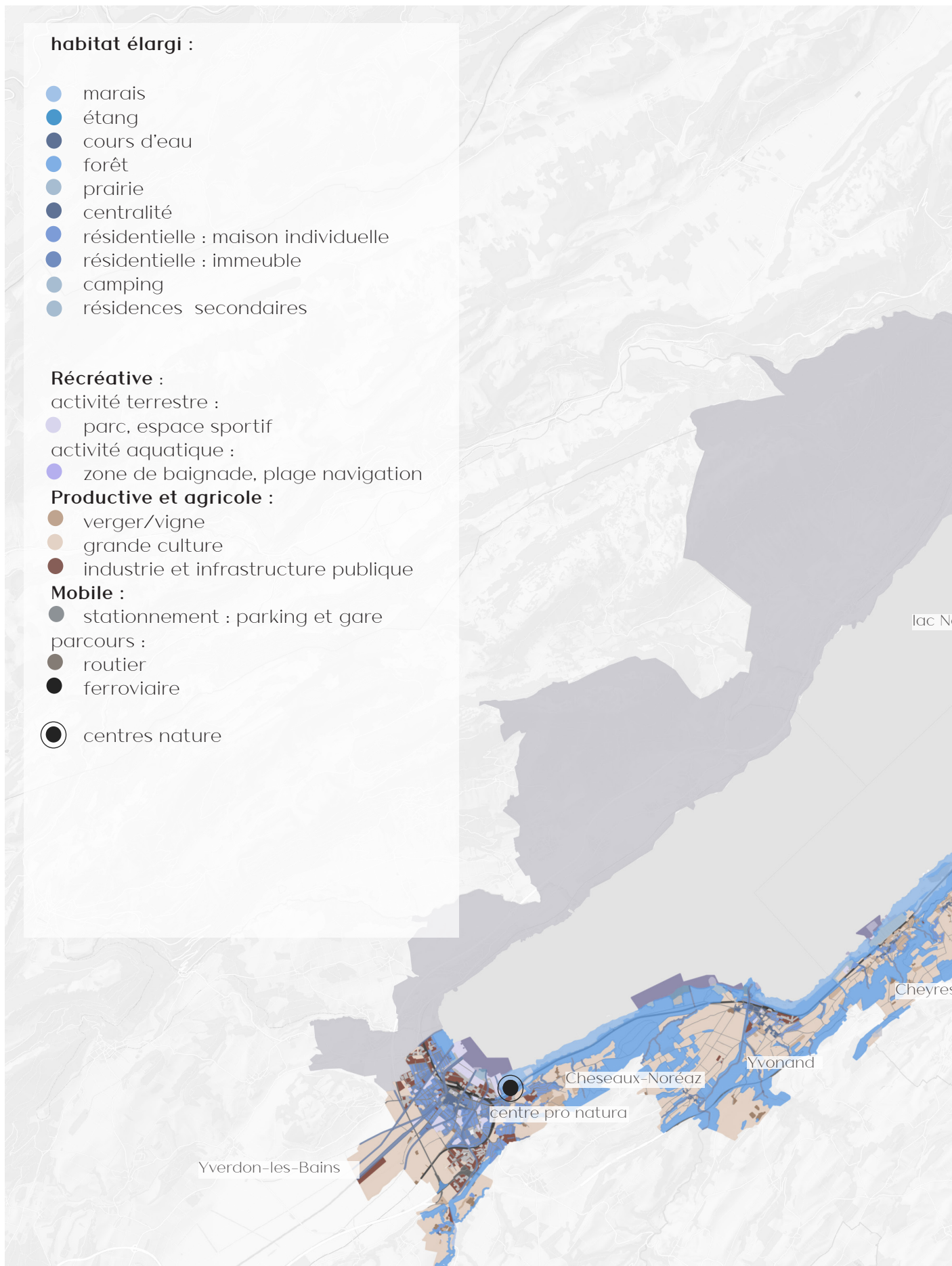
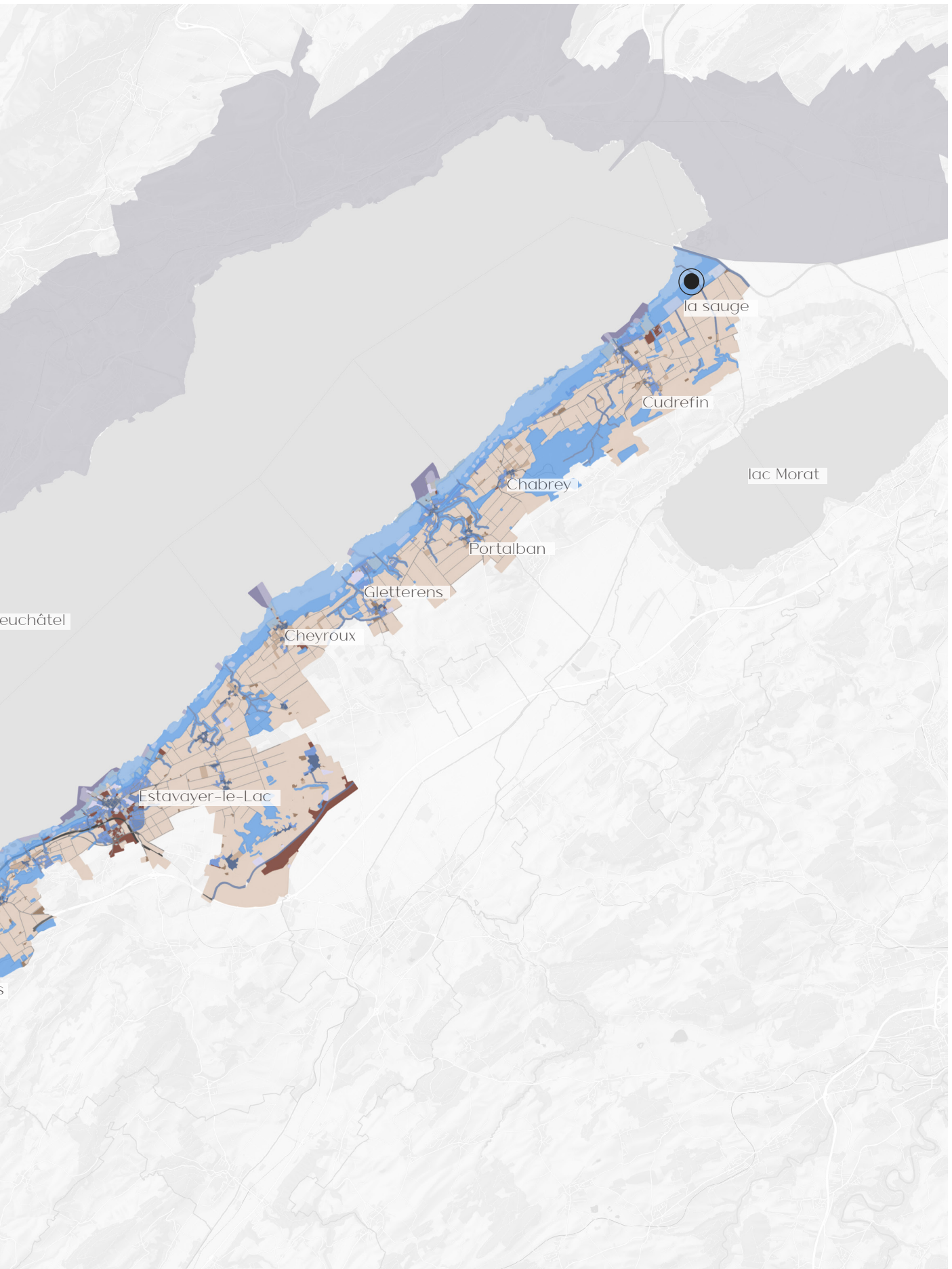


fig. 58 carte de l'habitat élargi

source : carte personnelle avec donnée cadastrale canton de Vaud et Fribourg, 2025



## Ancrage de la vision territoriale dans des démarches existantes

La vision territoriale s'inscrit dans la continuité de démarches contemporaines de planification paysagère et territoriale cherchant à dépasser les limites entre milieux naturels et milieux anthropiques. Plusieurs exemples sont présentés dans ce cadre afin d'avoir quelques notions sur la faisabilité de la proposition.

Il y a tout d'abord, le principe de la trame verte et bleue qui a mis en évidence la nécessité de considérer tous les espaces comme des supports possibles pour les continuités écologiques à explorer (Birdlife s.d.).

Par exemple, le fonctionnement des parcs naturels régionaux en France repose également sur une logique de territoire habité unifié, où la protection des milieux naturels s'appuie sur l'adhésion des acteurs locaux, la cohésion des usages et une lecture paysagère partagée. Ces modèles montrent qu'une vision unifiée des milieux naturels protégés et anthropiques peut exister et être cogérée (Fédération des parcs régionaux de France 2023).

Un autre exemple de stratégie de planification de vision unifiée se développe aux Pays-Bas sous le nom nature-inclusive, intégrant la nature comme composante structurelle des projets urbains, agricoles et d'infrastructures.

Ces démarches considèrent les limites, franges et interfaces comme des espaces hybrides capables de répondre à des enjeux écologiques, sociaux et paysagers qu'il faut planifier dès la conception (Aghina ; Roeke ; Sloots 2023). Cette approche vise à construire des territoires plus cohérents, résilients et partagés.

## Apports de la vision territoriale proposée

- Renforcement des continuités écologiques à l'échelle de l'ensemble de la rive
- Meilleure appropriation du territoire par les habitants et acteurs locaux par des projets communs
- Soutien aux dispositifs de protection par une adhésion élargie et une répartition budgétaire
- Résilience du territoire face au changement climatique
- Amélioration du cadre de vie des habitants avec une augmentation de la valeur récréative et immobilière de la rive

Cette vision territoriale ne constitue pas un projet opérationnel en soi, mais un cadre conceptuel permettant d'orienter les leviers paysagers, en particulier sur les limites et interfaces.





---

## Projet

Où est-ce qu'une limite ou une frange ?

Avant d'entamer la phase opérationnelle du projet, dont le sujet principal concerne les limites et les franges, il est essentiel d'avoir une définition commune de celles-ci. Pour ce travail, la définition de la limite s'inspire des travaux d'Emeline Bailly (2015), ainsi que des publications de l'agence AURAV (2025).

Une limite est considérée comme une séparation fine et claire entre les espaces, souvent caractérisée par des éléments physiques, comme les haies ou clôtures. Généralement, elle n'est pas propice à l'échange entre les espaces ou milieux (AURAV 2025).

Mais une limite peut prendre une autre forme, appelée communément la frange. Elle représente un espace de transition entre deux espaces ou milieux. Elle a pour effet d'instaurer un flou et des échanges sur le territoire. À l'instar d'Emeline Bailly (2015), qui assure que « *les franges constituent aussi des territoires intermédiaires, des flous entre plusieurs réalités spatiales, sociales et idéelles que l'appréhension paysagère peut concilier.* »

Ainsi, une réflexion approfondie sur les limites et les franges doit permettre de créer un apport social, paysager et écologique non négligeable.



fig. 59 camping lacustre, Estavayer-le-Lac  
source : photo personnelle, 2025

## 6.1 Les limites et leurs impacts

### Projet

#### 6.1 Pourquoi les limites comme leviers d'actions ?

Comme nous avons pu le constater dans le diagnostic, le territoire manque cruellement de connexions et d'échanges entre les typologies de la rive sud du lac. Ce manque est amplifié sur les limites. Celles-ci sont en effet les zones les plus conflictuelles et les plus frustrantes pour l'ensemble des acteurs de la rive.

Ces éléments sont fortement ressortis lors des interviews. Un des intervenants mentionne des problématiques sur la gestion de ces limites :

« Il (propriétaire) y en a qui m'ont demandé s'il ne faudrait pas couper les arbres pour qu'ils voient le lac. Chose qui a été faite ailleurs dans la Grande Cariçaie. » (Pellet entretien 2025)

Tandis que d'autres déplorent la rigidité des limites avec les milieux naturels :

C'est justement de permettre à des gens de comprendre, même en tant que paddle, ce que c'est la Grande Cariçaie. Mais pour la police et d'autres, le rouge de l'État, il y a les zones et tout ça pose un problème. La flexibilité n'est pas très large, on va dire. (Mauron entretien 2025)

Et puis, il y a les personnes pour qui une limite est rassurante :

« C'est la seule chose qui, pour nous, est peut être valable, c'est qu'on a cette espèce de frontière qui nous dira qu'à partir de là, il ne doit plus y avoir de roseaux. Et que c'est pour l'humain. » (Amiet entretien 2025)

Ainsi, certains acteurs ne souhaitent pas mélanger les milieux naturels avec l'urbanisation, car, pour eux, cela permet d'établir une meilleure lisibilité des rôles, des usages et responsabilités. C'est aussi un réflexe de défense d'une population qui a subi ces derniers siècles de gros bouleversements territoriaux et une vraie atteinte à leur liberté avec les mesures de protection. Malheureusement, cette vision rigidifie les limites et donc le territoire, et empêche toute connexion entre les milieux naturels et anthropiques.

Pourtant, le traitement des limites peut grandement améliorer le cadre de vie des habitants et le développement du vivant, sans pour autant changer l'usage des espaces. Plusieurs études d'urbanistes et paysagistes sur la relation entre les milieux urbains et agricoles le démontrent depuis les années 2000.

Les limites peuvent être des leviers importants pour la connexion et les liens entre des typologies paysagères et

sociales. De plus, les franges sont des outils efficaces contre l'étalement urbain et la préservation des milieux naturels (AURAV 2025, Germaine et al. 2017). Un traitement des limites vise à reconnecter des liens sur un territoire afin de favoriser une vision commune et cohérente de la planification. En effet, les limites sont des éléments qu'il faut considérer à une échelle fine, mais dont les bénéfices se font sentir sur une plus grande échelle territoriale.

Ainsi, sur la rive sud du lac de Neuchâtel, le traitement des limites et de franges peut répondre aux objectifs suivants :

1. Créer des continuités écologiques et paysagères au sein du tissu bâti, afin de permettre une continuité le long du lac entre les réserves naturelles.
2. Renforcer l'intégration paysagère des campings et résidences secondaires, afin d'assurer des transitions graduelles et cohérentes avec les milieux naturels protégés.
3. Diversifier les structures paysagères au sein de la campagne agricole, afin de rompre la monotonie du paysage, renforcer la résilience du territoire et améliorer les relations avec les typologies voisines.
4. Soutenir les continuités de mobilité douce entre les espaces habités, l'arrière-pays et le lac, afin de réduire la dépendance à la voiture, assurer un confort pour les cyclistes et redistribuer plus équitablement les usages sur le territoire.
5. Constituer une charpente paysagère avec l'arrière-pays, afin d'inscrire les réserves dans un réseau territorial plus large et le sortir de son isolation.

Afin de répondre à ces objectifs et de qualifier les limites actuelles, ce travail s'appuie sur une grille de lecture basée sur quatre études :

- La diversité des paysages des franges périurbaines : Proposition d'indicateurs pour caractériser les espaces entre ville et campagne (Germaine et al. 2017)

- Comment mieux traiter les limites et transitions pour favoriser la sobriété foncière et valoriser nos paysages ? (AURAV 2025)
- Franges intra-urbaines à l'épreuve des projets de paysage (Bailly 2015)
- Lisières et paysages urbains (Interreg LIPU 2017-2020)

### Quels sont les limites actuelles du territoire et leurs impacts ?

Pour répondre à cette question, il convient d'établir une grille de lecture sur la qualification des limites adaptée au territoire de la rive. Cette grille permet d'avoir un outil efficace, pouvant être transposable à toutes les communes de la rive sud malgré leurs spécificités.

Plusieurs éléments des études évoquées plus haut peuvent être retenus dans ce travail pour établir une grille de lecture adaptée. En premier lieu, la distinction entre limite et transition/frange, telle que définie par l'AURAV (2025) et Emeline Bailly (2015).

Parallèlement, Germaine et al. (2017) proposent une approche plus caractérisée de la composition interne des franges périurbaines, fondée sur des indicateurs observés lors d'arpentages de terrain. Ces indicateurs, tels que l'emprise, l'accessibilité, les équipements et la transparence permettent de classer les franges en différentes familles.

Ainsi, ce mémoire propose de caractériser les limites et les franges à partir d'indicateurs, des observations de terrain et des entretiens menés avec les acteurs locaux. Les indicateurs basés sur le travail de Germaine et al. (2017) sont complétés en fonction des enjeux de la rive sud du lac de Neuchâtel :

- **La qualité paysagère** : gestion d'entretien, support de biodiversité, diversité de l'aménagement et des essences

- **Les éléments physiques** : si oui, lesquels?
- **La forme** : ligne, bande, épaisseur fine-moyenne-épaisse
- **La lisibilité** : floue-fondue-claire-forte
- **La fonction et les usages** : baignade, mobilité, ...
- **La traversabilité** : oui ou non

Ces indicateurs permettent d'appréhender à la fois la dimension spatiale, écologique et sociale des limites, et de qualifier leur rôle dans les continuités territoriales. Pour prendre en considération tous ces indicateurs et toutes les limites possibles sur la rive, il faut un terrain d'étude. Étant donné que la majorité des zones urbaines sont des villages lacustres et agricoles, le périmètre doit représenter cette configuration.

Le choix s'est porté sur la commune de Cudrefin, car cette commune présente des caractéristiques lacustres et rurales propres à la rive sud. Sa morphologie et ses activités en font un terrain d'étude pertinent, facilement transposable à d'autres communes. De plus, la commune se distingue par un fort attachement à son cadre de vie et à ses pratiques.

Ce travail vise précisément à démontrer qu'un traitement des limites peut renforcer les liens entre les typologies existantes sans altérer les usages et les protections en place. Le cadrage est choisi entre la réserve des Grèves de la Motte et la réserve de Cudrefin prenant en compte le centre urbain, les chalets lacustres, les espaces de loisirs, le camping ainsi que la campagne agricole environnante.

Pour répondre à ces indicateurs sur le périmètre, cinq groupes, composés de plusieurs variantes chacun selon un catalogue descriptif, ont été définis :



**Limite rigide —**

**La qualité paysagère :** gestion intensive, monospécifique et monotone

**Les éléments physiques :** haie, clôture et mur

**La forme :** ligne fine

**La lisibilité :** claire et forte

**La fonction et l'usage :** sépare, délimite et cloisonne les usages et typologies

**La traversabilité :** non



**Limite libre .....**

**La qualité paysagère :** gestion et qualité dépend des typologies paysagères

**Les éléments physiques :** rien

**La forme :** ligne fine

**La lisibilité :** claire malgré l'absence d'élément physique

**La fonction et l'usage :** sépare et délimite

**La traversabilité :** oui mais peu être difficile en tant qu'humain selon la typologie paysagère





**Frange socio-paysagère** ☒☒☒

**La qualité paysagère :** qualité paysagère de qualité mais peut être pauvre en biodiversité avec les usages

**Les éléments physiques :** plages, bosquets, roselière

**La forme :** bande mouvante moyenne à épaisse

**La lisibilité :** fondue

**La fonction et l'usage :** transition avec le paysage qui sert de support usagers surtout lacustre

**La traversabilité :** oui



**Frange utilitaire structurelle** ▬

**La qualité paysagère :** limite stérile et pauvre en apport paysager et écologique

**Les éléments physiques :** route, canal, digue et chemin

**La forme :** bande moyenne à épaisse

**La lisibilité :** claire à forte

**La fonction et l'usage :** sépare ou relie, un réseau de mobilité ou d'écoulement de l'eau

**La traversabilité :** ponctuellement pour les humains, oui pour la faune

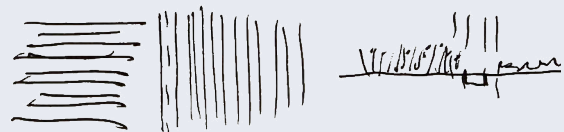




fig. 60 catalogue des limites, rive sud  
source : photo personnelle, 2025

### Frange éco-paysagère

**La qualité paysagère :** gestion extensive, qualité variable selon le caractère de la limite

**Les éléments physiques :** bosquet, lisière ou ripisylve

**La forme :** bande moyenne

**La lisibilité :** forte

**La fonction et l'usage :** sépare les typologies, certaines fois, elles relient les typologies naturelles

**La traversabilité :** oui pour la faune, ponctuelle ou non pour les humains



### limites et franges actuelles :

- limite rigide
- ..... limite libre
- XXX frange socio-paysagère
- ▬ frange utilitaire structurale
- frange éco-paysagère

Sur Cudrefin, nous pouvons constater que la majorité des limites sont rigides ou des franges utilitaires sectorielles. Ce sont les limites qui sont les moins enclines à favoriser des échanges entre les espaces, mais aussi les plus pauvres en termes de biodiversités.

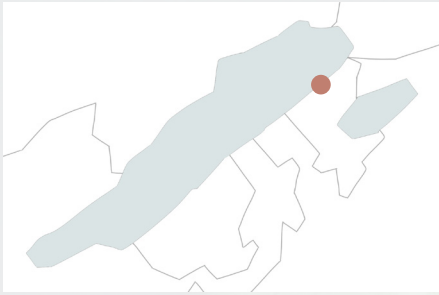


fig. 61 carte des limites et franges, Cudrefin  
source : orthophoto swisstopo, 2023 et carte personnelle, 2025

Réserve Cudrefin

camping

école

e



## Impacts

Les limites et franges ont toutes leurs spécificités et qualités, mais elles favorisent trois grands impacts très concrets dans le territoire :

- **La séparation** : Certaines de ces limites et franges favorisent une séparation nette dans le paysage, entravant toutes connexions et échanges entre les espaces, les usages et les structures paysagères et écologiques.

Les limites favorisant cet impact : La limite rigide, la limite libre, et encore la frange utilitaire structurelle.

- **L'isolement** : Certaines limites ou franges participent activement à l'isolement d'un milieu naturel. Ces limites sont marquées clairement dans le territoire et sont souvent en première ligne des conflits entre le monde anthropique et naturel.

Les limites favorisant cet impact : Les franges écopaysagères

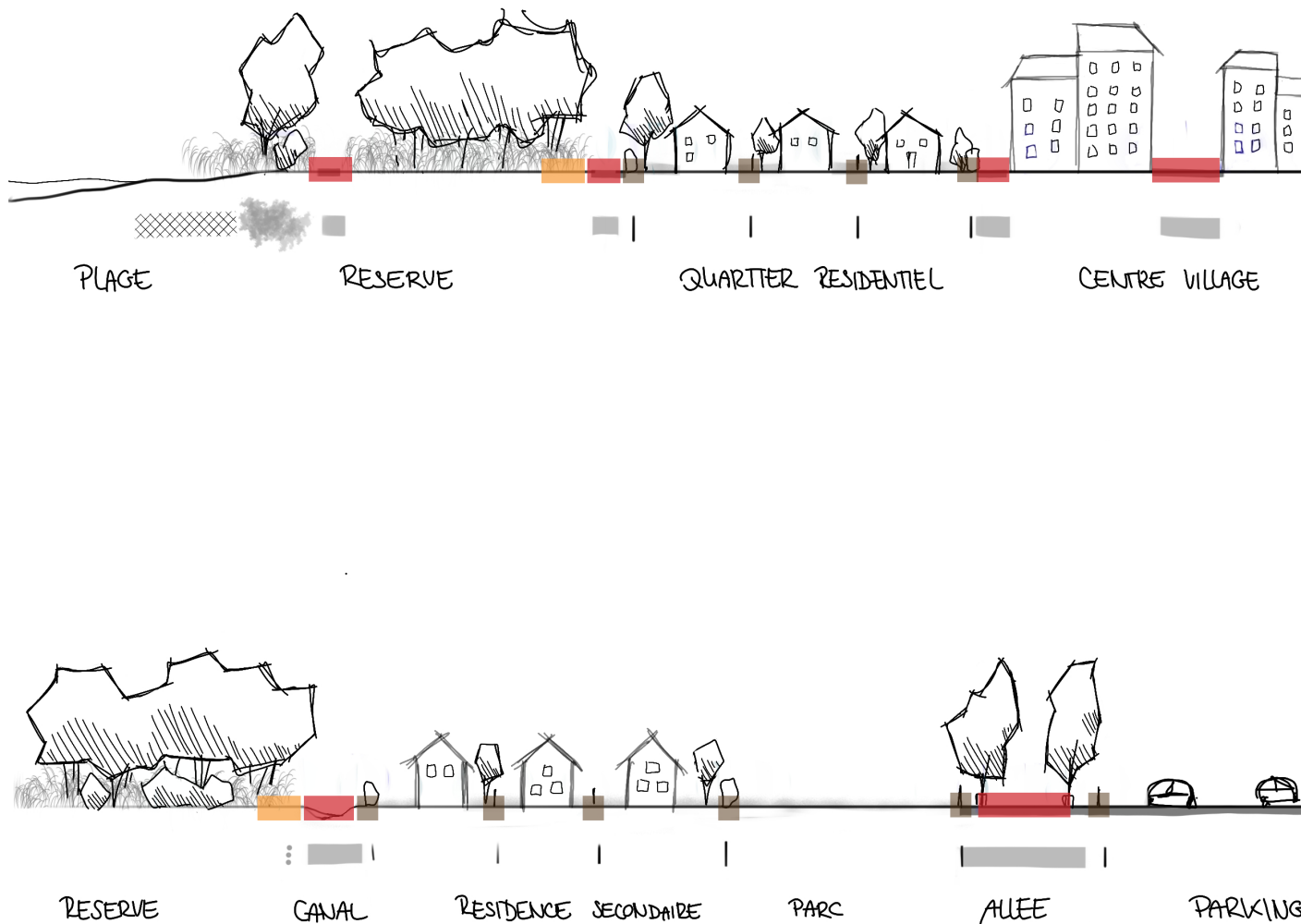
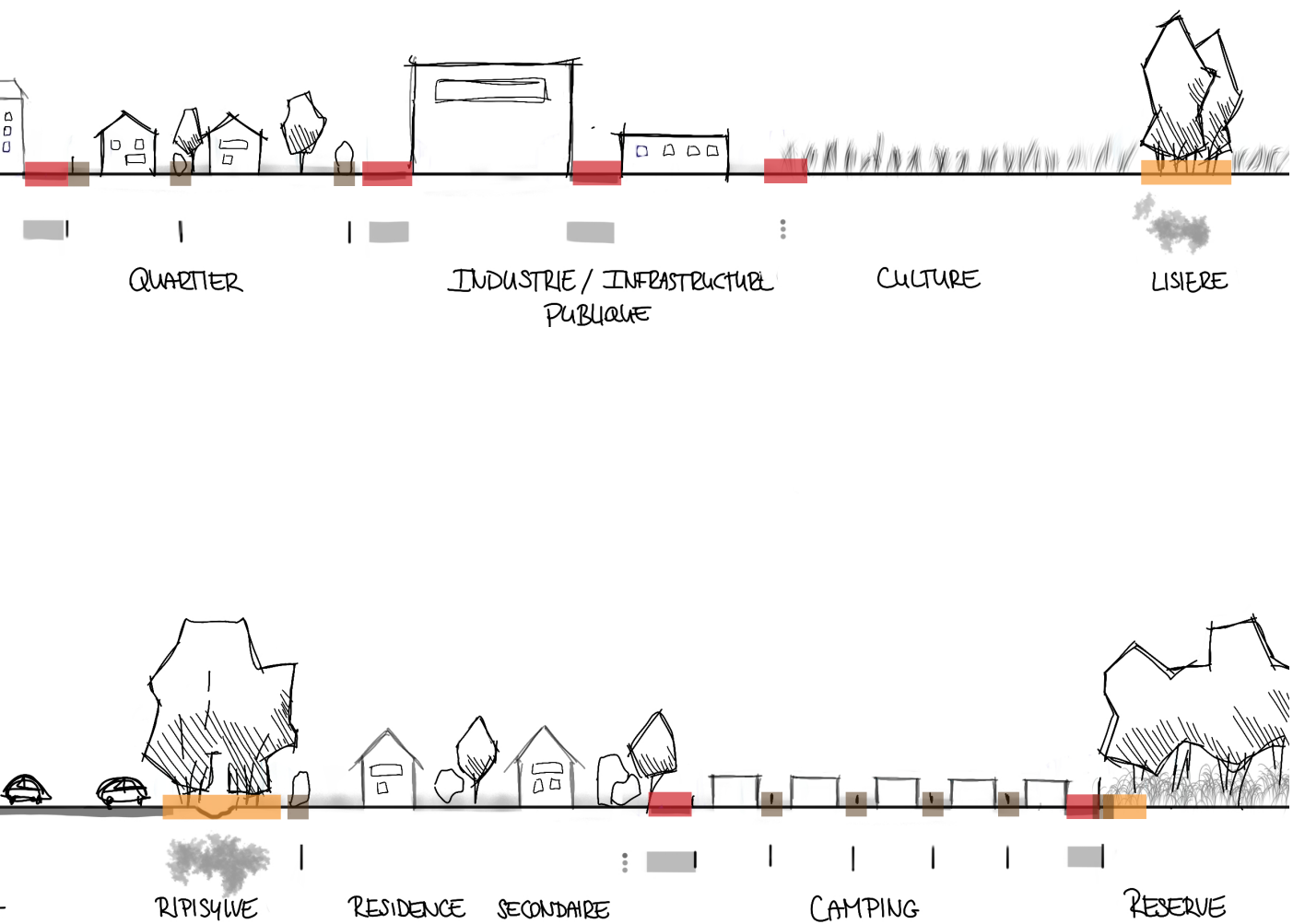


fig. 62 coupe schématique des limites et franges  
source : coupe personnelle, 2025

● **Le cloisonnement** : Certaines limites fonctionnent comme des sous-espaces délimités physiquement, empêchant tout dialogue ou porosité avec l'extérieur. Elles ont un impact très caractérisé dans les quartiers résidentiels.

- limite rigide
- ..... limite libre
- XXX frange socio-paysagère
- frange utilitaire structurelle
- frange éco-paysagère

Les limites favorisant cet impact : Les limites rigides



## impacts des limites sur la rive sud

Sur le plan de la rive, on constate que les limites séparant les milieux naturels sont de plus en plus isolées les unes des autres. Entre deux milieux naturels, l'isolement est induit par les bâtiments et la séparation au sein des espaces bâtis et agricoles.

- séparation
- isolement
- cloisonnement

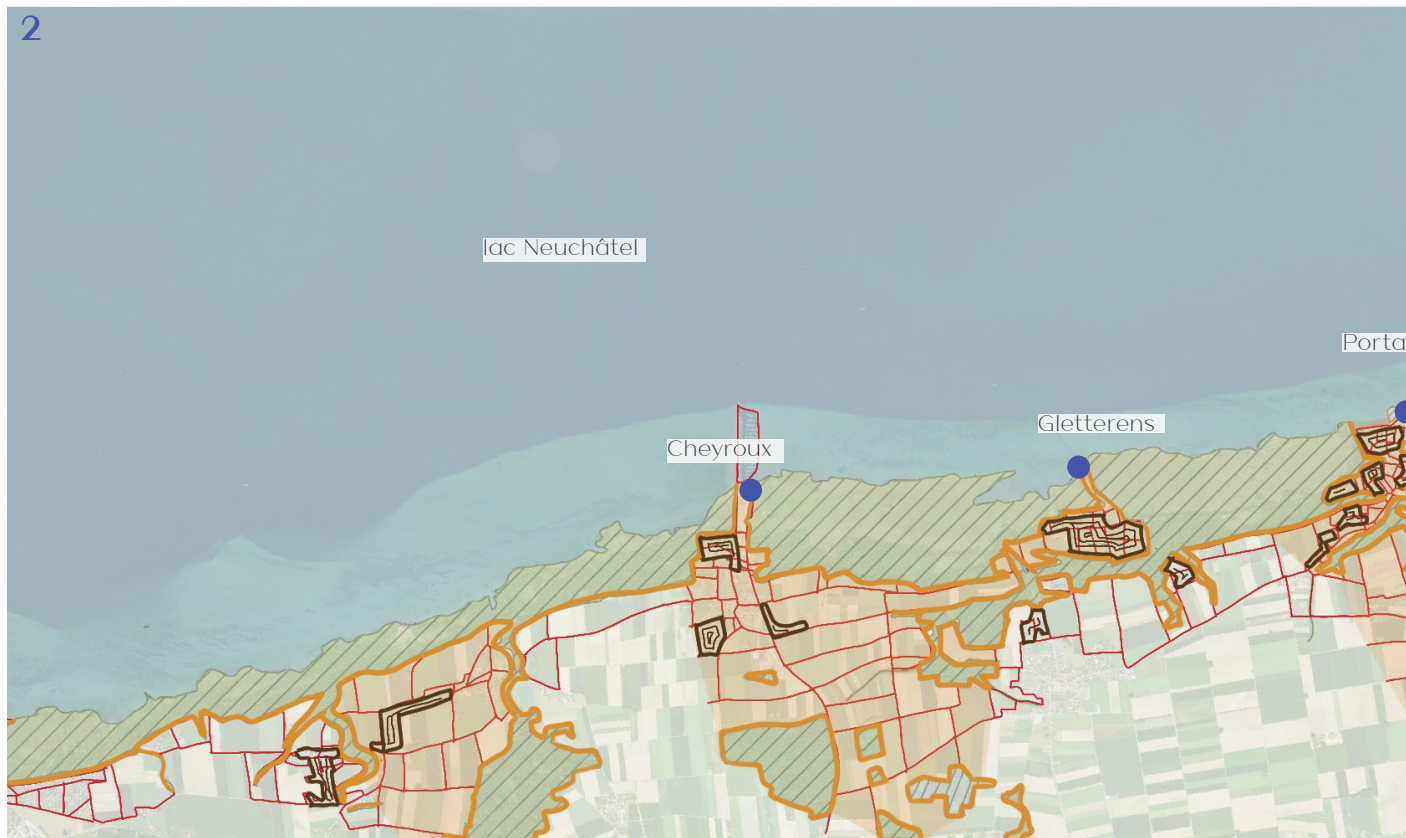
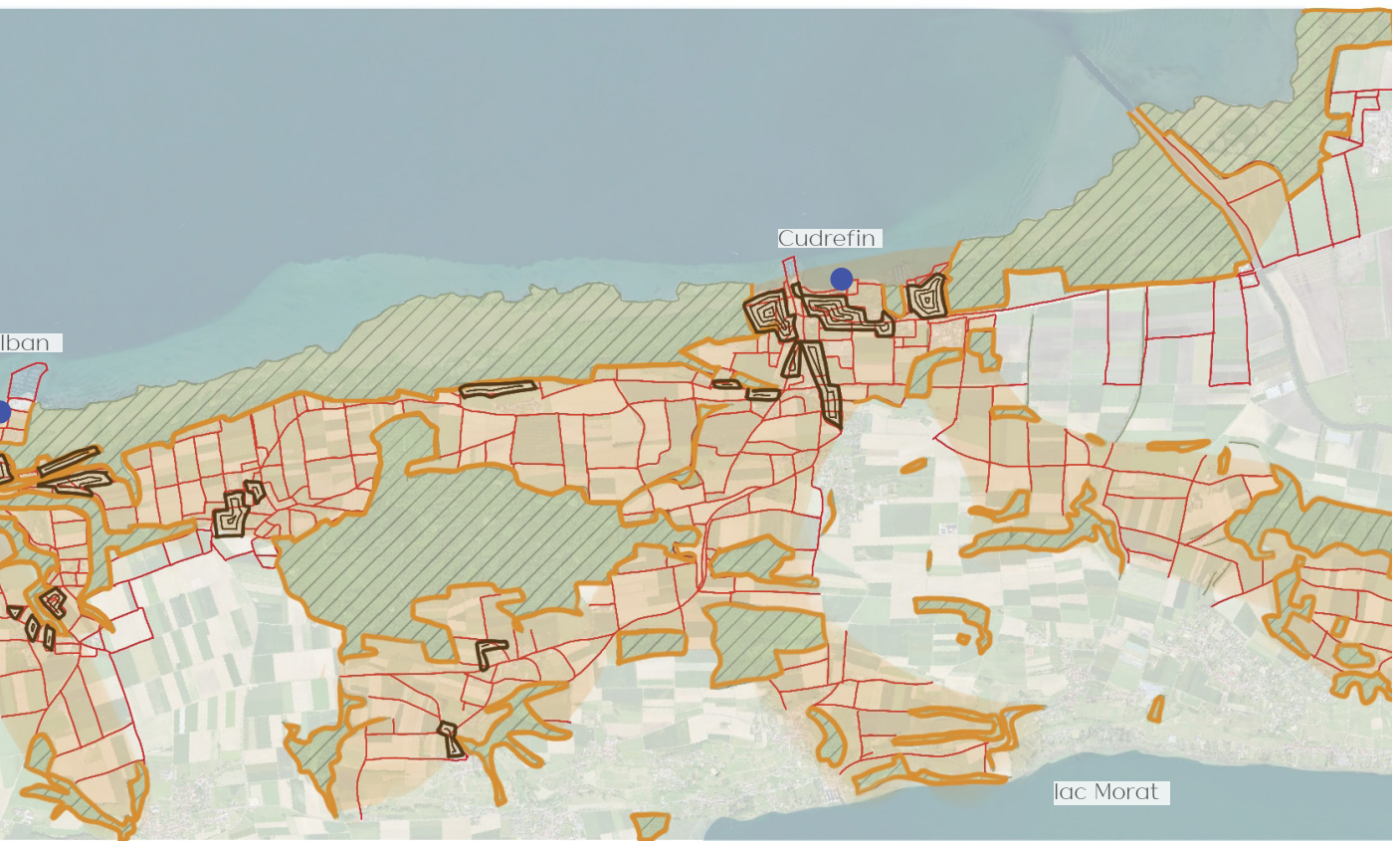
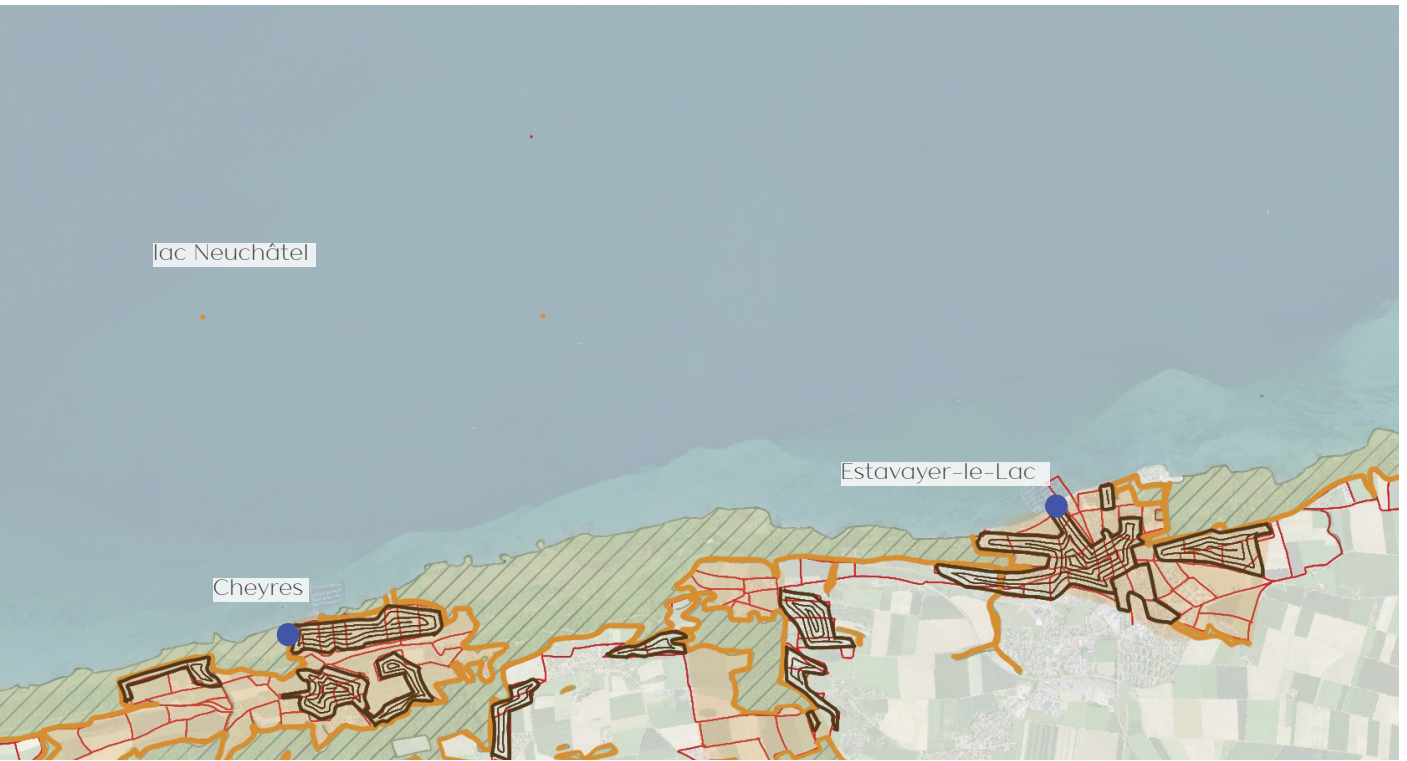
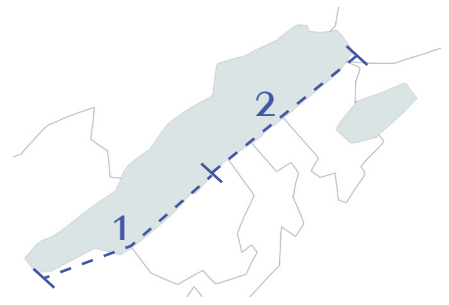


fig. 63 carte des impacts des limites et franges de la rive sud  
source : orthophoto swisstopo, 2023 et carte personnelle,  
2025 carte personnelle, 2025



**impacts des limites et franges  
actuelles :**

- séparation
- isolement
- cloisonnement

Le constat est sans appel: Ces impacts sont fortement présents sur la rive sud. Les difficultés à se connecter, à échanger et à cohabiter sont omniprésentes, dans un contexte où l'individualisme prime.



**fig. 63** carte des impacts des limites et franges, Cudrefin  
source : orthophoto swisstopo, 2023 et carte personnelle,  
2025 carte personnelle, 2025

Réserve Cudrefin

camping

école

e



## 6.2 Propositions

### Projet

#### 6.2 propositions

#### Comment remédier aux cloisonnements, isolements et séparations?

Afin de transformer les impacts d'isolement, de cloisonnement et de séparation en limites plus poreuses et collectives, trois actions peuvent être entreprises :

**Connecter :** Il s'agit ici de connecter les milieux naturels pour assurer leur bon fonctionnement écologique, mais pas seulement. Il faut également considérer les usages humains, actuellement trop centralisés au sein des fenêtres urbaines. Ces charpentes paysagères peuvent servir de support à l'infrastructure écologique déterminée par le canton.

**Unifier :** Il s'agit ici surtout d'estomper la pratique motorisée à caractère stérile. L'objectif est de redonner de la place aux mobilités pédestres et faunistiques, en favorisant une qualité paysagère représentative de la Grande Cariçaie.

**Transitionner :** Il s'agit ici d'installer un dialogue entre les milieux anthropiques et naturels, afin d'estomper la confrontation et de favoriser un cadre de cohabitation. Des zones tampons doivent permettre d'instaurer une bande spatiale entre les milieux, créant un nouvel écotone.

Une nouvelle frange qui contribuera à l'ancrage du milieu naturel dans le territoire anthropique, tout en faisant profiter la population de ces richesses.

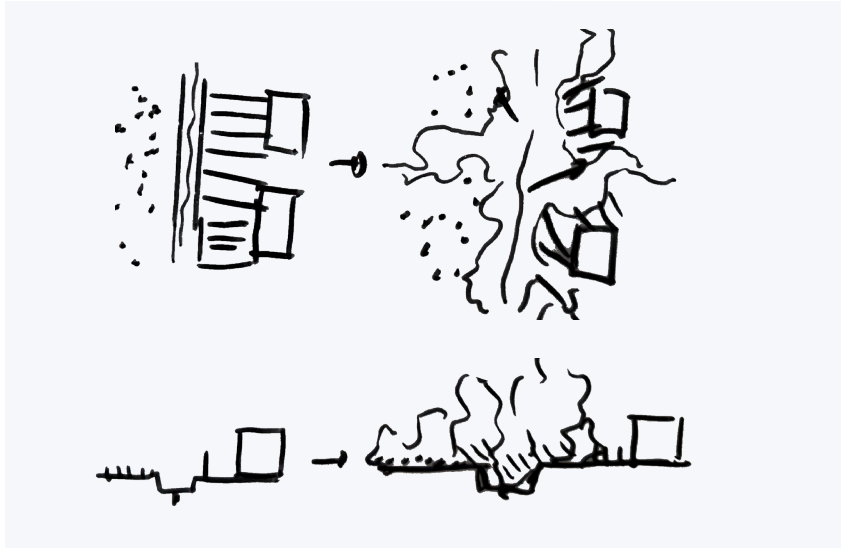
#### Comment peut-on connecter, transitionner et unifier le territoire par les limites?

Afin de mettre en œuvre ces actions sur le territoire, il s'agit de redéfinir des limites en nouvelles structures paysagères, telles que :

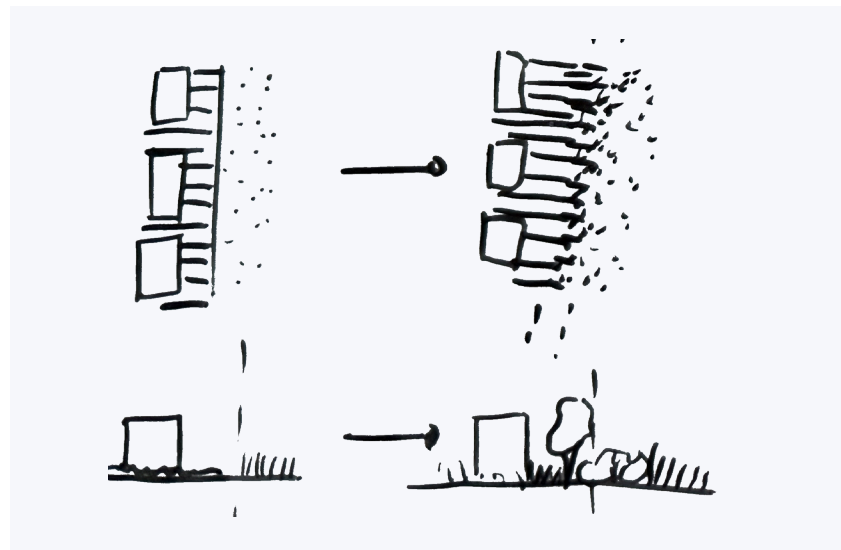
- Des charpentes paysagères écologiques et hydrauliques
- Des lisières de transition
- Des coutures paysagères

Chacune de ces structures fait l'objet de recommandations indiquant aux communes comment les mettre en place sur leur territoire. Les recommandations s'appuient sur les observations menées sur le terrain, les entretiens avec les acteurs du territoire, ainsi que la proposition du projet lisière et paysages urbains (Interreg LIPU 2017-2020).

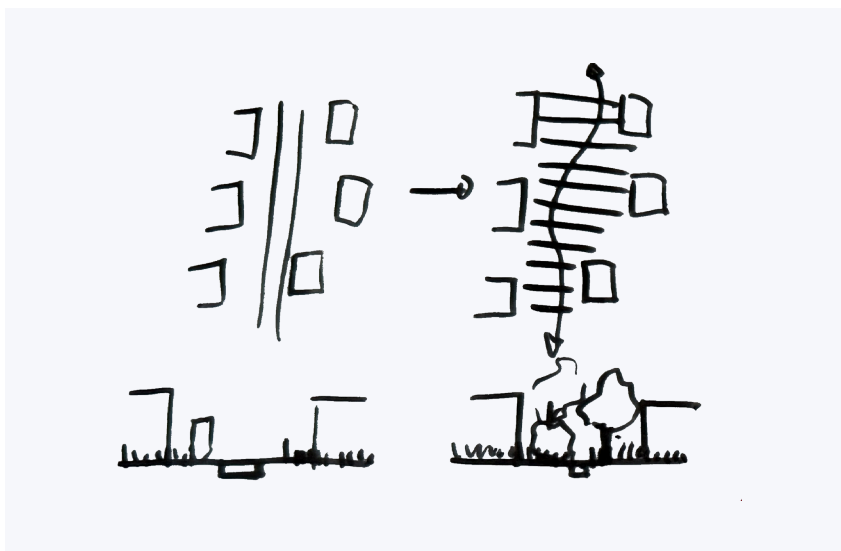
**fig. 64** charpente paysagère  
source : schéma personnel



**fig. 65** lisière de transition  
source : schéma personnel



**fig. 66** couture paysagère  
source : schéma personnel, 2026



## Élaboration d'un plan localisé proposant des recommandations

### Charpentes paysagères

Dans les recommandations des mesures pour la charpente paysagère, on distingue deux sous-thèmes : Les connexions écologiques hydrauliques (milieux humides et cours d'eau) et les connexions écologiques sèches (bosquets, lisière, jachère, prairie).

#### Connexion écologique hydraulique :

Les charpentes paysagères hydrauliques ont pour but de connecter les milieux humides, mais aussi les promenades pédestres au sein de la campagne. Sur la rive sud du lac de Neuchâtel, les cours d'eau constituent les seuls axes permettant de relier structurellement la Grande Cariçaie à l'arrière-pays agricole et urbain.

#### Dimensions :

Les dimensions minimales pour les revitalisations des cours d'eau sont définies par l'ordonnance sur la protection des eaux (OEaux). Cela constitue le cadre pour la rive sud.

Recommandations :

- L'espace réservé aux eaux (ERE) a besoin d'une largeur minimale afin de garantir le fonctionnement naturel, mais aussi la protection contre les crues. Si le ruisseau a un lit de moins d'un mètre de profondeur, celui-ci doit avoir une largeur minimale de 11 m pour sa renaturation. Pour les cours d'eau dont la largeur est supérieure à 1 m, le calcul est le suivant: la largeur du lit naturel multipliée par 2,5 + 7.
- Selon les contraintes agricoles ou urbaines, certaines fois, la largeur ne peut être respectée. Les communes et cantons peuvent ainsi compenser avec différentes largeurs le long du cours d'eau pour autant que sur toute la longueur du cours d'eau, la surface de la revitalisation soit égale ou supérieure à la bande de 11 m.

#### Gestion :

Les mesures imposées par l'Ordonnance sur les paiements directs (OPD) garantissent un premier niveau de qualité écologique. Les recommandations proposent de renforcer ce dispositif afin d'assurer une continuité fonctionnelle avec les milieux de la Grande Cariçaie.

Recommandations :

- Sur le long du tronçon, 30 % de la surface en dehors du lit naturel doit représenter des milieux humides, afin de créer un réel support pour la Grande Cariçaie.
- Les limites privées ou agricoles doivent être exemptes de limite empêchant la faune de passer. Les haies ou séparations ne sont pas interdites, mais doivent participer activement à la biodiversité de la charpente.
- Dans les 11 m minimum demandés, la gestion des jardins privés soit extensive.
- Pour le milieu agricole, l'interdiction d'utilisation d'engrais est comprise dans les 3 m à partir du lit naturel, et 6 m pour les phytosanitaires.
- Les prairies doivent être fauchées au moins une fois par an, et le produit de la fauche enlevé.
- Les surfaces de litière (milieux humides) doivent être fauchées au moins tous les trois ans.
- Les cordons boisés doivent être entretenus tous les huit ans lors de la période du repos de la végétation. Il est impératif qu'une étendue d'herbe de 3 m de large soit présente de part et d'autre des zones boisées. Cette surface de promotion de la biodiversité doit être fauchée tous les trois ans.

#### Usages :

L'ordonnance sur la protection des eaux limite fortement les constructions et les places de cheminement au sein de revitalisation, sauf s'il y a un intérêt public ou que la destination l'impose. Dans le cadre de la rive sud, les recommandations prennent comme postulat que les cheminements sont d'intérêt public car ils

peuvent rendre le territoire attractif pour les habitants. Ils sont en outre déjà pour la plupart existants.

Recommandations :

- Toute construction dans l'emprise du cours d'eau (dans les 11 m minimum) est interdite, sauf pour des exceptions et dans l'intérêt public.
- Les routes et chemins ne sont autorisés qu'à partir de 3 m du lit naturel, sauf en cas d'exception justifiée par l'intérêt public et la destination.
- Dans la mesure du possible au sein

de 11 m minimum, la nature des cheminements doit être perméable ou semi-perméable.

- Il est aussi possible de faire un cheminement pédestre ponctuel près de l'eau en parallèle d'une promenade principale.
- Plusieurs points d'attractions pour le public devraient être installés le long du cours d'eau (par ex. ponton, plateforme, banc), si possible au moins tous les 250 m en milieu urbain et tous les 500 m en milieu agricole.

situation initiale

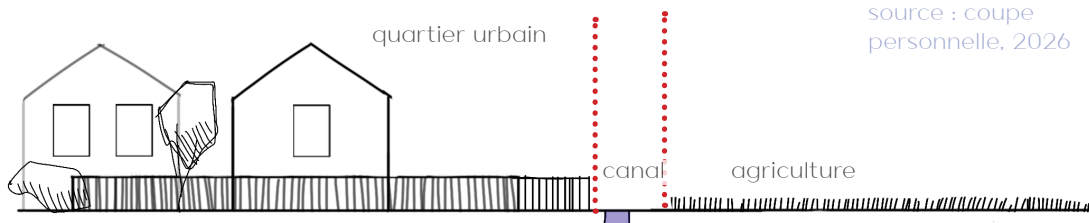


fig. 67 coupe charpente paysagère hydraulique source : coupe personnelle, 2026

recommandation

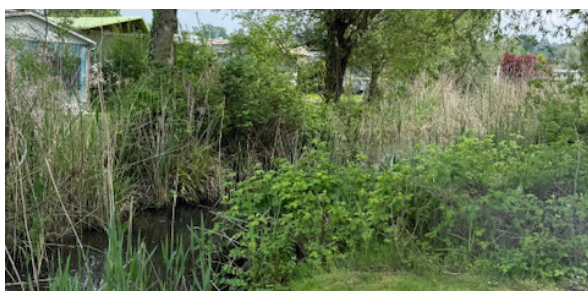
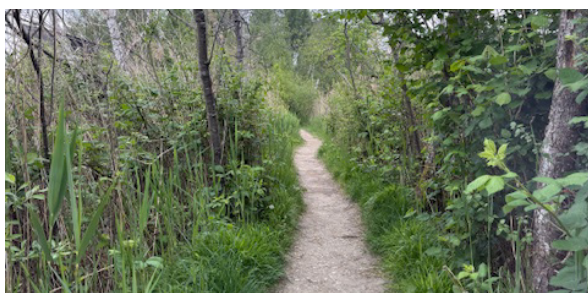
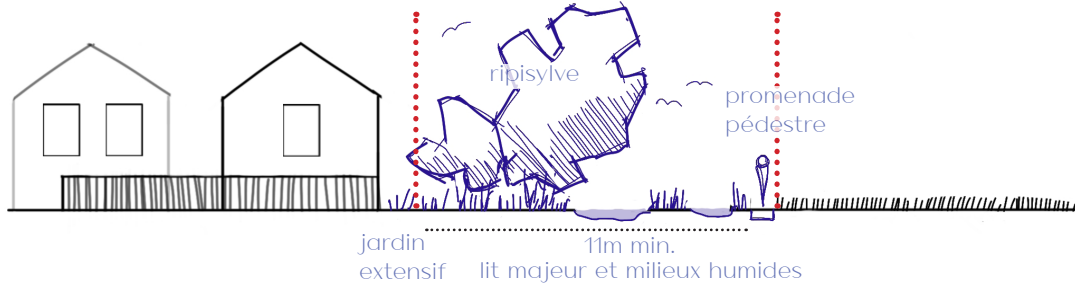


fig. 68 catalogue des motifs paysagers de la Grande Cariçaie à reproduire pour la charpente source : photos personnelles, 2025

### Les connexions écologiques sèches

La charpente paysagère dite sèche a pour but de connecter les milieux naturels entre eux, en faisant participer activement la campagne et le milieu urbain. Elle fait aussi partie des infrastructures écologiques.

#### Dimensions :

Les infrastructures écologiques ne font pas l'objet de dimensions obligatoires en Suisse. Cependant, le Canton de Vaud préconise que ces infrastructures représentent 20 à 30 % des surfaces (Etat de Vaud 2013). Ce projet préconise également de mettre une largeur minimale afin de rendre la connexion fonctionnelle.

#### Recommandations :

- Il est souhaitable d'avoir un minimum de 11 mètres de bande de milieux extensifs, tels que des haies, des bosquets, des lisières, des forêts, des prairies, des jachères, des toitures végétalisées, des espaces rudéraux ou des vergers écologiques en milieux agricoles et urbains.
- Les communes et cantons peuvent prévoir différentes largeurs le long de la connexion du moment que la surface de la connexion soit globalement égale ou supérieure à la bande de 11 m.

#### Gestion :

Au sein d'une infrastructure écologique, il est préférable de diversifier les milieux, les paysages et d'avoir un entretien extensif. Ce projet clarifie certains de ces aspects.

#### Recommandations :

- Dans la bande de 11 m minimum, il est impératif d'utiliser des essences indigènes et de supprimer toute délimitation physique de limite. Les traitements de limites sont possibles avec des éléments favorisant la biodiversité (mur en pierres sèches, haie vive, petite clôture en bois, etc.).
- Dans la bande de 11 m minimum, l'entretien doit être extensif et exempt de tout engrais et produit phytosanitaire.
- Il ne faut pas plus de 50% d'un même milieu au sein de la charpente paysagère.

- Les milieux doivent servir de support à la biodiversité. Pour la campagne, cela concerne les prairies, les haies, les jachères, les pâturages, les bosquets, les cordons ou encore l'agroforesterie. En milieu urbains, cela concerne les jardins, les parcs, les cordons boisés, les toitures végétalisées, les surfaces rudérales ou les prairies.
- Les prairies doivent être fauchées au moins une fois par an, et le produit de la fauche enlevé.
- Les cordons boisés doivent être entretenus tous les huit ans lors de la période du repos de la végétation. Il est impératif qu'une étendue d'herbe de trois 3 m de large soit présente de part et d'autre des zones boisées. Cette surface de promotion de la biodiversité doit être fauchée tous les trois ans.
- Les toitures végétalisées peuvent être extensives ou rudérales.
- Les jardins privés et espaces publics doivent participer activement à la mise en place d'habitat pour la faune (nichoir, murgier, mur en pierres sèches).

#### Usage :

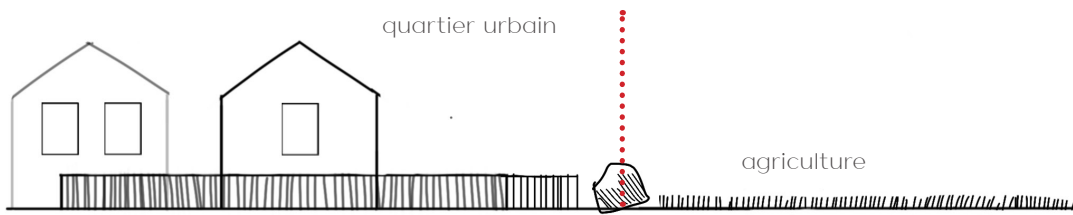
Une infrastructure écologique en milieu urbains doit impérativement améliorer le cadre de vie des habitants et assurer le passage de la faune. Le projet préconise des mesures spécifiques à la rive sud en ce sens.

#### Recommandations :

- Les connexions peuvent faire l'objet d'expériences sociales, par ex. avec des thématiques de cueillette ou de promenade didactique dans les zones tampons.
- En milieu urbain, les installations lumineuses nocturnes doivent être proscrites dans les 5 m à partir de la limite de la charpente.
- La gestion des eaux pluviales doit faire l'objet d'une réflexion à ciel ouvert approfondie, afin de favoriser l'infiltration in situ par des systèmes de noue, bassin de rétention ou revêtement perméable.

situation initiale

fig. 69 coupe charpente paysagère sèche  
source : coupe personnelle, 2026



recommandation

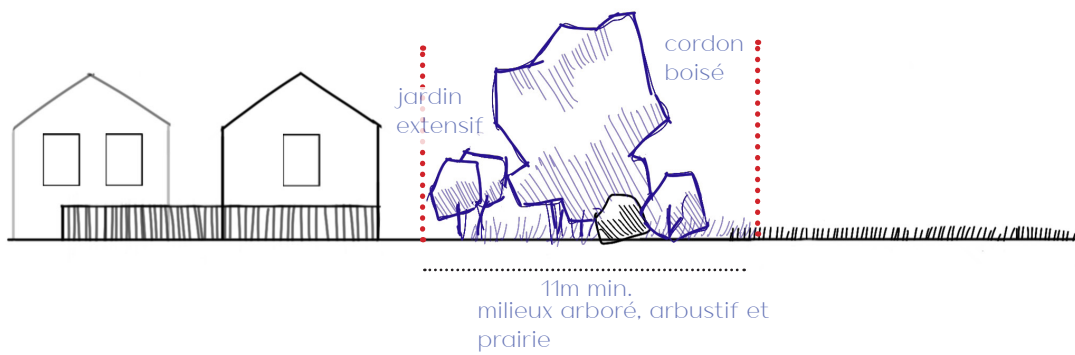


fig. 70 catalogue des motifs paysagers de la Grande Cariçaie à reproduire pour la charpente  
source : photos personnelles, 2025

## Couture paysagère

La couture paysagère a pour but de tisser des liens entre plusieurs milieux, séparés par une frange utilitaire structurelle. Dans la majorité des cas la séparation est une route. Les recommandations du projet tiennent compte de deux sous-catégories: Les coutures en milieu urbain et les coutures en milieu agricole.

Pour déterminer les recommandations, plusieurs lois et normes doivent être prises en considération, comme la loi sur les routes (LROU), l'ordonnance sur la signalisation routière (OSR), la norme VSS 40 330, le Code rural et foncier, et les normes « pompier ».

### En milieu urbain

#### Dimension :

Les dimensions sont définies par le cadre légal précité. Les recommandations du projet clarifient également les besoins pour la rive sud au-delà de ce cadre légal.

Recommandations :

- Les zones de rencontres ne sont pas autorisées sur les routes principales.
- Les zones 30 km/h sont autorisées sur les routes principales.
- Le gabarit minimum pour un déplacement piéton est 1,50 m.
- Le gabarit minimum pour une voie cyclable est 2 m et 3,50 m en bidirectionnel.
- Les accès pour les pompiers doivent au minimum avoir 3,50 m de large avec une place de stationnement de 6 x 11 m. Le camion peut être à une distance de 80 m d'un lotissement de moins de 11 m de haut, et à une distance de 60 m pour un lotissement jusqu'à 30 m de haut.
- Dans les zones résidentielles secondaires situées entre deux réserves, l'objectif est zéro voitures. Les routes qui ne sont pas nécessaires aux pompiers doivent être transformées en cheminement piéton et/ou cyclable.

#### Gestion :

Le code rural foncier impose des limites de

plantations en fonction des gabarits des routes, avec un réel impact sur le territoire. Les distances pour les plantations sont tellement grandes qu'il est impossible de planter sur l'espace public. Les recommandations du projet proposent donc des alternatives, afin d'alimenter les coutures paysagères, de faire un véritable lien avec les réserves et de servir d'amélioration du cadre de vie sur les espaces publics, notamment par des îlots de fraîcheur.

Recommandations :

- L'objectif des coutures est d'avoir un couvert forestier de 70 % avec une canopée d'au moins 3 m de haut.
- Pour les routes principales, les plantations d'arbres doivent être à 6 m de distance.
- Pour les autres routes, la distance de plantation d'arbres de moins 3 m de haut est à 50 cm de la limite, pour les arbres de moins de 9 m de haut, ils doivent être à 2 m de distance, et pour les arbres plus hauts que 9 m, ils doivent être plantés à 4 m de distance.
- Il est important de faire participer les propriétaires privés pour les plantations d'arbres et d'arbustes en limite de leurs parcelles afin que cela profite à la collectivité.
- Ces limites doivent d'être gérées en extensif sur une bande de 3 m depuis le gabarit de la route.
- Les essences doivent être indigènes et les jardins servir d'habitat pour la faune (bois mort, tas de pierres, mur en pierre, nichoir, etc.).
- S'il est possible de réduire le gabarit de la route par un changement d'utilisation (route en chemin ou abaissement de la vitesse), les bandes du côté libre doivent également servir de support à la biodiversité avec une gestion extensive, des essences indigènes et des habitats pour la faune tous les 200 m. Les bandes gagnées ne font pas nécessairement 3 m de large, donc les jardins privés peuvent aussi être exploités.

- Lors de l'établissement de zones de rencontre, il est impératif de créer des zones de canopées.
- La gestion des eaux doit aussi répondre à une réflexion approfondie sur l'infiltration in situ par le biais de noues, bassins de rétention ou par un revêtement perméable, afin d'intégrer le principe de ville éponge.

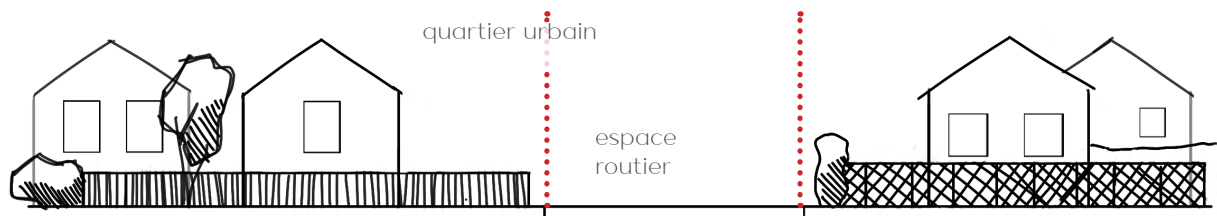
Recommandations :

- L'usage des bandes de coupures en relation avec un réseau routier ou piéton doit impérativement être attractif et fonctionnel pour l'humain. Ainsi, des espaces de détente avec des assises ou encore des stationnements pour vélos sont à prévoir dans ces bandes.
- Ces espaces peuvent aussi servir de lieux de sensibilisation du public avec des panneaux informatifs sur la gestion des eaux ou la biodiversité.

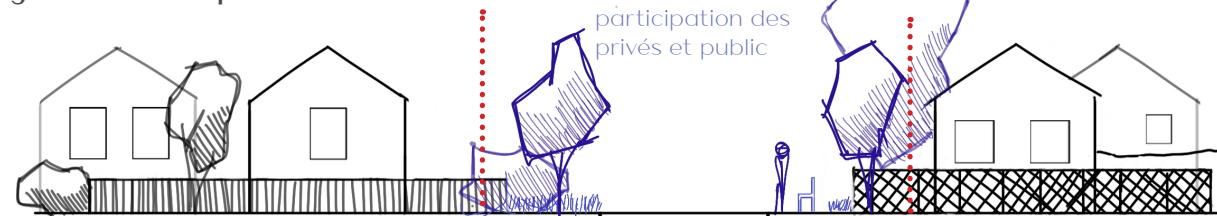
**Usage :**

Les coupures paysagères peuvent servir de lieux de promenades et d'espaces rassembleurs pour les habitants de cette rive.

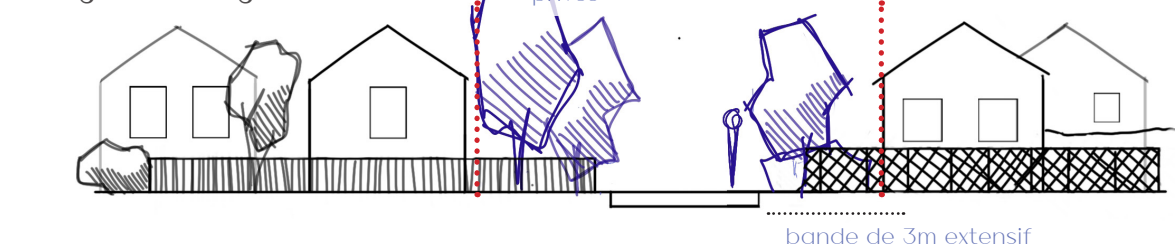
**situation initiale**



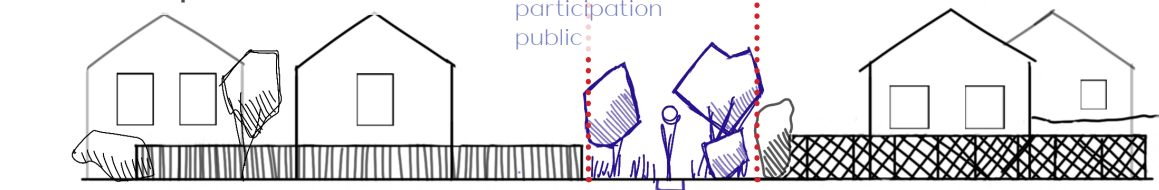
**recommandation pour un changement de gabarit (route plus fine)**



**recommandation aucun changement de gabarit**



**recommandation transition de route en promenade**



bande de promenade avec au minimum 1.5m de cheminement

**fig. 71** coupe couture paysagère milieu urbain  
source : coupe personnelle, 2026

### En milieu agricole

Les coutures paysagères en zone agricole se trouvent principalement sur des chemins agricoles. Ces chemins ont pour rôle d'être fonctionnels pour les machines agricoles. Les recommandations du projet proposent des mesures pour instaurer un usage supplémentaire sur ces chemins : la promenade.

### Dimension :

Les dimensions des routes sont imposées par le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). Le projet préconise des mesures supplémentaires afin de rendre ces chemins plus attractifs.

Recommandations :

- Les routes agricoles doivent respecter un gabarit de minimum 2.55 m.
- Le cheminement doit, si possible contenir une bande perméable/semi-perméable pour la mobilité piétonne. Une bande peut rester en bitume pour les mobilités cycle et PMR.

### Gestion :

Le DETEC ne fixe aucune norme sur les plantations aux abords de ces cheminements. Le code rural et foncier fait par conséquent foi (3 mètres de distance pour un arbre de 9 mètres de haut, et 50 cm pour les arbustes). Ce projet recommande des distances spécifiques pour la rive sud.

Recommandations supplémentaires relatives à la rive sud :

- Les gabarits devraient être les mêmes qu'en milieu urbain (0,5 m de distance pour un arbre de 3 m, 2 m pour un arbre de 9 m).
- Assurer une canopée sur plus de 70 % du parcours.
- Une bande de 3 m dédiés à la surface de promotion de la biodiversité par une gestion extensive doit prendre place de chaque côté des chemins.
- L'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires est interdite sur les parcelles touchant la couture paysagère.

### Usage :

Selon le DETEC, les voies agricoles peuvent être partagées avec des usages piétonniers et cyclistes ou servir de voies de dégagement. Les recommandations du projet proposent des éléments à insérer sur ces axes afin de garantir une attractivité et des repères paysagers pour les promeneurs au sein de la campagne.

Recommandations :

- La couture paysagère en milieu agricole intègre obligatoirement l'usage de la promenade pédestre et cycliste.
- Pour enrichir ces itinéraires, il est essentiel de prévoir des zones de repos (comme des bancs ou des sièges) tous les kilomètres.
- 10 % des plantations au bord de ces cheminements doivent contribuer à un usage collectif pour les habitants, comme la cueillette de petits fruits ou encore de fruitiers mis à disposition pour tous.
- Les typologies du type vergers ou autres permacultures doivent être privilégiées le long de ces axes.

situation initiale

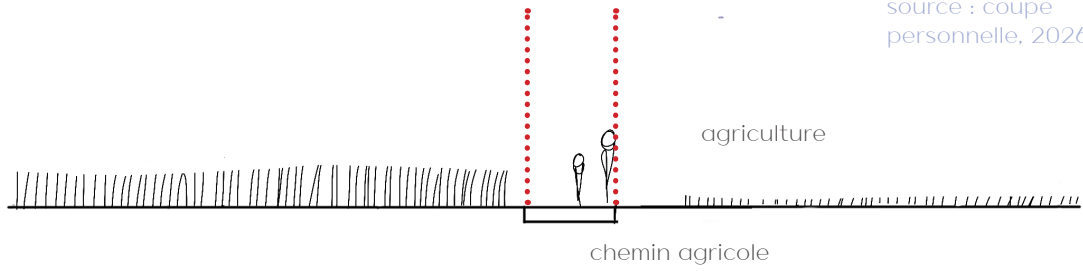


fig. 72 coupe couture paysagère milieu agricole  
source : coupe personnelle, 2026

recommandation

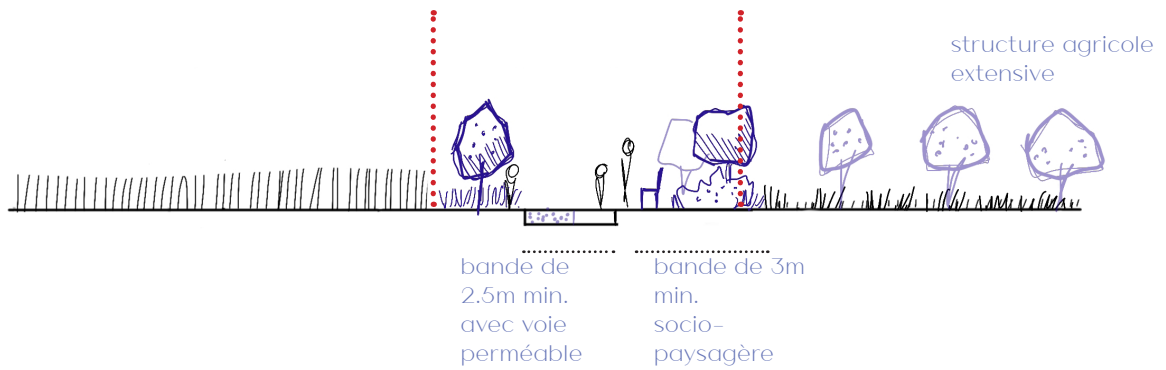


fig. 71 coupe couture paysagère milieu urbain  
source : coupe personnelle



fig. 73 catalogue des motifs paysagers de la Grande Cariçaie à reproduire pour les coutures  
source : photos personnelles, 2025

## Les lisières de transition

Les lisières traitent la relation directe entre les milieux naturels et anthropiques. Il s'agit surtout ici d'aborder l'espace commun zone tampon entre deux milieux. Les milieux naturels sont considérés comme des aires centrales (espaces dédiés à protection de la nature) pour l'infrastructure écologique.

Dans sa conception de l'infrastructure écologique nationale, la Confédération souhaite améliorer la qualité des aires centrales (OFEV 2021). Cela passe par des mesures d'entretien, de connexion, mais aussi la mise en place de zones tampons. Ces limites sont les seules à ne pas être soumises à des directives précises. Cependant, l'AGC a un droit de regard sur les projets afin de s'assurer qu'ils ne sont pas néfastes pour la Grande Cariçaie, notamment pour la gestion des eaux (Baudraz entretien 2025).

### Lisière nature-urbaine

#### Dimension :

Recommandations :

- En milieu urbain ou touristique, la zone tampon doit être au minimum de 15 m de large afin d'assurer une transition douce. La zone tampon ne doit pas nécessairement être parfaitement linéaire tant que la surface équivaut.
- La bande de 15 m de large doit partir de la limite de protection.
- Les autorités peuvent aussi se fier aux limites initialement prévues. Ces limites avaient été tracées dans une épaisseur assez conséquente, laissant les autorités dans le flou sur l'exactitude des limites sur le terrain. Depuis, les autorités ont fourni un énorme travail pour affiner et définir clairement les limites. Ce travail recommande néanmoins de rechercher l'épaisseur de ces limites initiales, qui représentaient sur le territoire un espace commun entre les milieux naturels et urbains.

#### Gestion :

L'AGC a plusieurs fois sensibilisé les riverains sur leur responsabilité en tant que voisin

de la Grande Cariçaie concernant les aménagements extérieurs, sans résultat probant. Les recommandations du projet impliquent des obligations pour ces riverains permettant de garantir le bon fonctionnement des réserves, mais aussi d'assurer un cadre de vie de qualité pour les habitants.

Recommandations :

- La gestion de ces nouvelles zones doit impérativement servir de support pour les aires centrales.
- Ces zones tampons peuvent soit reprendre les motifs paysagers exacts de la grande Cariçaie, augmentant l'esthétisme pour les riverains, ou créer un nouvel écotone mélangeant les milieux humains et naturels.
- La bande de 15 m doit avoir une gestion extensive et être exemptée de tout produit phytosanitaire ou d'engrais, de plantes invasives ou exotiques.
- Les essences indigènes sont obligatoires et le cloisonnement interdit.
- Il est essentiel de représenter toutes les strates végétales (herbacée, arbustive et arborée).

#### Usage :

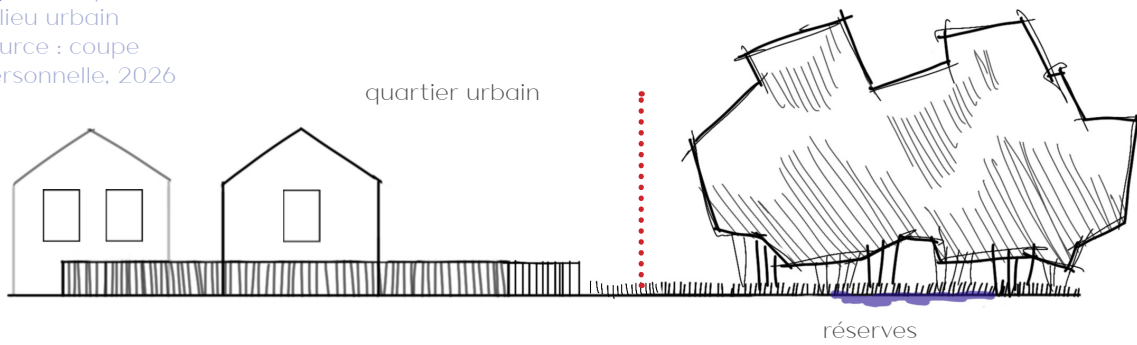
Les projets urbains en frontière avec la Grande Cariçaie doivent soumettre leur préavis à l'AGC. La majorité des zones tampons sont déjà utilisées par les humains. Il est donc primordial de les mettre en usage. Le projet émet des recommandations sur les usages à privilégier dans cette lisière.

Recommandations :

- Les usages doivent être doux et respectueux, comme par ex. des espaces informatifs, de pause, d'observation, de jeux ou de place de rencontre.
- Les matériaux engagés doivent être proches de l'état naturel.
- Les zones tampons peuvent avoir une relation étroite avec les entrées des réserves.

situation initiale

fig. 74 coupe lisière avec milieu urbain  
source : coupe personnelle, 2026



recommandation

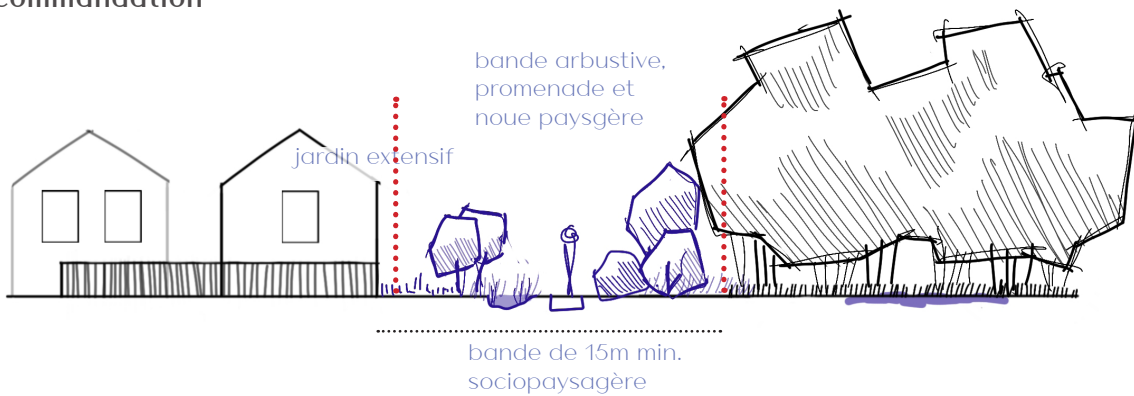


fig. 75 catalogue des motifs paysagers de la Grande Cariçaie à reproduire pour les lisières  
source : photos personnelles, 2025

### **Lisière nature-agricole :**

L'agriculture est un vecteur important pour le support de la biodiversité. Un élément déjà exploité par l'AGC. En effet, les agriculteurs sont soumis à des conditions particulières de production et de produits sur les terrains limitrophes. Le projet recommande cependant d'aller plus loin et de demander à l'agriculture de participer au renforcement des aires centrales.

### **Dimension :**

Recommandations:

- Une zone de 30 m de large est recommandée afin de définir des cultures propices à la biodiversité.
- La zone n'a pas besoin d'être parfaitement rectiligne tant que la surface est atteinte.

### **Gestion :**

Recommandations:

- Il convient surtout de faire appel à un autre type de culture, comme les jachères, prairies extensives ou pâturages où la fauche une fois par an suffit.
- Le drainage des sols est interdit, en tout cas en sous-sol.
- Les produits phytosanitaires et les engrais sont interdits.
- Les limites physiques empêchant le passage de la faune sont interdites.
- La séparation des cultures doit être caractérisée par des bocages.

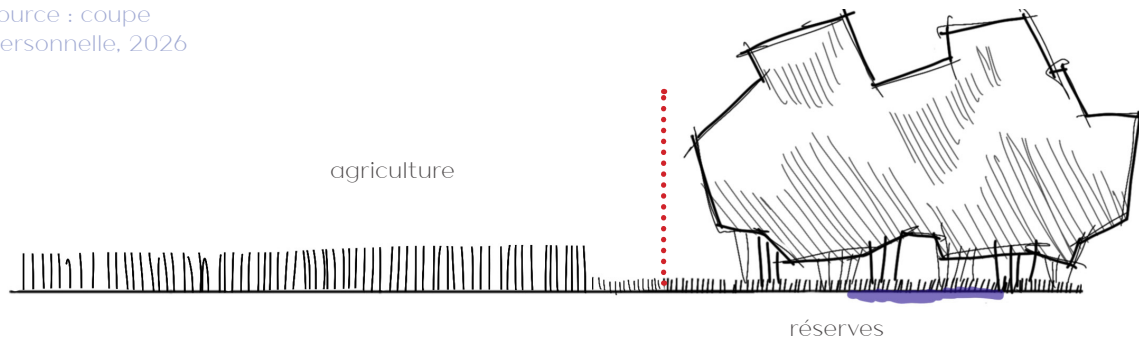
### **Usage :**

Recommandations:

- L'usage humain n'est pas réellement souhaité dans cette zone tampon.

### situation initiale

fig. 76 coupe lisière avec milieu agricole  
source : coupe personnelle, 2026



### recommandation

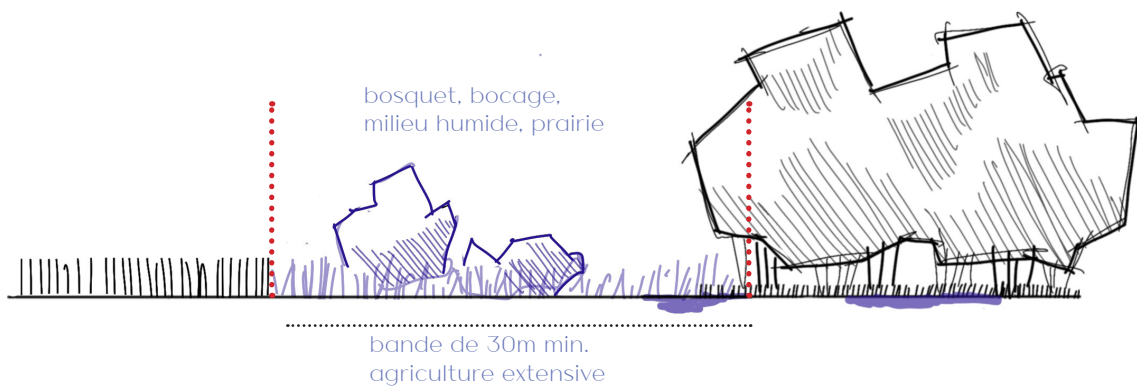


fig. 77 catalogue des motifs paysagers de la Grande Cariçaie à reproduire pour les lisières  
source : photos personnelles, 2025

**Les sous-recommandations :**

Ce travail est complété par une sous-catégorie de recommandations dans le but de mieux articuler les actions de connexion, transition et unification.

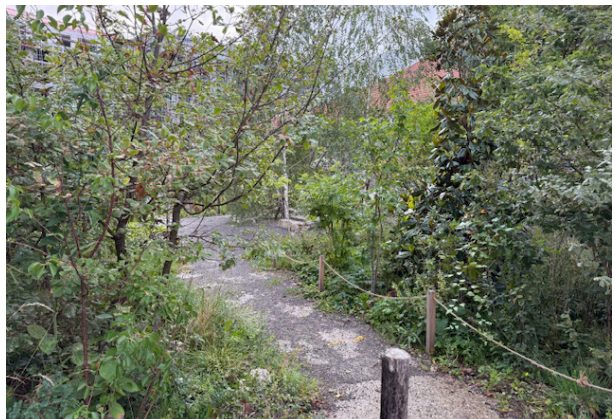
**Le décloisonnement :**

Le décloisonnement intervient surtout dans les zones résidentielles ou de camping. Il s'agit d'enlever les limites problématiques au passage de la faune et à la diversité écologique des essences. Un traitement de limite est possible, mais par des actes plus modérés et doux comme : Des clôtures en bois naturel qui laissent un passage pour la faune, un mur en pierres sèches ne dépassant pas les 70 cm ou encore une haie vive indigène. L'objectif consiste à rendre le territoire poreux à tous les usagers, humains ou animaux.

**Le traitement de seuil :**

Il s'agit de traiter les entrées pour passer du centre-ville à la rive ou de la rive aux réserves afin que les visiteurs comprennent les différents espaces et adaptent leur comportement. Ces entrées peuvent être caractérisées par un simple changement de revêtement usuel ou par un système de placette ou encore par des outils pédagogiques.

Avec ces recommandations les communes peuvent mettre en place des actions permettant d'arriver au résultat souhaité et d'offrir à leurs habitants un cadre de vie agréable et respectueux.



**fig. 78** catalogue d'exemple de délimitation douce à reproduire pour le décloisonnement, halle de Albisrieden Zurich  
source : photos personnelles, 2025



**fig. 78** catalogue d'exemple du camping d'yvonand à reproduire pour les campings paysagers  
source : photos personnelles, 2025

## Comment mettre en place les recommandations sur le territoire?

Le périmètre de Cudrefin sert d'exemple concret pour appliquer les recommandations sur le territoire et établir un plan d'action des limites sur une commune. Cette méthodologie pilote peut également être appliquée aux autres communes.

### Repérer les limites problématiques sur le territoire :

L'objectif vise à déceler les limites conflictuelles qui isolent, qui séparent et qui cloisonnent. Sur la carte de Cudrefin, on constate que cela représente la quasi-totalité des limites ou franges du périmètre. Ce projet propose donc de corréliser ce constat avec d'autres critères de priorisation afin d'arriver à remplir les objectifs.

- Les premières limites à prendre en compte sont celles qui séparent directement les milieux naturels et anthropiques. En l'occurrence, il s'agit des limites officielles des réserves classées par le Canton de Vaud, délimitant le périmètre de gestion de l'AGC. Ce sont sur ces limites/frontières que les conflits entre les deux « mondes urbain et naturel » existent et que la déconnexion entre la nature et les milieux anthropiques se manifeste. Donc, si l'on souhaite rétablir une connexion, ce sont les premiers espaces linéaires à traiter.

À Cudrefin, on observe principalement la démarcation entre la réserve naturelle des Grèves de la Motte et le secteur résidentiel des Chavannes, ainsi que la limite entre le terrain de camping et la réserve de Cudrefin. Au sud des réserves, cela concerne surtout les frontières avec l'agriculture.

- Il est aussi intéressant de noter que les limites des mesures de protection ne sont pas les mêmes que les limites de classement sur ce périmètre. En effet, entre la limite de l'IFP et de Ramsar, la quasi-totalité doit faire l'objet de mesures de protection. Cela

préconise d'ouvrir les frontières afin d'avoir une porosité, en tout cas entre les deux réserves.

### Repérer les opportunités paysagères

Il serait aussi intéressant de s'appuyer sur les opportunités paysagères afin de créer des connexions socio-écologiques. Il s'agit d'intégrer la carte des infrastructures écologiques (État de Fribourg 2025, État de Vaud 2022 – b) et les revitalisations prévues par les cantons (État de Fribourg 2015, État de Vaud 2022 – b).

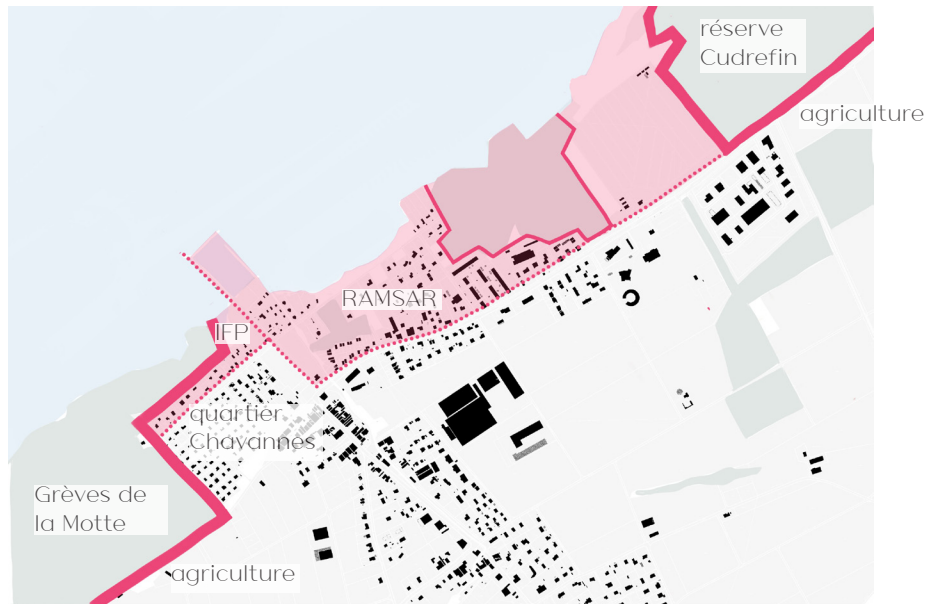
- Pour Cudrefin, cela concerne plusieurs limites. Il y a d'abord les limites qui peuvent contribuer à une liaison écologique avec l'arrière-pays, comme la connexion entre la réserve de Cudrefin et le bois Pré Clos, avant de rejoindre le Bois d'Allou, et le lac de Morat par la Commune de Vallamand. La deuxième connexion écologique repérée est la connexion entre la réserve de la Grève de la Motte avec le Bois-de-Ville.

- Ensuite, il y a deux connexions écologiques hydrauliques qui permettraient de relier l'arrière-pays de la rive sud avec le lac. La première est un ruisseau (sans nom) qui part de la Praz avant de rejoindre la réserve de Cudrefin, puis le lac. La deuxième connexion écologique préconisée dans ce périmètre est la revitalisation du ruisseau de la Molliette en milieux urbains. Cela concerne le tronçon de Vers-chez-Jacot jusqu'au lac, en passant par le centre villageois et en longeant la route cantonale.

Ces quatre connexions de milieux naturels sont donc essentielles pour rendre le territoire fonctionnel tant pour la faune que pour la flore.

**fig. 80** limites problématiques  
source : schéma personnel 2026

- conflictuelle
- ▤ zone de protection (IFP, RAMSAR)



**fig. 81** Opportunités paysagères  
source : schéma personnel, 2026

- ▤ connexion écologique
- connexion hydraulique



### Repérer les lieux attractifs

Nous pouvons aussi donner aux riverains, un cadre de vie amélioré grâce à une qualité paysagère diversifiée, tant dans la composition visuelle que dans l'usage. Ainsi, il est proposé de prendre en compte les points attractifs pour les humains afin de les rattacher à ce réseau de connexion et de transitions.

■ Sur le périmètre de Cudrefin, les points d'attractions humaines sont (dans l'ordre de la promenade) le centre villageois, les espaces de loisirs terrestre et lacustre (parcs et plage principale), le port, la deuxième plage communale sur le chemin du lac, le port et la plage rattachés au camping, le camping en lui-même et pour finir le site scolaire. Il faut aussi prendre en compte le centre de la Sauge, qui est en dehors de ce périmètre. Ces sont des éléments centraux qui dictent en parallèle les cheminements les plus prisés par les humains.

### Repérer les déplacements urbains doux les plus prisés

••• Les cheminements de relations et promenades sont aussi importants que le déplacement de la faune. Le fait de prendre en compte les déplacements de ces deux utilisateurs du territoire montre qu'une cohabitation avec une approche égalitaire est possible.

1. Les limites concernées sont la traversée du village par la Grande Rue jusqu'au port, qui passe par des typologies d'abord urbaines, d'habitation, puis des milieux plus ouverts dans des typologies de tourisme.

2. Le deuxième axe privilégié par le riverain est la promenade du lac, soit le chemin du lac reliant les quartiers résidentiels secondaires jusqu'au camping, puis jusqu'à la Sauge.

3. Un troisième axe se dégage en prenant en compte les réseaux pour les cyclistes, tel que le chemin Hultante traversant la campagne et correspondant à un axe cantonal et national pour le vélo. Cet axe rentre dans une logique de transversalité sur l'ensemble de la rive entre Yverdon-les-Bains et Sugiez.

Une proposition de créer également des liens entre les deux axes parallèles (promenade du lac et voie cyclable) est faite. Ainsi, il est possible de développer des sous-axes à partir des points d'interaction humains, par exemple, entre la plage secondaire et l'axe «cycle», ou encore entre le camping et cette voie cyclable.

### Repérer les opportunités de mise en œuvre

■ Le dernier point à prendre en compte est la facilité de mise en œuvre de ces mesures sur le territoire. Il est suggéré que les cantons et les communes montrent d'abord l'exemple, puis incitent et soutiennent les propriétaires privés dans la réalisation de cette vision.

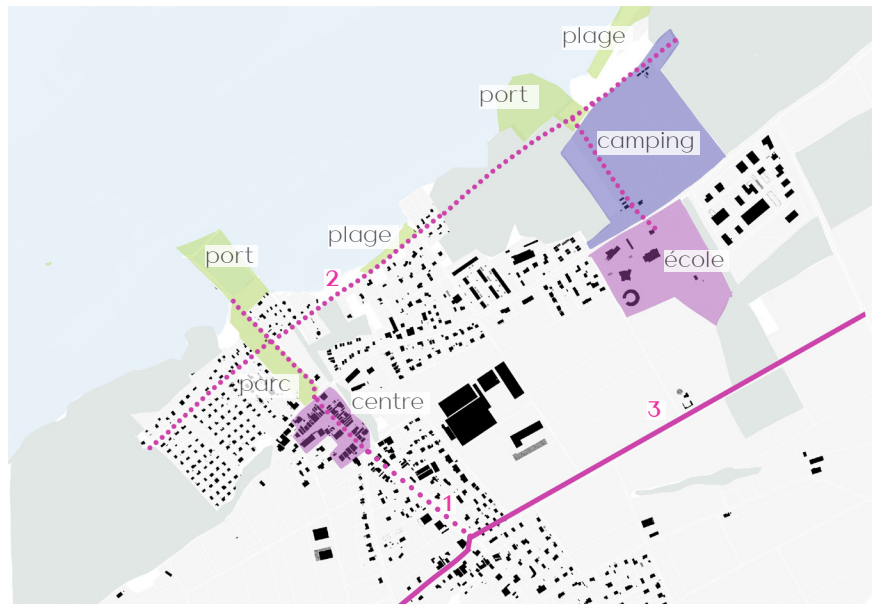
Ce qui rend intéressantes les limites ou les franges sur Cudrefin, c'est que la plupart des réseaux routiers et des chemins appartiennent soit au canton, soit à la commune (DP et Baux), ce qui facilite grandement la mise en œuvre. Autre élément favorable, la commune possède un certain nombre de terrains, où le cloisonnement est très important, notamment le camping et le quartier résidentiel secondaire. Elle peut ainsi inciter ou contraindre les propriétaires privés plus facilement. Ces éléments sont importants pour le choix et la temporalité des mesures à mettre en place sur les limites et les franges.

■ Le résultat de tous ces repères met en évidence que les espaces entre deux réserves au sein des fenêtres urbaines sont plus propices à recevoir des mesures restrictives que le reste du territoire.

Ainsi, ces espaces entre deux réserves pourraient fonctionner comme un espace de parc habité rattaché aux réserves dans la mesure du possible. Cela permettrait une meilleure porosité et cohabitation des habitats pour les humains et la faune. L'arrière-pays joue un rôle de connexion avec le lac comme un véritable support pour les réserves, tant en termes d'accueil du public que pour la biodiversité.

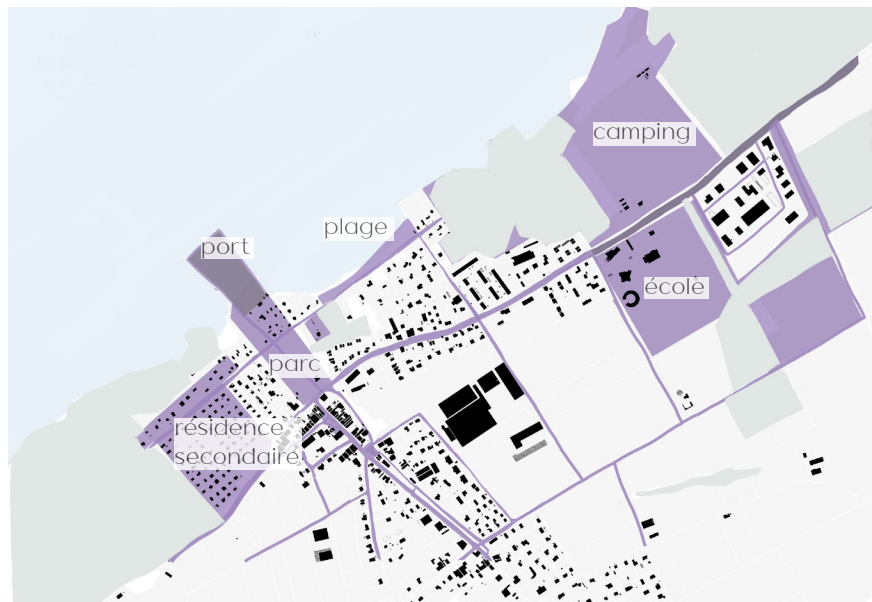
**fig. 82** lieux attractifs et promenades  
source : schéma personnel 2026

- ..... promenade
- voie cycle
- infrastructure loisir
- infrastructure publique
- infrastructure tourisme



**fig. 83** opportunités mise en œuvre  
source : schéma personnel 2026

- parcelle communale
- parcelle cantonale



**fig. 84** logique fenêtre urbaine  
source : schéma personnel 2026

- parc Grande Cariçaie
- campagne Grande Cariçaie





## Le plan d'action

Une fois les limites ou franges localisées, une série de propositions de mesures sur le territoire en plusieurs étapes est constituée afin d'atteindre une image idéale.

### Étapes de mises en place - court à moyen terme

Dans un premier temps, les limites en relation directe entre les milieux naturels et anthropiques se transitionnent en lisière.

La mise en place des charpentes paysagères sur le territoire permet d'amener un dialogue entre les milieux.

Les limites des axes pédestres principaux peuvent aussi être traitées, afin de créer une couture paysagère entre les typologies et diversifier les usages. C'est dans cette étape que les entrées des réserves doivent être rendues visibles pour les visiteurs.

Avec ces premières mesures, on peut activer la relation entre les milieux naturels et urbains, puis connecter l'arrière-pays avec son lac grâce aux charpentes paysagères, et enfin, offrir des promenades attractives pour les riverains.

### Étapes de mise en place - moyen à long terme

Une fois les objectifs du premier acte atteints, on peut développer des coutures paysagères sur les promenades secondaires reliant le lac à l'arrière-pays pour les humains, incluant certains paliers entre le lac et la campagne (exemple parc-centre villageois ou parc-espace scolaire).

Dans le même temps, une réflexion sur la place de la voiture dans le périmètre de la rive mérite d'être faite. Dans un premier stade, on peut garder des parkings communs, mais commencer à inciter à réduire l'accès en voiture jusqu'aux chalets lacustres. En tant que garant de la rive sud, les résidents doivent comprendre que des mesures uniques sont légitimes pour ce paysage unique. Il est nécessaire de trouver des moyens pour soit se garer

sur le parking commun, soit emprunter les transports en commun.

Grâce à la suppression des voitures dans ces zones, il sera plus facile de traiter les limites des routes, et de changer certaines d'entre elles en promenades en réduisant leur gabarit. Les places de parcs de chaque maisonnette pourraient être réaffectées par leur propriétaire afin de gagner un bout de jardin, tout en respectant l'obligation de traiter ces limites avec la route selon les recommandations.

Lors de la deuxième étape, certains endroits peuvent aussi commencer à être décroisonnés, notamment les périmètres incluant les chalets lacustres au sein du périmètre de l'IFP et le camping au sein du périmètre RAMSAR. Cette étape changerait progressivement l'image de la rive.

### Étape de mise en place - à long terme

Dans une vision à long terme, l'objectif est de pérenniser et renforcer les mesures mises en place précédemment. Ce sont surtout des petites interventions dans le milieu agricole, par exemple en créant des bocages ici et là permettant d'avoir une sous-section de maillage entre les charpentes paysagères.

Il s'agit aussi d'améliorer la qualité de la plage principale pour les usagers avec des cheminements supplémentaires aux bords de l'eau.

Ce troisième temps est aussi l'aboutissement du parc lacustre, ce qui veut dire que l'ensemble de la rive a été décroisonné et que le camping a transitionné en camping paysager.

## 1. plan court à moyen terme







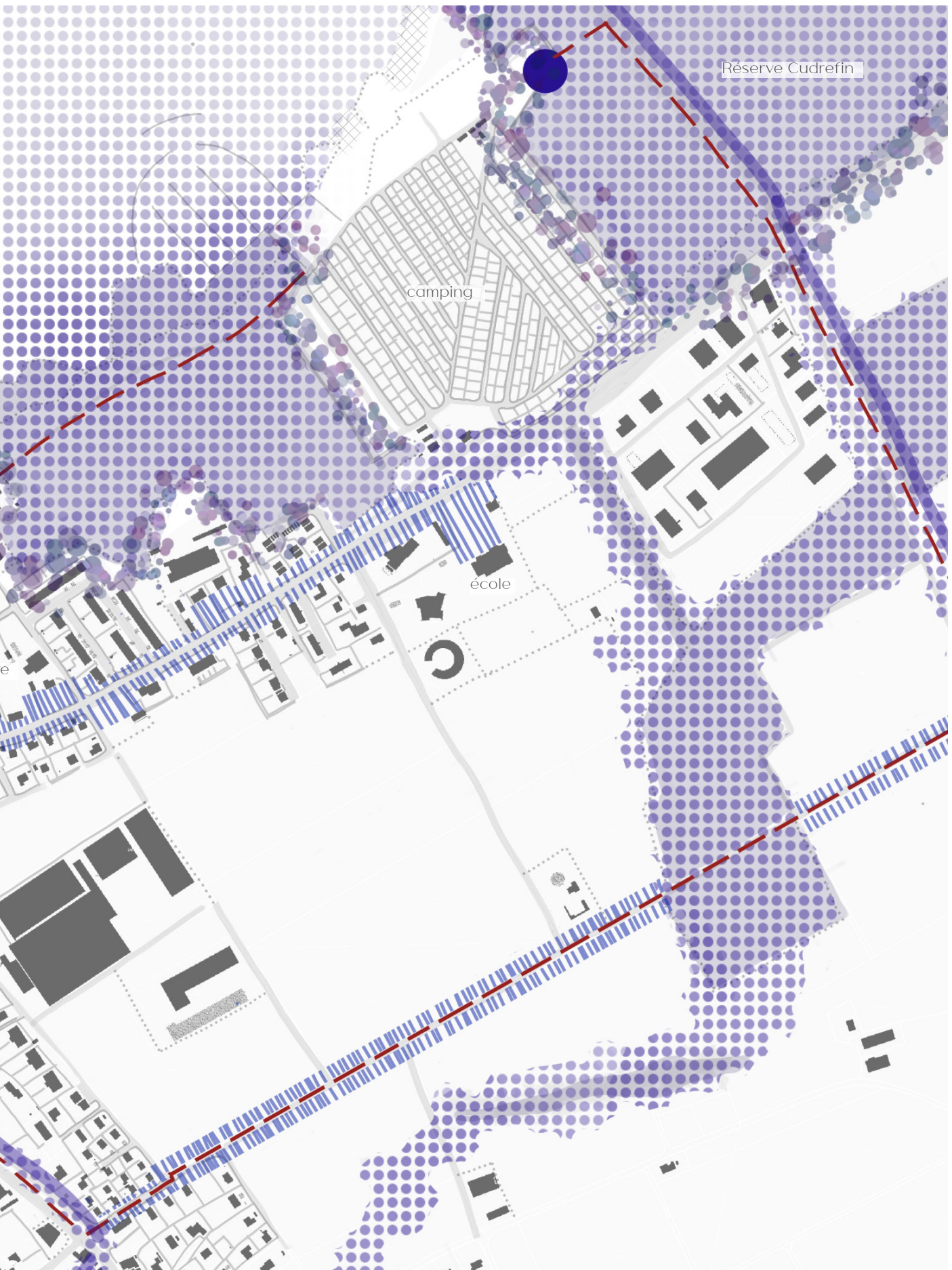
-  couture paysagère
-  charpente paysagère
-  lisière de transition
-  cours d'eau à revitaliser
-  promenade à renforcer ou créer
-  entrée/seuil



fig. 85 carte recommandation court à moyen terme, Cudrefin  
source : carte personnelle, 2026







Réserve Cudrefin

camping

école



## 2. plan moyen à long terme

-  couture paysagère
-  décloisonner
-  promenade à renforcer ou créer
-  entrée/seuil

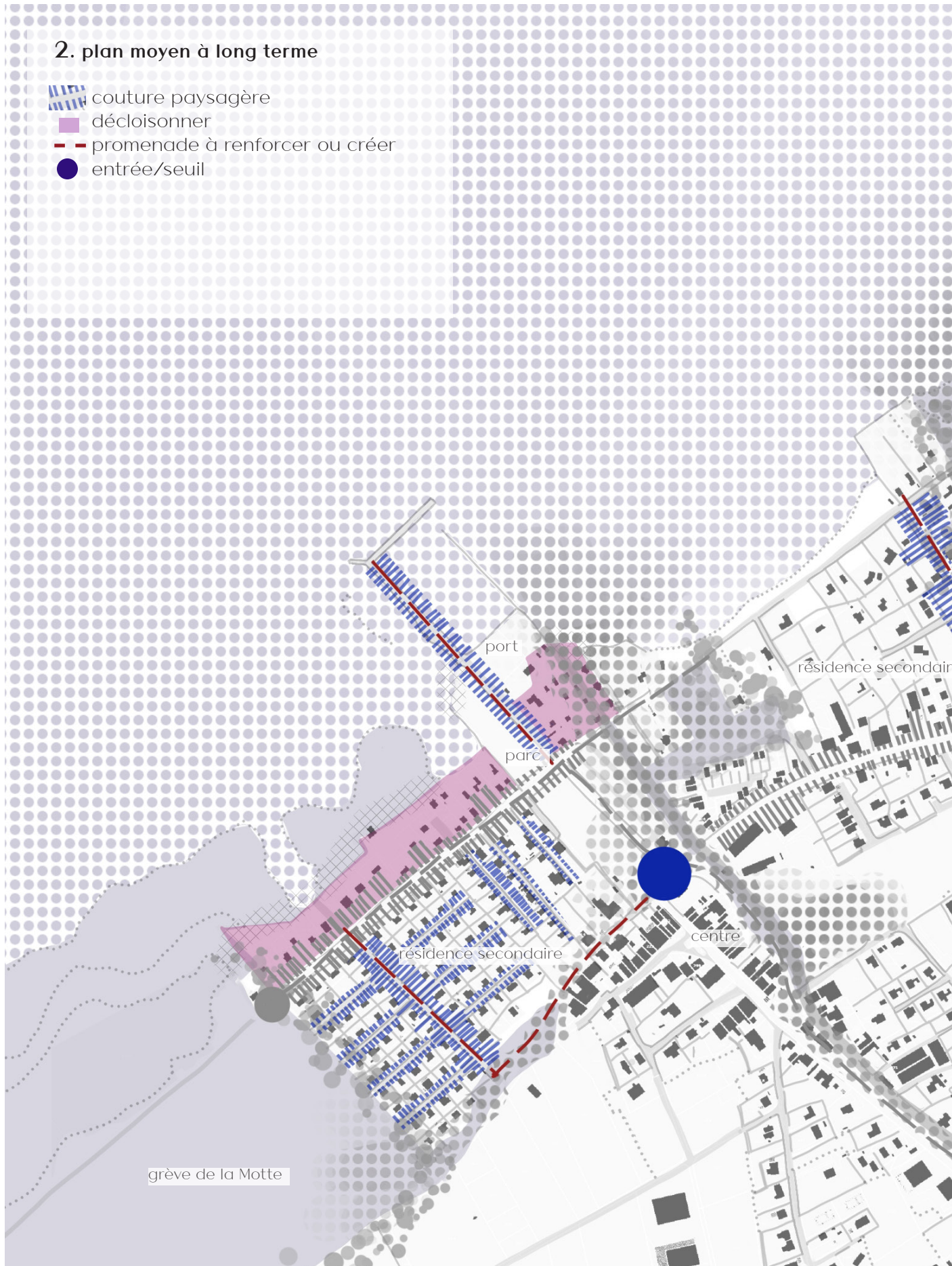
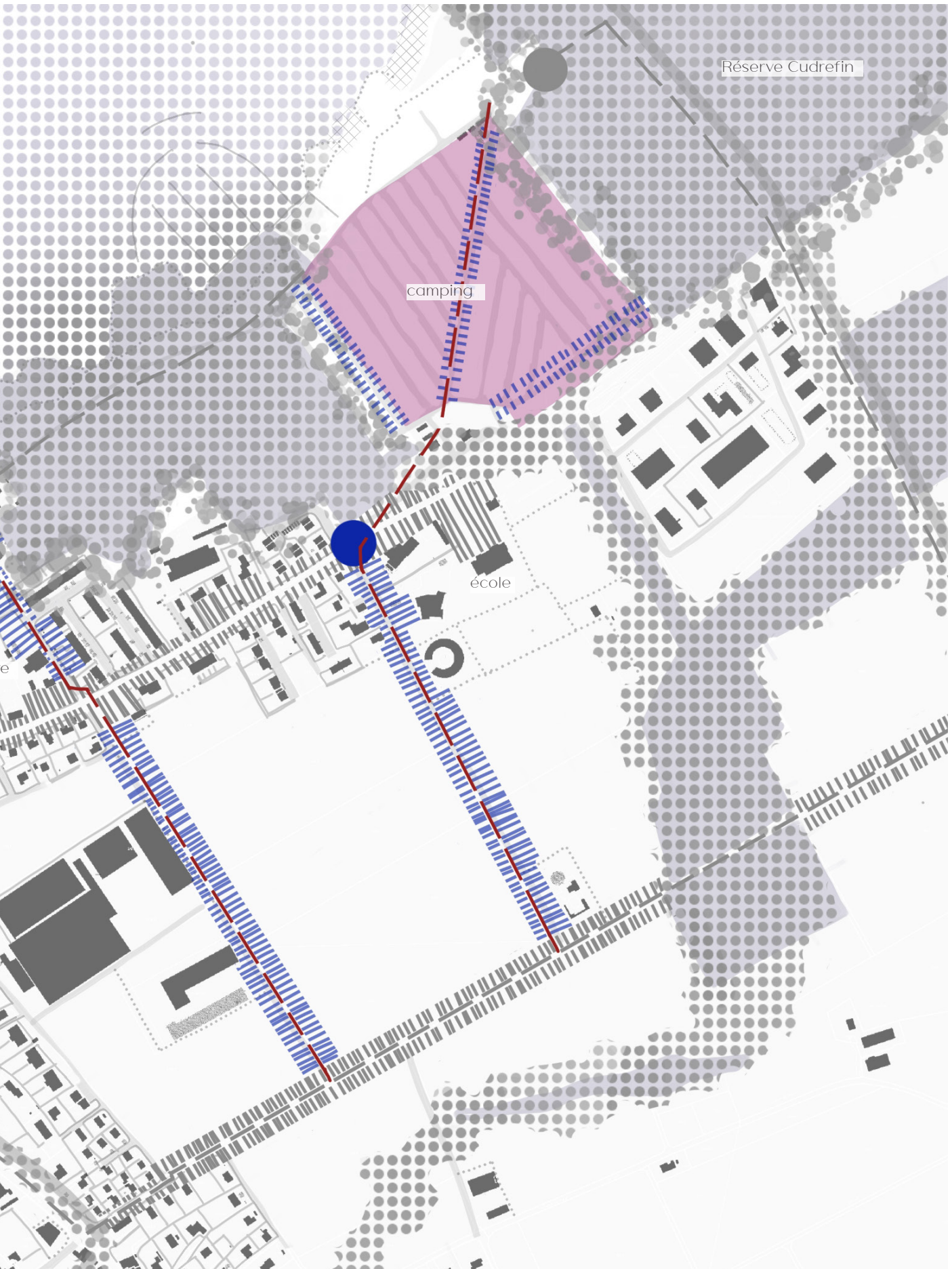


fig. 86 carte recommandation moyen à long terme, Cudrefin  
source : carte personnelle, 2026



Réserve Cudrefin

camping

école

0 75 150m



### 3. plan à long terme

- lisière de transition
- décloisonner
- promenade à renforcer ou créer
- transition du camping en camping paysager



fig. 87 carte recommandation à long terme, Cudrefin  
source : carte personnelle, 2026



Réserve Cudrefin

camping

école



## L'image idéale

Ce plan d'action en image directrice mène à une « vision idéale ». Celle-ci montre une rive attractive et collective en communion avec la nature. Les limites des réserves avec le camping ou les résidences se fondent et se diffusent au sein du parc de la Grande Cariçaie. Les habitants et les visiteurs profitent des promenades attractives au sein du parc, rythmées par des motifs paysagers de la Grande Cariçaie, tels que des prairies, strates arbustives ou évocation de l'eau par des systèmes de noues jusqu'au lac. Grâce à la suppression de la voiture, les coutures paysagères invitent les usagers de la rive à se déplacer avec des modes plus doux et une ambiance immersive. Différents usages de jeux, de sensibilisation, d'information et de pause ponctuent ce parc pour le rendre attractif pour les visiteurs et plus connecté avec les réserves. Les entrées sont des espaces qui invitent les visiteurs à s'arrêter pour s'informer avant de continuer leur promenade.

Le premier plan de la rive est fortement connecté avec l'arrière-pays grâce à des charpentes paysagères riches en milieux humides et renvoyant une résonance forte avec les marais de la Grande Cariçaie, mais aussi avec le territoire historique favorisant ainsi une vraie attache avec le lac longtemps perdu. Les visiteurs peuvent observer ces milieux de plus près pendant que la faune et la flore s'épanouissent en campagne.

Les axes de promenades rattachés au milieu agricole diversifient, ancrent et alimentent la campagne en termes de biodiversité. Les visiteurs pourront se promener sous la canopée et les fruitiers en direction du lac de Morat ou de Bienne. Rappelant ainsi que ce territoire est le territoire commun de trois lacs et un support de vie de toute une population humaine, animaux et faunistiques.

## Quels sont les bénéfices de cette vision idéale ?

Un traitement des limites bien planifié et

exécuté à l'échelle communale et de la rive sud peut apporter de nombreux bénéfices pour le territoire.

Premièrement, la Grande Cariçaie fonctionnerait avec un réseau écologique et non comme une pièce isolée. Grâce à l'activation de l'infrastructure socio-écologique, la Grande Cariçaie serait plus résiliente face au changement climatique et à l'augmentation démographique. En effet, la mise en place de motifs paysagers et de canopées en milieux urbains et agricoles permet de rendre le territoire plus résilient aux hausses et changements de température et de mieux gérer la pression anthropique en la diluant sur l'ensemble du territoire. L'ajout de végétation dans les sols urbains et agricoles permet de les nourrir et de mieux évacuer les eaux de pluie.

Le deuxième grand avantage est l'amélioration du cadre de vie des habitants, avec pour corollaire un impact positif sur les aspects santé, physiques et sociaux. Le traitement des limites renforce les espaces d'échanges, de promenades ou des usages collectifs, créant une véritable cohésion sociale et d'appartenance à la rive. Le respect des milieux naturels serait renforcé et valorisée grâce à la participation active et la cohabitation de la population avec ces milieux. Le fait de planifier des mesures sur les limites n'a que peu d'impact sur l'utilisation, mais représente de gros bénéfices pour la région. De plus, les limites peuvent être traitées par étapes et avec des actions simples. Cette transition peut ainsi se faire en douceur pour une population qui a déjà vécu de profonds changements territoriaux.

Des bénéfices plus spécifiques sur les lisières, haies ou noues sont aussi à prendre en compte. Ce sont de vrai support pour les services écosystémiques dans la régulation des eaux et de la hausse de la température. Ce sont aussi des supports sociaux qui permettent d'intégrer des loisirs, et de la pédagogie pour la population. L'apport nourricier complète ces bénéfices avec des pratiques de cueillette et récolte.

### Alors, comment procéder ?

Tout d'abord, il serait intéressant pour les cantons de mettre à jour le plan intercantonal de 1982, afin d'avoir une vision commune sur l'ensemble de la rive. L'objectif est de déterminer les périmètres des parcs de la Grande Cariçaie, ainsi que les connexions écologiques/hydraulique et de mobilité douce. Il s'agit ensuite d'assurer que les communes remplissent leurs obligations.

Les communes doivent développer un plan d'action comportant une image directrice en phasage selon les opportunités et nécessités. Une grande partie des mesures toucheront essentiellement les propriétaires privés et agricoles. Les communes ont trois leviers à disposition : Sensibiliser, inciter et contraindre.

Ces leviers sont basés sur le cadre de la planification Suisse, mon expérience professionnelle ainsi que le document de « biodiversité et qualité de paysage en zone bâti » de l'OFEV (2023)

sensibilisation	incitation	contraintes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C'est en général le premier acte de ces projets. Il s'agit ici de faire une campagne de communication via le canton et les communes sur la vision et le plan d'action attendu.</li> <li>• Organiser des événements afin de fédérer et rallier les habitants à la cause. Il s'agit d'un processus participatif : par ex. marché de plantes, expertise gratuite pour les jardins privés, mise en place d'associations ou journées de conseils.</li> <li>• La commune et le canton doivent impérativement mettre les mesures de la vision en place à leur niveau, afin de montrer l'exemple aux propriétaires privés.</li> <li>• Mettre en place des ateliers collectifs et participatifs dans la réalisation de lisières ou autres limites (plantation, ou développement de projet).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commune peut bénéficier de certaines subventions du canton afin de mettre en place les recommandations pour les propriétaires privés.</li> <li>• La commune peut offrir des subventions supplémentaires à celles du canton pour les propriétaires privés (pour le remplacement d'une haie monospécifique, l'entretien, etc.).</li> <li>• Lors de travaux dans les espaces publics, profiter d'offrir des services aux propriétaires privés, par exemple le remplacement de haies, la plantation d'arbres, etc.</li> <li>• Si les agriculteurs ne veulent pas entrer en matière, il est aussi possible de faire un échange par un remaniement de terrain, afin qu'ils n'aient pas de perte de production.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commune doit traduire cette volonté dans son plan d'affectation communale et son règlement. Lors de la révision de celui-ci, les mesures sur les limites doivent être localisées et réglementées selon la zone.</li> <li>• Lors de renouvellement des baux agricoles, forestiers et privés, il est aussi possible de définir des mesures précises sur les éléments paysagers à respecter.</li> </ul>

fig. 88 tableau des leviers  
source : tableau personnel, 2026

Les cantons peuvent soutenir les communes par divers moyens :

- Obtenir un soutien de la Confédération par l'entremise de diverses conventions ou programmes dans le domaine de la protection de la nature et du paysage.
- Subventionner ces projets par le biais de subventions cantonales vaudoises nature dans l'espace bâti.
- Proposer les subventions de promotion de surface de la biodiversité dans le milieu agricole.

Éléments à prévoir par les communes une fois les mesures mises en place :

- Le personnel et le matériel nécessaires pour assurer le bon fonctionnement et l'entretien, ainsi qu'un budget régulier.
- Un plan d'entretien annuel.
- Un contrôle annuel de la gestion des terrains limitrophes des propriétaires privés.
- Une mise au point et rectification des mesures tous les 10 ans.
- Les villes peuvent candidater pour obtenir des distinctions ou des certifications, comme : la Villeverte Suisse, pour leur aménagement extérieur respectueux de l'état naturel.

Le développement des projets de limites, la coordination, ou l'entretien de celles-ci peuvent être aussi gérés activement avec les habitants de la région par l'intermédiaire d'associations, ateliers, ou même au sein du CPAR. Cela renforcerait le rapport et l'identité de habitants en tant que population de la Grande Carîçaie.



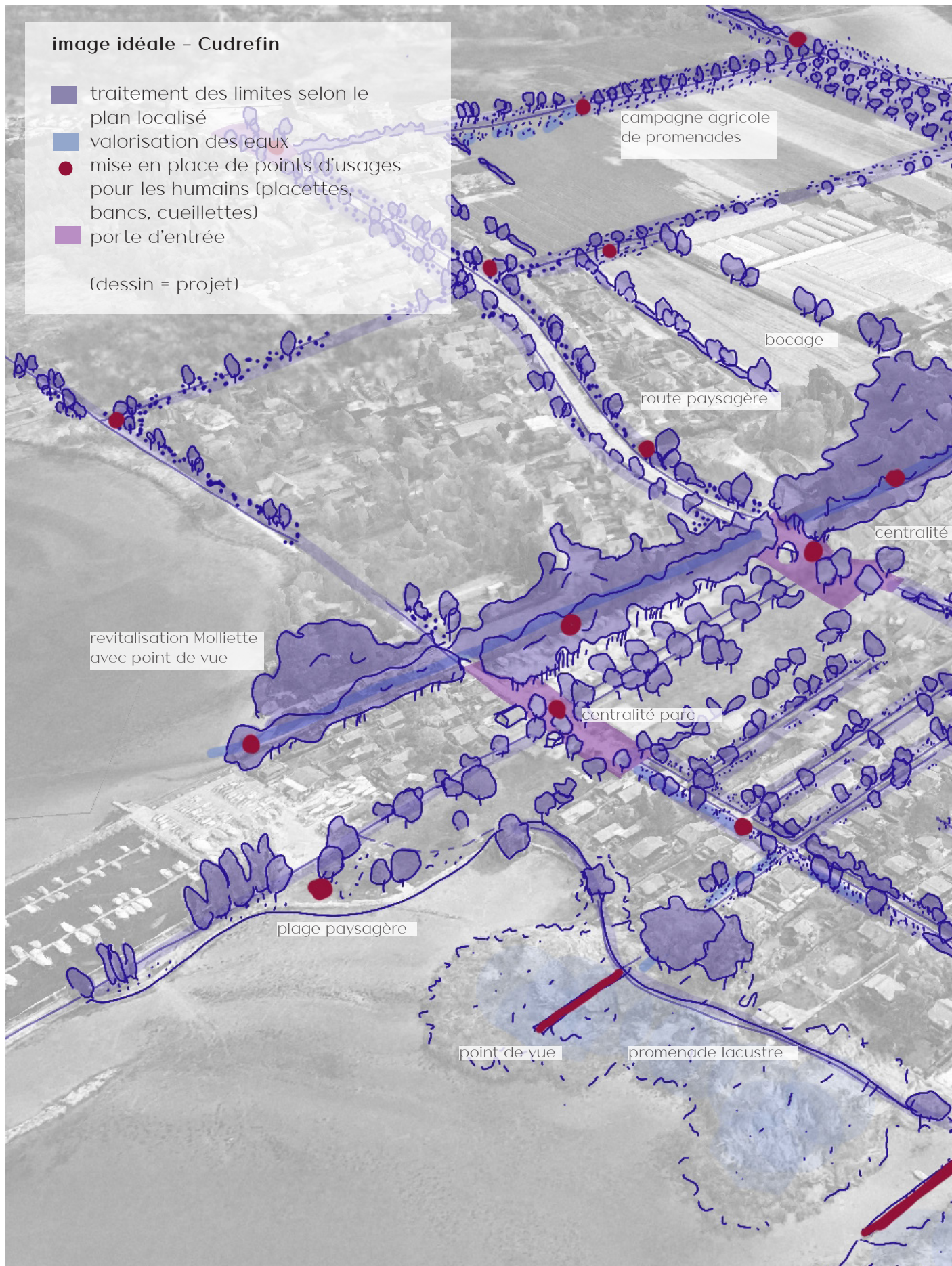
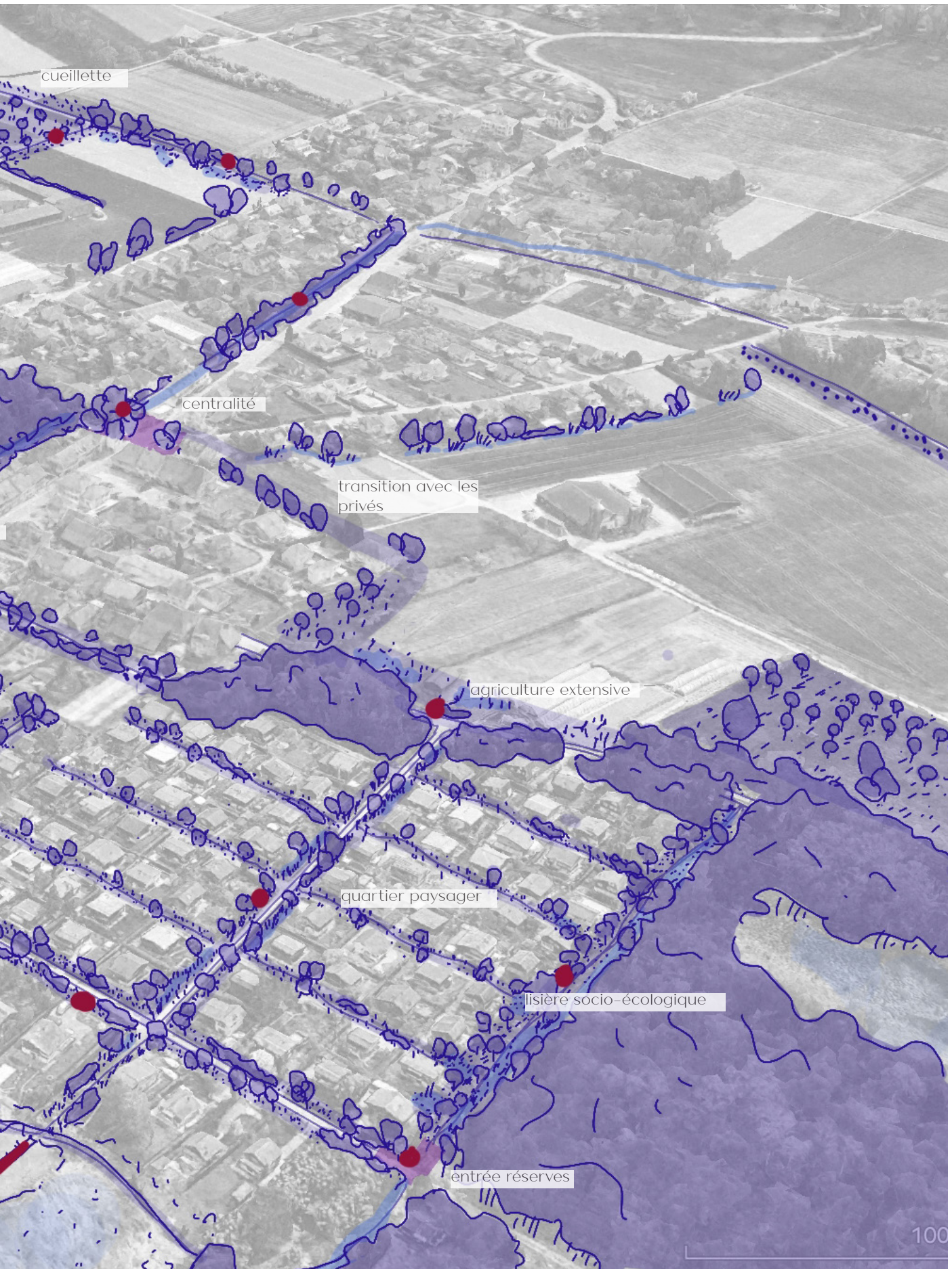


fig. 89 image idéale, Cudrefin  
 source : schéma personnel sur fond google earth, 2026



cueillette

centralité

transition avec les  
privés

agriculture extensive

quartier paysager

lisière socio-écologique

entrée réserves

100

# Conclusion

## Conclusion

Ce mémoire mène une réflexion sur la cohabitation entre les espaces naturels protégés et les espaces anthropiques induits par un sentiment personnel au départ, mais bien réel en définitive.

Il a permis de démontrer que ce territoire a subi beaucoup de changements dans sa pratique et sa structure paysagère, notamment par les corrections des eaux du Jura et la mise en protection des réserves. Un chamboulement qui a mené à l'établissement de rupture et de déconnexion entre les espaces de la rive sud.

Cette rigidification et la déconnexion entre les espaces ont malheureusement péjoré les milieux urbains, agricoles et naturels, tant sur le cadre de vie, la diversité des paysages et l'apport en biodiversité. Des problématiques qui, au fil du temps, ont contribué à une confrontation des milieux urbains et des milieux naturels. Cela met à mal le potentiel de la rive sud du lac de Neuchâtel pour faire face aux défis futurs liés à l'augmentation de la température et à la croissance démographique.

Ce travail démontre qu'en changeant notre vision d'habiter la rive par de la coviabilité socioécologique, il est possible d'unir les forces de ce territoire afin d'améliorer le cadre de vie de la faune, de la flore et de l'être humain.

Afin d'arriver à cette vision commune, ce mémoire a exploré les pistes de traitement des limites, jusque-là sous-exploitées et conflictuelles sur le territoire. Pourtant, cette étude montre que les limites et les franges apportent des bénéfices non négligeables pour les humains comme pour la faune et la flore. Pour les humains ces lisières apportent de l'attractivité et une diversité paysagère avec un rôle pédagogique et social. Pour la faune et la flore, ces lisières permettent de créer des connexions terrestre et aquatique afin d'augmenter la fonctionnalité écologique.

Sur Cudrefin, il est clairement démontré que le traitement des limites en les connectant, en les transformant et en les unifiant permet de mettre en relation les milieux naturel et anthropique. Une réponse à la problématique montrant que le territoire peut devenir progressivement un lieu de cohabitation, sans pour autant modifier l'essence même des pratiques.

## Limites et ouvertures

Les propositions de ce mémoire permettent d'améliorer les connexions et le cadre de vie des habitants de la rive sud (humains ou non), mais ne peuvent toutefois pas tout résoudre sur ce territoire. Si elles permettent d'amener une certaine attractivité de parcours au sein de la campagne, la campagne en elle-même doit proposer des points attractifs forts. Aussi,

concernant la surcharge des loisirs au sein des fenêtres urbaines induite par une mauvaise organisation spatiale, les lisières ou coutures peuvent atténuer le ressenti, mais pas l'organisation spatiale en elle-même. D'ailleurs, les problématiques de plantes invasives, exotiques ou même les espaces stériles ne sont traitées que sur leur limite et non sur leur ensemble. Ces éléments ne doivent pas être oubliés dans la vision de coviabilité socio-écologique.

Les limites constituent un axe d'amélioration, mais il y en a des dizaines d'autres, tout aussi importants. Ce qui est toutefois essentiel de retenir, c'est que, peu importe la manière, nous devons commencer à cohabiter et à vivre ensemble aujourd'hui, humains ou non-humains.

# Bibliographie

AEBI, C., 2012. *L'érosion et les arbres menacent les marais de la Grande Cariçaie*. 24 heures, 13 avril, p. 25.

AGC, 2024. *Plan de gestion de la Grande Cariçaie 2020-2024 - Chapitre 4 : Structure et périmètres* [en ligne]. 15 août 2024. (consulté le 7 mars 2025). <https://grande-caricaie.ch>

AGHINA, Noor ; ROEKE, Timo ; SLOOTS, Ingrid, 2023. *Natuurinclusief ontwikkelen. Een praktische gids met stappenplan en checklists* [en ligne]. Pays-Bas : Synchroon, Nest Natuurinclusief et Vogelbescherming Nederland. (consulté le 13 décembre 2025). [https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/2023-07/010085435.pdf](https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/2023-07/010085435.pdf)

AJOUR, 2025. *Grande Cariçaie : délais de remise en état du terrain prolongé*. ajour.ch [en ligne]. (consulté le 22 mai 2025). <https://www.ajour.ch>

A.L., 1929. *Le niveau des lacs. La Suisse libérale* [en ligne], 17 janvier 1929. (consulté le 22 mai 2025). <https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=LSL19290117-01.2.2>

AMIET, JL., 2025, entretien sur la relation entre la réserve et une commune (entretien personnel), Cudrefin, le 18 mars 2025.

AURAV, 2025. *Comment mieux traiter les limites et transitions pour favoriser la sobriété foncière et valoriser nos paysages ?* [en ligne]. Le Pontet : AURAV. (consulté le 22 mai 2025). [https://aurav.org/documents/2025\\_aurav\\_publication\\_les\\_limites.pdf](https://aurav.org/documents/2025_aurav_publication_les_limites.pdf)

BAILLY, Emeline, 2015. *Franges intra-urbaines à l'épreuve des projets de paysage. Projet de paysage* [en ligne], n°13. (consulté le 22 mai 2025). <http://journals.openedition.org/paysage/10113>

BAUDRAZ, M., 2025, entretien sur la relation entre la réserve et les milieux anthropiques (entretien personnel), Champ Pittet, le 6 mars 2025.

BARRIÈRE, Olivier et al., 2022. *La coviabilité socio-écologique pour répondre à l'urgence planétaire* [en ligne]. Marseille : Institut de recherche pour le développement. (consulté le 13 décembre 2025). [https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/2023-07/010085435.pdf](https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/2023-07/010085435.pdf)

BEROUE, Augustin, 2000. *Médiance : de milieux en paysages*. Paris : Belin/Reclus. ISBN 2701127491.

BIRDLIFE SUISSE, s.d. *Les trames de l'infrastructure écologique* [en ligne]. (consulté le 13 octobre 2025). <https://www.birdlife.ch/fr/content/les-trames-de-linfrastructure-ecologique>

BONGARD, T., 2008. *Petit guide à l'usage des riverains du lac*. La Liberté, 29 octobre 2008, p. 11.

BONGARD, T., 2010. *Quatre étangs créés dans la réserve de Cheyres*. La Liberté, 18 février 2010, p. 15.

BOULANGER, Mousse, 1983. *D'un lac à l'autre*. RTS, émission radio du 29 mai 1983. (consulté le 24 novembre 2024). <https://notrehistoire.ch/entries/z0GWw0A4YAg>

CANTON DE VAUD ; CANTON DE FRIBOURG, 1982. *Plan intercantonal de gestion de la rive sud du lac de Neuchâtel et des rives du lac de Morat*. Lausanne : Direction de l'aménagement du territoire [en ligne]. (consulté le 2 août 2025). [https://www.vd.ch/fileadmin/user\\_upload/themes/territoire/amenagement/PDCn/Plans\\_directeurs\\_rives\\_des\\_lacs/1982\\_PDRives\\_Neuchâtel\\_et\\_Morat\\_Rapport.pdf](https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/territoire/amenagement/PDCn/Plans_directeurs_rives_des_lacs/1982_PDRives_Neuchâtel_et_Morat_Rapport.pdf)

CANTON DE VAUD, Direction générale du territoire et du logement (DGTL), 2022a. *Plan directeur cantonal (PDCn) - Fiche E21 : Pôles cantonaux de biodiversité* [en ligne]. Lausanne : État de Vaud. (consulté le 17 octobre 2025). [https://www.vd.ch/fileadmin/user\\_upload/themes/territoire/amenagement/PDCn/Contenu\\_detaille/E21\\_Poles\\_cantonaux\\_biodiversite.pdf](https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/territoire/amenagement/PDCn/Contenu_detaille/E21_Poles_cantonaux_biodiversite.pdf)

CANTON DE VAUD, Direction générale du territoire et du logement (DGTL), 2022b. *Plan directeur cantonal (PDCn) - Fiche E22 : Réseau écologique cantonal (REC)* [en ligne]. Lausanne : État de Vaud. (consulté le 17 octobre 2025). [https://www.vd.ch/fileadmin/user\\_upload/themes/territoire/amenagement/PDCn/Contenu\\_detaille/E22\\_Reseau\\_ecologique\\_cantonal.pdf](https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/territoire/amenagement/PDCn/Contenu_detaille/E22_Reseau_ecologique_cantonal.pdf)

CANTON DE VAUD, Direction générale du territoire et du logement (DGTL), 2022c. *Plan directeur cantonal (PDCn) - Fiche E25 : Rives des lacs* [en ligne]. Lausanne : État de Vaud. (consulté le 17 octobre 2025). [https://www.vd.ch/fileadmin/user\\_upload/themes/territoire/amenagement/PDCn/Contenu\\_detaille/E25\\_Rives\\_des\\_lacs.pdf](https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/territoire/amenagement/PDCn/Contenu_detaille/E25_Rives_des_lacs.pdf)

CAUSSE, P., 2016. *Un nouveau verger écologique*. La Broye, 10 novembre 2016, p. 22.

CAUSSE, P., 2018. *Une renaturation qui divise*. La Broye, 23 août 2018, p. 19.

CHEDA, F., 2025, entretien sur la gouvernance (entretien personnel), Givisiez, le 6 mai 2025.

CHEYRES-CHÂBLES, 1995. *Règlement du plan spécial* [en ligne]. (consulté le 17 octobre 2025). <https://www.cheyres-adp.ch/wp-content/uploads/Reglement-Plan-special.pdf>

CHEYRES-CHÂBLES, 2014. *Règlement des usagers du caravanning à la Gare de Cheyres*

[en ligne]. (consulté le 17 octobre 2025).

[https://www.cheyres-chables.ch/\\_docn/6078211/R%C3%A8glement\\_des\\_usagers\\_du\\_caravanning\\_A\\_la\\_Gare\\_%C3%A0\\_Cheyres.pdf](https://www.cheyres-chables.ch/_docn/6078211/R%C3%A8glement_des_usagers_du_caravanning_A_la_Gare_%C3%A0_Cheyres.pdf)

CHEYRES-CHÂBLES, 2022. *Plan d'affectation communal* [en ligne]. (consulté le 17 octobre 2025).

[https://www.cheyres-chables.ch/\\_docn/5537737/790.1.5\\_Cheyres\\_RCU\\_2022.pdf](https://www.cheyres-chables.ch/_docn/5537737/790.1.5_Cheyres_RCU_2022.pdf)

CHEVROUX, 2023. *Plan d'affectation communal* [en ligne]. (consulté le 17 octobre 2025).

[https://www.chevroux.ch/net/Net\\_Chevroux.asp?NoOFS=5813&Sty=&NumStr=31.00](https://www.chevroux.ch/net/Net_Chevroux.asp?NoOFS=5813&Sty=&NumStr=31.00)

CHOAY, Françoise, 2014. *L'urbanisme, utopies et réalités : une anthologie*. Paris : Points, coll. « Points Essais ». ISBN 978-2-7578-4439-7.

CHUARD, P., 2002. *Rives du lac de Neuchâtel : vandalisme*. 24 heures, 8 juin 2002.

CONFÉDÉRATION SUISSE, 2019. *Loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 22 juin 1979* (LAT ; RS 700). État au 1er janvier 2019.

CONFÉDÉRATION SUISSE, 2017. *Ordonnance sur la protection des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale* (RS 451.34). État au 1er novembre 2017.

CONFÉDÉRATION SUISSE, 2021. *Ordonnance sur la protection des bas-marais d'importance nationale* (RS 451.33). État au 1er juillet 2021.

CONFÉDÉRATION SUISSE, 2025. *Ordonnance sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale* (RS 922.32). État au 1er février 2025.

CONVENTION DE RAMSAR, 2017. *Fiche descriptive Ramsar - Suisse, rive sud du lac de Neuchâtel*. Objet n°505. Document PDF.

CONVENTION DE RAMSAR, s.d. *Convention relative aux zones humides d'importance internationale* [en ligne]. (consulté le 2 août 2025).

<https://www.ramsar.org/fr>

COREB, 2023. *Stratégie Broye 2035 : document stratégique de développement régional*. Payerne : COREB.

COREB - Communauté régionale de la Broye, 2024-2025. *Plan directeur régional intercantonal de la Broye : diagnostic, stratégie et volet opérationnel* [en ligne].

Payerne : COREB. (consulté le 17 octobre 2025).

<https://coreb.ch/plan-directeur-regional-2025/>

CORRECTION DES EAUX DU JURA, 2017. *150 Jahre Juragewässerkorrektion - Fakten* [en ligne]. (consulté le 22 décembre 2024).

<https://www.ne.ch/medias/Documents/17/09/150%20Jahre%20JGK%20-%20Fakten%20Juragew%C3%A4sserkorrektion%20FR.pdf>

CPAR - Conférence des partenaires de la région d'Yverdon-les-Bains, 2024. *Vision touristique de la Grande Cariçaie et de la rive sud du lac de Neuchâtel*. Yverdon-les-Bains : CPAR / AGC. Document PDF.

CUDREFIN, 2023. *Plan d'affectation communal* [en ligne]. (consulté le 17 octobre 2025). [https://cudrefin.ch/files/enq\\_revpga\\_47oat\\_v7\\_enquete\\_publique.pdf](https://cudrefin.ch/files/enq_revpga_47oat_v7_enquete_publique.pdf)

CUDREFIN, 2024. *Règlement du camping communal* [en ligne]. (consulté le 17 octobre 2025). <https://camping-cudrefin.ch/wp-content/uploads/2024/11/reglement-camping-2025.pdf>

CUSIN, R., 2009. *La fin d'un très long combat pour l'extension du parking du port*. La Broye, 24 décembre 2009, p. 19.

CUSIN, R., 2014. *Cohabitation des zones humides et de l'agriculture*. La Broye, 6 février 2014, p. 15.

DIAF, 2019. *Inventaire du paysage d'importance cantonale - Objet n°12*. Fribourg : État de Fribourg [en ligne]. (consulté le 2 août 2025).

DEREX, Jean-Michel, 2006. *L'histoire des zones humides. Études rurales* [en ligne], n°177, p. 167-178. (consulté le 20 mai 2025). <https://journals.openedition.org/etudesrurales/8321>

DUNANT, Sylvie, 2004. *Histoire et évaluation de la protection de la Grande Cariçaie* (rive sud du lac de Neuchâtel). Travail de mémoire. Mai 2004, p. 10-34.

DURUZ, C., 2009. *Grâce aux gîtes ruraux, ce sont les touristes qui se retrouvent sur la paille et non les paysans*. La Broye, 30 juillet 2009, p. 30.

ÉTAT DE FRIBOURG, Service de l'environnement (SEn), 2015. *Plan directeur de revitalisation des cours d'eau fribourgeois* [en ligne]. Fribourg : État de Fribourg. (consulté le 17 octobre 2025). <https://www.fr.ch/energie-agriculture-et-environnement/eau/lacs-et-cours-deau/renaturation-des-cours-deau/revitalisation-des-cours-deau-et-des-rives-lacustres>

ÉTAT DE FRIBOURG, Service des forêts et de la nature (SFn), 2025. *Planification de l'infrastructure écologique (IE), rapport d'accompagnement* [en ligne]. Fribourg : État de Fribourg. (consulté le 2 décembre 2025). <https://www.fr.ch/sites/default/files/2025-07/rapport-planification-de-l-infrastructure-ecologique.pdf?v=1751370931>

ÉTAT DE FRIBOURG, Service des constructions et de l'aménagement (SeCA), 2020-2021. *Plan directeur cantonal - Fiches T.111, T.113 et T.403* [en ligne]. Fribourg : État de Fribourg. (consulté le 17 octobre 2025). <https://www.fr.ch/dime/seca/plan-directeur-cantonal/acces-au-contenu>

ÉTAT DE FRIBOURG, Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC), 2021. *Plan d'affectation cantonal - Réserves naturelles sur la rive sud du lac de Neuchâtel* (révision 2021) [en ligne]. (consulté le 17 octobre 2025). <https://www.fr.ch/diaf/sfn/les-reserves-naturelles-du-canton-de-fribourg/reserves-naturelles-sur-la-rive-sud-du-lac-de-neuchatel>

FÉDÉRATION DES PARCS NATURELS RÉGIONAUX DE FRANCE. s.d. *Fédération des Parcs naturels régionaux*. [en ligne]. (Consulté le 13 octobre 2025). Disponible sur : <https://www.parcs-naturels-regionaux.fr/>

GALLIKER, S., 2023. « *Le métier de pêcheur va s'éteindre* ». 24 heures, 7 août 2023, p. 5.

GERMAINE, Marie-Anne, et al., 2017. *La diversité des paysages des franges périurbaines : proposition d'indicateurs pour caractériser les espaces entre ville et campagne*. Paris : Belin. ISBN 978-2-410-00864-7.

GLETTERENS, 2022. *Règlement du caravaning* [en ligne]. (consulté le 17 octobre 2025). <https://gletterens.ch/images/R%C3%A8glements/R%C3%A8glement%20Caravaning.pdf>

GONIN, Grégoire, 2021. *Ramuz technocritique : le paysan séparé de la nature par la machine*. In : Ramuz et la nature. Perceptions et interdépendances, colloque, Sion, 22-23 septembre 2021 [en ligne]. Mis en ligne le 27 janvier 2023. <https://doi.org/10.58282/colloques.8951>

GRANDE CARIÇAIE, s.d. *Histoire de la protection* [en ligne]. (consulté le 4 janvier 2025). <https://grande-caricaie.ch/fr/histoire/histoire-de-la-protection/>

HEINIGER, N., 2020. *La Grande Cariçaie fait face à un afflux de touristes*. Arcinfo, 20 août 2020.

JACQUES-EDOUARD, 1944. *Promenades à travers le pays suisse : le charme de la navigation sur les canaux du Seeland*. La Tribune de Genève [en ligne], 14 juin 1944. (consulté le 22 mai 2025). <https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=TDG19440614-01.2.4>

J.D.P., 1931. *Il y a le paysage aussi*. L'Express [en ligne], 18 septembre 1931. (consulté le 11 mai 2025). <https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=EXR19310918-01.2.65>

Journal du Jura, 1907. *Petite Gazette*. Journal du Jura [en ligne], 4 septembre 1907. (consulté le 20 mars 2025). <https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=JDJ19070904-01.2.3.10>

KOTTELAT, I., 2020. *Castors et paysans : quelle entente ?* La Broye, 10 décembre 2020, p. 5.

KÖRNER, Martin ; RITZMANN-BLICKENSTORFER, Heiner ; DEGEN, Bernard, 2010. *Conjoncture. Dictionnaire historique de la Suisse* [en ligne], version du 11 novembre 2010. (consulté le 13 juin 2025). <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/013918/2010-11-11/>

La Broye, 2015. *Excédés par les dégâts dus aux sangliers*. La Broye, 19 novembre 2015, p. 1.

La Broye, 2024. *La Grande Cariçaie en canoë*. La Broye, 25 juillet 2024, p. 7.

LABAT, Didier ; DONADIEU, Pierre, 2013. *Le paysage, levier d'action dans la planification territoriale. L'Espace géographique* [en ligne], vol. 42, n° 1, p. 44-60. (consulté le 24 avril 2025). <https://doi.org/10.3917/eg.421.0044>

Le National Suisse, 1889. *La correction des eaux du Jura*. Le National Suisse [en ligne], 7 juillet 1889. (consulté le 20 mars 2025).  
<https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=LNS18890707-01.2.2>

L'Express, 1879. *Correction des eaux du Jura*. L'Express [en ligne], 24 mai 1879. (consulté le 20 mars 2025).  
<https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=EXR18790524-01.2.32>

LISIÈRES ET PAYSAGES URBAINS – Projet Interreg LiPU, 2017–2020. *Lisières urbaines [en ligne]. Programme Interreg France–Suisse*. (consulté le 28 janvier 2026).  
<https://lisieresurbaines.wixsite.com/lisieres-urbaines>

MACCABEZ, D., 2022. *Partez à la découverte des castors à Cheyres !* Arcinfo, 15 août 2022.

MAURON, F., 2025, entretien sur la relation entre la réserve et le tourisme (entretien personnel), Estavayer-le-Lac, le 28 mars 2025.

MATHIEU, Jon (dir.), 2018. *Histoire du paysage en Suisse : les relations entre société et environnement du Moyen Âge à nos jours*. Neuchâtel : Alphil. 276 p. ISBN 978-2-88930-191-5.

MEYLAN, D., 2023. *Les Fribourgeois sensibles à la protection des rives des lacs*. La Liberté, 2 juin 2023.

M.F., 1962. *Deux sociétés ornithologiques se sont réunies à la Sauge*. L'Express [en ligne], 22 octobre 1962. (consulté le 11 mai 2025).  
<https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=EXR19621022-01.2.44>

MONOD, A., 2006. *L'agrandissement du port lacustre de Gletterens hisse enfin la grande voile*. La Liberté, 6 décembre 2006, p. 31.

MORIZOT, Baptiste ; HUSKY, Suzanne, 2024. *Rendre l'eau à la terre : alliances dans les rivières face au chaos climatique*. Arles : Actes Sud. ISBN 978-2-330-19418-5.

NAST, Matthias, 2006. *Terre du lac : l'histoire de la correction des eaux du Jura*. Nidau : Gassmann. ISBN 3-906140-73-3.

OFEFP, 1992. *Inventaire des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale*. Berne : Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage. (Cahier de l'environnement n° 168).

OFEV, 2008. *Réserves biogénétiques : description des données et du réseau*. Berne : Office fédéral de l'environnement.

OFEV, 2012. *Réseau Émeraude : descriptifs des sites Émeraude suisses*. Berne : Office fédéral de l'environnement.

OFEV, 2017. *La correction des eaux du Jura : un défi national [en ligne]*. 13 septembre 2017. (consulté le 22 janvier 2025).  
<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themen/thema-naturgefahren/naturgefahren--dossiers/juragewaesserkorrektio/150-jahre->

juragewaesserkorrektion-die-juragewaesserkorrektion-als-nationale-herausforderung.html

OFEV, 2017b. *Le jardin potager national comme lieu identitaire régional* [en ligne]. 9 septembre 2017. (consulté le 24 novembre 2024).

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themen/thema-naturgefahren/naturgefahren--dossiers/juragewaesserkorrektion/150-jahre-juragewaesserkorrektion-der-nationale-gemuesegarten-als-ort-regionaler-identitaet.html>

OFEV, 2017d. *Fiches descriptives des objets de l'Inventaire fédéral des bas-marais d'importance nationale*. Berne : Office fédéral de l'environnement.

OFEV, 2020. *Conception « Paysage suisse »*. Berne : Office fédéral de l'environnement. (État de l'environnement n° 2011).

OFEV, 2022. *Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels* (IFP) [en ligne]. Novembre 2022. (consulté le 22 novembre 2024).

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themen/thema-landschaft/landschaft--fachinformationen/landschaften-nationaler-bedeutung/bundesinventar-der-landschaften-und-naturdenkmaeler-von-national.html>

OFEV, 2022b. *Sites Émeraude* [en ligne]. Dernière modification : 12 juillet 2022. (consulté le 7 août 2025).

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/infrastructure-ecologique/sites-emmaude.html>

OFEV, 2022c. *Réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs* [en ligne]. Dernière modification : 11 juillet 2022. (consulté le 7 août 2025).

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/infrastructure-ecologique/reserves-d-oiseaux-d-eau-et-de-migrateurs.html>

OFEV, 2022d. *Zones alluviales* [en ligne]. (consulté le 7 août 2025).

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/infrastructure-ecologique/biotopes-d-importance-nationale/zones-alluviales.html>

OFEV, 2022e. *Sites de reproduction de batraciens* [en ligne]. (consulté le 7 août 2025).

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/infrastructure-ecologique/biotopes-d-importance-nationale/sites-de-reproduction-de-batraciens.html>

OFEV, 2023. *Biodiversité et qualité du paysage en zone bâtie* [en ligne]. Berne : Office fédéral de l'environnement. (consulté le 13 décembre 2025).

[www.bafu.admin.ch/uw-2308-f](http://www.bafu.admin.ch/uw-2308-f)

OFEV, 2024. *Marais* [en ligne]. Mai 2024. (consulté le 10 février 2025).

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themen/thema-biodiversitaet/oekologische-infrastruktur/biotope-von-nationaler-bedeutung/moore.html>

OFFICE FÉDÉRAL DE MÉTÉOROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE, s.d. *Changement climatique* [en ligne]. (consulté le 3 mars 2025).

<https://www.meteosuisse.admin.ch/climat/changement-climatique.html>

PELLET, T., 2025, entretien sur la relation entre la réserve et les centres natures (entretien personnel), Champ Pittet, le 26 mars 2025.

PC, 2017. *Les grands moyens pour réguler la population des sangliers*. 24 heures, 15 novembre 2017, p. 16.

PC, 1994. *Chalets en fin de bail : tout doit disparaître*. L'illustré, 14 décembre 1994.

PIVETEAU, Jean-Louis, 1964. *La construction des autoroutes en Suisse et ses incidences sur la géographie économique et humaine helvétique*. Géocarrefour, vol. 39, no 1, p. 1-14 [en ligne]. (consulté le 13 juin 2025).  
[https://www.persee.fr/doc/geoca\\_0035-113x\\_1964\\_num\\_39\\_1\\_1760](https://www.persee.fr/doc/geoca_0035-113x_1964_num_39_1_1760)

PORTALBAN, 1986 (en cours de mise à jour). *Règlement de la Nacelle*. [en ligne]. (consulté le 17 octobre 2025).  
[https://www.delley-portalban.ch/fileadmin/user\\_upload/delley-portalban.ch/Camping/reglement\\_camping.pdf](https://www.delley-portalban.ch/fileadmin/user_upload/delley-portalban.ch/Camping/reglement_camping.pdf)

RAROGNE-HEIDNISCH, 1963. *Nos sites et paysages dignes d'être protégés*. La Sentinelle [en ligne], 3 septembre 1963. (consulté le 20 mars 2025).  
<https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=LSE19630903-01.2.65>

RAVUSSIN, F., 2011. *Le centre-nature a été créé pour combler un manque*. 24 heures, 22 août 2011, p. 24.

RAVUSSIN, F., 2013. *Yverdon protégera encore davantage ses oiseaux rares*. 24 heures [en ligne], 5 avril 2013. (consulté le 4 janvier 2025).  
<https://www.24heures.ch/yverdon-protege-encore-plus-ses-richesses-naturelles-632336596614>

RAVUSSIN, F., 2015. *La gestion de la Grande Cariçaille s'étend en forêt*. 24 heures, 19 août 2015, p. 21.

ROBINSON, 1923. *Une baignade du dimanche : à la Tène*. La Sentinelle [en ligne], 11 septembre 1923. (consulté le 22 mai 2025).  
<https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=LSE19230911-01.2.15>

ROCHEBACH, V., 1999. *La Grande Cariçaille sur deux roues*. 24 heures, 4 octobre 1999.

ROGER PACHE, 1965. *Quatre conférenciers et amis de la nature ont parlé de l'influence de la deuxième correction des eaux du Jura sur la végétation et la faune*. L'Express [en ligne], 8 décembre 1965. (consulté le 22 mai 2025).  
<https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=EXR19651208-01.2.109>

ROGGO, P., 2025, entretien sur la relation entre la réserve et les riverains (entretien personnel), Berne, le 21 mars 2025.

ROULEAU, Chantal, 2012. *Chabrey a perdu son port*. La Liberté, 2 février 2012, p. 19.

ROULEAU, Chantal, 2023. *Les anges gardiens de la réserve*. La Liberté, 25 août 2023, p. 12.

ROULEAU, Chantal, 2025. *Hausse des prix en vue au camping de Portalban : les*

*citoyens ont approuvé un nouveau règlement* [en ligne]. La Liberté, 23 septembre 2025. (consulté le 17 octobre 2025).  
<https://www.laliberte.ch/articles/regions/broye/les-citoyens-ont-approuve-un-nouveau-reglement-1204653>

RTS – Radio Télévision Suisse, 2011. *La Grande Cariçaie sera bien une réserve naturelle* [en ligne]. Publié le 30 mai 2011. (consulté le 2 août 2025).  
<https://www.rts.ch/info/3176196-la-grande-caricaie-sera-bien-une-reserve-naturelle.html>

SCHIEDT, Hans-Ulrich, 2015. *Routes. Dictionnaire historique de la Suisse* [en ligne], version du 10 février 2015. Traduction : Pierre-G. Martin. (consulté le 13 juin 2025).  
<https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/007959/>

SCHMID, Marco ; SCHLÄPFER, Jörg ; DUBOIS, Corinne, 2025. *Population et ménages : l'évolution en Suisse jusqu'en 2050*. Wüest Partner [en ligne], avril 2025. (consulté le 23 avril 2025).  
<https://www.wuestpartner.com/ch-fr/2024/06/04/population-et-menages-levolution-en-suisse-jusqu'en-2050/>

SG, 2017. *Un ruisseau bientôt remis à l'air*. La Broye, 5 janvier 2017, p. 7.

SWISSTOPO, 1950-2020. *Orthophotos historiques*. Wabern : Office fédéral de topographie [en ligne]. (consulté le 24 mai 2025).  
<https://www.swisstopo.admin.ch>

TANNER, Albert, 2021. *Plan Whalen. Dictionnaire historique de la Suisse* [en ligne], version du 7 janvier 2021. (consulté le 23 décembre 2024).  
<https://hls-dhs-dss.ch/articles/013783/2021-01-07/>

TORNARE, M., 2012. *Portalban, la mecque du skitsurf*. La Liberté, 6 octobre 2012, p. 19.

TORNARE, M., 2013. *Un sentier à travers forêt et roselières*. La Liberté, 29 avril 2013, p. 18.

TROTTMANN, Jeremy, 2017. *De vrais compromis pour de vraies décisions : le processus décisionnel politique concernant la première correction des eaux du Jura*. Bienne : Association du musée du Château de Nidau, 28 p.

VIAL, J., 2013. *Grande Cariçaie sous surveillance*. La Broye, 26 septembre 2013, p. 5.

VILLE D'YVERDON-LES-BAINS, 2017. *Plan d'affectation général communal (PAcom)* [en ligne]. (consulté le 17 octobre 2025).  
<https://www.yverdon-les-bains.ch/projets-urbains-et-architecturaux/planifications-communales/plans-d-affectation-de-la-commune>

VILLE D'YVERDON-LES-BAINS, 2025. *Plan directeur communal (PDCom)*. Consultation publique du 8 mai au 9 juin 2025 [en ligne].  
<https://www.yverdon-les-bains.ch/medias/actualites/detail/consultation-publique-du-nouveau-plan-directeur-communal-pdcom>

VISCHER, Daniel, 2003. *Histoire de la protection contre les crues en Suisse, des origines jusqu'au XIXe siècle*. Berne : Office fédéral des eaux et de la géologie, Série Eaux no 5,

209 p.

VMA, 2013. *Une vue imprenable sur la Grande Caricaie*. 24 heures, 3 août 2013, p. 12.

VON ALLMEN, T., 2008. *Des mesures violentes pour les milieux naturels du lac*. 24 heures, 11 mars 2008, p. 25.

VULLY-LES-LACS, 2025. *Plan d'affectation communal* [en ligne]. (consulté le 17 octobre 2025).

[https://vully-les-lacs.ch/uploads/41e733f550f42e5a7dc71610f43dd7ab/documents/04\\_Rapport\\_47\\_OAT\\_compressed\\_1738916221.pdf](https://vully-les-lacs.ch/uploads/41e733f550f42e5a7dc71610f43dd7ab/documents/04_Rapport_47_OAT_compressed_1738916221.pdf)

YVONAND, 2019. *Plan communal d'affectation* [en ligne]. (consulté le 17 octobre 2025).

[https://www.yvonand.ch/wp-content/uploads/2021/04/Reglement\\_Plan\\_Zone-reservee-communale-selon-lart.-46-LATC.pdf](https://www.yvonand.ch/wp-content/uploads/2021/04/Reglement_Plan_Zone-reservee-communale-selon-lart.-46-LATC.pdf)

ZIHLMMANN, E., 2006. *Chaque été la région est envahie par les touristes suisses alémaniques*. 24 heures, 13 juillet 2006, p. 22.

## Figures

**Fig. 2-5** Swisstopo, 2025 Wabern : Office fédéral de topographie. (en ligne). (consulté le 22 mai 2025). Disponible à l'adresse : <https://www.swisstopo.admin.ch>

**Fig. 8** AGC, s.d, *carte des marais avant et après la correction des eaux du Jura*. Disponible à l'adresse : <https://grande-caricaie.ch/fr/histoire/naissance-de-la-grande-caricaie/>

**Fig. 9** VON ARX, Heinrich, vers 1850. *Tableau instructif de l'assèchement du Seeland tel qu'on le projette depuis bientôt cent ans*. In : Bibliothèque de la Bourgeoisie de Berne.

**Fig. 10** OPFIKOFER, J. et TRECHSEL, G., 1816-1817. *Première carte des eaux du Jura*. In : NAST, Matthias. *Terre du Lac*. Nidau : Gassmann, 2006, p. 58-59.

**Fig. 11** DIRECTION DES TRAVAUX PUBLICS ET DES TRANSPORTS DU CANTON DE BERNE. *Carte avant la correction des eaux du Jura*. Berne : Canton de Berne. (en ligne). (consulté le 27 juillet 2024). Disponible à l'adresse : <https://www.bvd.be.ch/fr/start/themen/wasser/gewaesserregulierung/juragewaesserkorrektio.html>

**Fig. 12** DIRECTION DES TRAVAUX PUBLICS ET DES TRANSPORTS DU CANTON DE BERNE. *Carte de la correction première des eaux du Jura*. Berne : Canton de Berne. (en ligne). (consulté le 27 juillet 2024). Disponible à l'adresse : <https://www.bvd.be.ch/fr/start/themen/wasser/gewaesserregulierung/juragewaesserkorrektio.html>

**Fig. 14** Auteur inconnu, 1897. *L'allée du port de Cudrefin*. In : [murtenseevully-histoire.ch](https://murtenseevully-histoire.ch). ID : 21979285068115. (en ligne). (consulté le 10 avril 2025). Disponible à l'adresse : [https://murtenseevully-history.ch/show.php?id=21979285068115&\\_p\\_theme\\_8017845846518=&\\_TYPE=histent&\\_ACT=LIST&smssetlanguage=FR](https://murtenseevully-history.ch/show.php?id=21979285068115&_p_theme_8017845846518=&_TYPE=histent&_ACT=LIST&smssetlanguage=FR)

**Fig. 15** PLOMB, Yannik, 1907. *Vue sur Yverdon-les-Bains : les nouvelles berges du lac de Neuchâtel*. In : [notrehistoire.ch](https://notrehistoire.ch). (en ligne). 23 mars 2017. (consulté le 20 mai 2025). Disponible à l'adresse : <https://notrehistoire.ch/entries/N7BGxxae86d>

**Fig. 16** SCHMIDLI, Hermann, 1942. *Récolte de la tourbe dans le Seeland bernois*. Aarau : Staatsarchiv Aargau / Ringier Bildarchiv, (Photographie), juillet 1942. RBA1-10-329.

**Fig. 17** WIKILOCO, 2016. *Itinéraire 2B - Le passé du présent à Estavayer-le-Lac*, photo n°10977229 (en ligne). 3 novembre 2016. (consulté le 22 mai 2025). Disponible à l'adresse : <https://fr.wikiloc.com/itineraires-marcher/itineraire-2b-le-passe-du-present-a-estavayer-le-lac-17417044/photo-10977229>

**Fig. 18** SOCIÉTÉ ROMANDE POUR L'ÉTUDE ET LA PROTECTION DE LA NATURE, 1932. *La tour d'observation située en territoire neuchâtelois devant les grands marais et qu'on aperçoit fort bien en passant le canal de la Broye*. In : FAN - L'Express. (en ligne). 4 octobre 1932. (consulté le 22 mai 2025). Disponible à l'adresse : <https://www.e-newspaperarchives.ch/?a=d&d=EXR19321004-01.2.73>.

**Fig. 19** Auteur inconnu, 2019. *Souvenirs autour des crues neuchâteloises*. In : ArcInfo (en ligne). 26 juin 2019. (consulté le 22 mai 2025). Disponible à l'adresse : <https://www.arcinfo.ch/neuchatel-canton/littoral/souvenirs-autour-des-crues-neuchatelaises-1095061>

**Fig. 20** Auteur inconnu, 2023. *La jeune Confédération veut sauver le Seeland*. In : 24heures (en ligne). 10 août 2023. (consulté le 22 mai 2025). Disponible à l'adresse : <https://www.24heures.ch/la-jeune-confederation-veut-sauver-le-seeland-615624099777>

**Fig. 21** SWISSTOPO, 1950-1975. *Orthophotos historiques du secteur Portalban-Dellay (FR)*, années 1950, 1970 et 1975. Wabern : Office fédéral de topographie. (en ligne). (consulté le 22 mai 2025). Disponible à l'adresse : <https://www.swisstopo.admin.ch>

**Fig. 22** DIRECTION DES TRAVAUX PUBLICS ET DES TRANSPORTS DU CANTON DE BERNE. *Carte de la deuxième correction des eaux du Jura*. Berne : Canton de Berne. (en ligne). (consulté le 27 juillet 2024). Disponible à l'adresse : <https://www.bvd.be.ch/fr/start/themen/wasser/gewaesserregulierung/juragewaesserkorrektio.html>

**Fig. 23** OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT (OFEV). *Crues des lacs du pied du Jura - Fiches d'information*. Berne : OFEV, 2023. (Photographie) *Agrandissement du canal de la Thielle*. OED, Office des eaux et des déchets du canton de Berne. (Consulté le 27 juin 2025). Disponible à l'adresse : <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/dangers-naturels/dossiers/regulation-lacs/hochwasser-jurarandseen.html>

**Fig. 24** OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT (OFEV). *150 Jahre Juragewässerkorrektio - die zweite Etappe der Juragewässerkorrektio : Drei Seen - ein einziges Rückhaltebecken*. Berne : OFEV, 2021. (photographie) *Travaux du canal de la Broye*. Hades. (Consulté le 27 juin 2025). Disponible à l'adresse : <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/dangers-naturels/dossiers/juragewaesserkorrektio/150-jahre-juragewaesserkorrektio-die-zweite-etappe-der-juragewaesserkorrektio-drei-seen-ein-einziges-rueckhaltebecken.html>

**Fig. 25** ASSOCIATION DE LA GRANDE CARIÇAIE. *Histoire de la protection : photomontage de l'autoroute N1*. Champ-Pittet : grande-caricaie.ch. (en ligne).

(consulté le 27 juin 2025). Disponible à l'adresse : <https://grande-caricaie.ch/fr/histoire/histoire-de-la-protection/>

**Fig. 26** OFFICE DES CONSTRUCTIONS ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET SERVICE CANTONAL DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, *Plan directeur Rive sud du lac de Neuchâtel et rives du lac de Morat*, (en ligne) mars 1982, (Consulté le 27 juin 2025). Disponible à l'adresse : [https://grande-caricaie.ch/data/biblio\\_web\\_export\\_citavi/files/Office\\_des\\_constructions\\_et\\_de\\_lamenagem.pdf](https://grande-caricaie.ch/data/biblio_web_export_citavi/files/Office_des_constructions_et_de_lamenagem.pdf)

**Fig. 27** DIGGELMANN-GOLAY, Mireille. *Camping les Lacustres, Estavayer-le-Lac*. NotreHistoire.ch - Projet de l'Université de Lausanne, (en ligne), le 12 mars 2013. (consulté le : 3 juillet 2025). Disponible à l'adresse : <https://notrehistoire.ch/entries/kV3YyGwN84o>

**Fig. 28** SWISSTOPO, 1970-2020. *Orthophotos historiques du secteur Cheyres (FR)*, années 1970, 1990 et 2020. Wabern : Office fédéral de topographie. (en ligne). (consulté le 22 mai 2025). Disponible à l'adresse : <https://www.swisstopo.admin.ch>

**Autres figures** : plan, schéma et photo personnels, 2024, 2025 et 2026

---

annexes

# Synthèse des entretiens

Thématiques	Canton	AGC	ONG et association de l'environnement	Communes	Aqua Nostra, représentant des ensembles d'usagers de la rive	Tourisme
Usage	<p>À l'intérieur de la Grande Carîçate :  <b>Terrestre</b> : intervenir lors de conflit, faire respecter la loi  <b>Lacustre</b> : intervenir lors de conflit, faire respecter la loi</p> <p>À l'extérieur de la Grande Carîçate :  <b>Terrestre</b> : maintenir un dialogue avec les acteurs du territoire  <b>Lacustre</b> :</p> <p>Les cantons se chargent de donner les directives à l'AGC afin de préserver et entretenir les réserves.</p>	<p>À l'intérieur de la Grande Carîçate :  <b>Terrestre</b> : surveiller les réserves, observer de la faune, entretenir les réserves, études scientifiques  <b>Lacustre</b> : surveiller les réserves, entretenir les réserves, études scientifiques</p> <p>À l'extérieur de la Grande Carîçate :  <b>Terrestre</b> : le tourisme accompagner, informer les usagers  <b>Lacustre</b> :</p> <p>L'AGC mentionne qu'elle accueille à peu près 250 000 visiteurs par années, mais que seuls 2% commentent une infraction.</p>	<p>À l'intérieur de la Grande Carîçate :  <b>Terrestre</b> : observer de la faune, entretenir les réserves, éduquer et informer les visiteurs, se restaurer, se promener en parcours ludiques et didactiques  <b>Lacustre</b> : entretenir les réserves</p> <p>À l'extérieur de la Grande Carîçate :  <b>Terrestre</b> : intervention auprès d'acteurs locaux  <b>Lacustre</b> :</p> <p>Le centre nature se concentre sur deux axes principaux. Le premier est l'entretien de ses 45 hectares, bien que cette gestion soit partagée avec l'AGC. Le second est l'information et la sensibilisation du public à la nature et à l'environnement.  <b>Pro Natura</b> reste quant à elle active dans les débats politiques, mais cela relève plutôt de la compétence de Pro Natura cantonale.</p> <p>Les visiteurs sont surtout présents entre mai et juin, avec un pic en septembre. La moyenne annuelle est d'environ 25 000 visiteurs. La concurrence avec d'autres centres de loisirs nature est forte, l'objectif est donc de maintenir ce chiffre en restant attractif, en se renouvelant et en étant</p>	<p>À l'intérieur de la Grande Carîçate :  <b>Terrestre</b> : se promener avec ou sans chien, course à pied, vélo, parcours ludiques et didactiques, observer, centre nature, chasser  <b>Lacustre</b> :</p> <p>À l'extérieur de la Grande Carîçate :  <b>Terrestre</b> : l'agriculture, course à pied, vélo, plage, le camping, les résidences secondaires, le tourisme doux et durable, la chasse, s'occuper du jardin  <b>Lacustre</b> : pêcher, naviguer, faire du paddle, se baigner</p> <p>Les habitants, les touristes et les visiteurs de Cudrefin apprécient particulièrement les balades dans la Grande Carîçate, offrant ainsi une immersion privilégiée dans la nature. La commune, pour sa part, s'engage à garantir l'accès aux rives pour ses usagers.</p> <p>Les communes vivent au rythme de deux saisons distinctes, marquées par l'afflux touristique. En été, les infrastructures (port, campings, plages) sont saturées, tandis qu'en hiver, elles connaissent un déclin notable de fréquentation. L'attractivité touristique représente un enjeu crucial pour les communes et l'économie locale.</p>	<p>À l'intérieur de la Grande Carîçate :  <b>Terrestre</b> : se promener avec ou sans chien, course à pied, vélo, parcours ludiques et didactiques, tour d'observation  <b>Lacustre</b> :</p> <p>À l'extérieur de la Grande Carîçate :  <b>Terrestre</b> : l'agriculture, course à pied, vélo, plage, le camping, les résidences secondaires, le tourisme doux et durable, l'armée avec les tirs d'avion  <b>Lacustre</b> : pêcher, naviguer, voilier, kitesurf, paddle, se baigner, la plongée</p> <p>La région est une destination de tourisme doux et populaire, particulièrement attractive pour les petits budgets.</p> <p>L'Office du tourisme organise de nombreuses visites guidées dans la Grande Carîçate, avec des groupes limités à 25 personnes.</p> <p>Les activités touristiques, en particulier nautiques, sont variées et permettent aux visiteurs de profiter pleinement de leur séjour.</p>	

<p><b>Conflit et contrainte</b></p>	<p><b>Conflits :</b> Les chalets sont un conflit encore en cours. Pour l'instant ils sont bloqués au tribunal par les recours. C'est donc un long processus qui est en cours.</p> <p>Les limites avec certains propriétaires privés ne sont pas respectées. Les cantons travaillent pour régler la situation.</p> <p>Il reste encore les problématiques des propriétaires de chien et des zones de baignades qui persistent, mais cela reste un faible nombre.</p> <p><b>Contraintes :</b> La gestion de la Grande Carigaie est compliquée par situation intercantonale de la région. Cela implique de doubles procédures et un partage des coûts.</p> <p>La restriction des subventions de la confédération d'ici 2027, va avoir des impacts sur la gestion du site.</p>	<p><b>Conflits :</b> L'AGC constate des abus d'une centaine de propriétaires privés limitrophes avec la Grande Carigaie. En effet, ceux-ci ont tendance à agrandir le périmètre de leur jardin. Les répercussions, comme l'érosion ou une perte de milieux peut en découler de ce conflit. Les cantons n'ont pas assez de moyens pour éradiquer ce problème.</p> <p>Le conflit des chalets est toujours en cours. L'AGC rappelle que ces constructions nuisent aux milieux alentours et empêchent d'autre d'être créé. C'est pour cela que le contrat-nature n'a pas pu être maintenu, car jugé inefficace.</p> <p>Les contraintes majeures pour la Grande Carigaie sont la baisse des subventions fédérales (-10% en 2026), mais aussi le réchauffement climatique, et, par conséquent, la pression touristique.</p> <p>Les réserves subissent elles aussi les changements climatiques. Concrètement cela se définit par des crues</p>	<p>présent sur les bons canaux de communication.</p> <p>Le centre restera toujours attractif pour la population et encore plus dans les années à venir. Les gens ont besoin d'espaces pour se reconnecter à la nature et, potentiellement, d'une déconnexion digitale.</p> <p><b>Conflits :</b> Le conflit des chalets est encore en cours.</p> <p>Le conflit des Cormorans qui viennent épiéter sur les activités des pêcheurs est encore très présent. Pour eux, permettre aux pêcheurs de les chasser, ce n'est pas un geste anodin.</p> <p>La pression anthropique sur les espaces naturels est forte. Il y a des conflits présents avec les quartiers résidentiels sur les limites.</p> <p><b>Contraintes :</b> Les contraintes de manques de liaisons de mobilités publiques sont quand même une problématique. Dernièrement, l'arrêt Champ-Pittet a été mis en stand by par les CFF.</p> <p>Les centres nature sont dépendants du contexte politiques du pays et mondiaux.</p> <p>Les réserves subissent elles aussi les changements climatiques. Concrètement cela se définit par des crues centennales, et une perte de biodiversité. Certains</p>	<p><b>Conflits :</b> Les décisions et la protection gérée par le canton sont parfois trop rigides pour les communes. Cela les amène à faire des aberrations sur leur propre territoire : comme la piste cyclable à Cudrefin.</p> <p>L'appropriation d'espace sur les limites est un conflit qui vient régulièrement lors de projets ou de renouvellement de concession de zone. Il arrive que les communes doivent se battre pour conserver leur terrain. Elles sont aussi souvent contraintes de répondre à leur demande de mettre des cordons ou autres sur leur limite et ceux à leurs frais.</p> <p>Le conflit des chalets au sein des réserves est encore présent. En règle, en général les communes ne s'en mêlent pas.</p> <p>Il reste quelques conflits mineurs concernant les animaux, comme les castors ou les cormorans, qui produisent quelques dégâts.</p> <p>Les paddles restent encore un conflit dans les usages</p>	<p><b>Conflits :</b> Les chalets lacustres au sein des réserves doivent partir, mais les résidents engagent des procédures pour ralentir le processus.</p> <p>La confiance entre les ONG et le reste des acteurs du territoire restent fragiles sur certains sujets.</p> <p>Il existe encore quelques conflits mineurs d'effractions par la population au sein des réserves, le plus souvent avec les propriétaires de chiens.</p> <p><b>Contraintes :</b> Les contraintes pour les sports nautiques, telles que le kitesurf ou le paddle, sont nécessaires afin de protéger la faune.</p> <p><b>Incohérences :</b> Certaines incohérences de la part des cantons ou de la fédération mettent à mal les populations demandées à la Grande Carigaie. En effet, les usagers dénoncent l'activité de tirs dans le lac par l'armée, ou encore l'introduction de vaches exotiques par des supers</p>	<p><b>Conflits :</b> Les conflits de zones sont encore nombreux entre les fenêtres urbaines et les milieux naturels, notamment par les paddles. Pour l'office du tourisme, la sensibilisation et la communication sont au point, mais on ne peut pas attendre des touristes une attitude irréprochable. Les amendes sont jugées données trop sévèrement.</p> <p>Des tensions et conflits entre les résidents secondaires et les locaux existent. Les locaux leur reprochent de ne pas vraiment s'investir dans la vie locale. Il y a aussi des tensions entre les touristes de passage, les résidents secondaires et les locaux dans des espaces très restreints, comme la plage.</p> <p>Les locaux font part de leur mécontentement sur l'invasion des touristes et de nombreuses manifestations pendant l'été.</p> <p><b>Contraintes :</b> L'office du tourisme est contraint de suivre les indications de l'AGC pour pouvoir quantifier et organiser les sorties</p>
-------------------------------------	---	---	---	--	---	---

<p>centennales, et une perte de biodiversité. Certains aménagements subissent aussi les crues.</p>	<p>aménagements subissent aussi les crues.</p>	<p>lacustre. Et dans les conflits terrestres, les propriétaires de chiens sont encore aussi un problème qu'ils n'arrivent pas à résoudre.</p> <p><b>Contraintes :</b>  Les espaces d'usages pour les humains sont contraints. L'été pendant la haute saison, les lieux sont pleins. Les communes doivent se contenter de cet espace.</p>	<p>puma au sein des réserves. Il est donc difficile pour eux de comprendre l'interdiction de certaines zones à leur égard.</p>	<p>encadrées à l'intérieur des réserves. Pour l'office du tourisme, l'offre qu'elle peut proposer n'est pas forcément assez qualitative comparée au marketing sur développée sur la Grande Carrière. L'office du tourisme s'est confronté contre des décisions trop rigides et abusives par les cantons.</p> <p>La rive sud manque d'une identité touristique unie. Elle dépend du bon vouloir des communes. Pour l'office, il faudrait un poste qui permettrait d'avoir un plan pour forger le lien entre tous les acteurs.</p> <p>L'intercantonalité et la politique jouent un rôle majeur dans les décisions touristiques. La Grande Carrière dépend d'une vision politique.</p> <p>Les projets pour améliorer les rives des fenêtres urbaines ne manquent pas, mais ils sont eux aussi bloqués par les politiques.</p> <p>Lors de la haute saison, la rive fait face à un manque d'offre d'hébergement pour les touristes de passage.</p> <p>Il est difficile de maintenir une rive unie, car les communes ne sont pas toutes soumises aux mêmes cadres légaux, aux mêmes contraintes budgétaires, politiques et fonctionnelles.</p> <p>Le tourisme est aussi contraint avec le changement climatique. En</p>
--	--	--	--	---

<p>Relation et organisation entre acteurs</p>	<p>Relation interne à la Grande Carîçaie : Grâce à l'AGC une collaboration de confiance s'est installée. L'AGC collabore activement avec les communes pour discuter des projets limitrophes.</p> <p>Les cantons de Vaud et de Fribourg ont des objectifs communs à propos de la Grande Carîçaie et se coordonnent régulièrement pour gérer le site à travers le comité et l'assemblée.</p> <p>Relation sur l'ensemble du territoire : Les cantons font intervenir la fédération lorsqu'ils ont besoin dans certaines situations floues.</p>	<p>Relation interne à la Grande Carîçaie : La relation avec les cantons fonctionne très bien. En ce qui concerne les communes, les relations sont bonnes, mais cela dépend de la législation du moment.</p> <p>Le comité directeur permet de prendre des décisions sur les projets ou des mesures. En règle générale cela fonctionne bien. Il y a toujours quelques lacunes entre ceux qui ne viennent pas et ceux qui envoient leur projet trop tard. Quelquefois les représentants ne représentent pas toutes les communes... Mais dans l'ensemble, c'est un outil fonctionnel.</p> <p>L'AGC essaie d'avoir des contacts plus ouverts et régulier avec les communes.</p> <p>Relation sur l'ensemble du territoire :</p>	<p>Relation interne à la Grande Carîçaie : Les ONG sont représentées dans l'assemblée et le comité de l'AGC par le biais de Pro Natura.</p> <p>Les ONG jouent un rôle de garant de la nature. Cela les implique de faire partie de plusieurs associations du territoire et d'être actif sur le plan politique.</p> <p>Les ONG, les cantons et l'AGC travaillent bien ensemble. Pro Natura de Champ Pittet, travaillé beaucoup en synergie avec l'autre centre nature (la Sauge) et les communes voisines (Yverdon, Cheseaux, Grandson).</p> <p>Les centres nature se concentrent sur l'accueil du public. Il y a des visiteurs locaux et des touristes. Ils veulent développer le tourisme plus anglophone dans les prochaines années. Cependant, leur objectif est de maintenir le nombre de visiteurs dans ces centres. Pour cela, ils doivent s'assurer d'avoir un bon marketing et de se renouveler dans leur proposition d'offre face aux autres centres écoloisir.</p> <p>Relation sur l'ensemble du territoire :</p>	<p>Relation interne à la Grande Carîçaie : Les communes entretiennent généralement des relations régulières avec une bonne communication. Cela s'améliore avec les années.</p> <p>La mise en place d'une commission paritaire consultative est appréciée par les communes. Ils trouvent que c'est un outil qui fonctionne bien. Certaines personnes se demandent si les agriculteurs ne devraient pas eux aussi être conviés.</p> <p>Les communes apprécient la mise en place des ambassadeurs.</p> <p>Certaines communes ont l'impression que les cantons accordent plus d'importance au discours de l'AGC que ceux des communes. L'association commence à prendre trop d'ampleur, créant ainsi un déséquilibre.</p> <p>Relation sur l'ensemble du territoire : Lors de projet commun, l'AGC vient toujours faire une intervention avec des panneaux pour informer les gens. C'est une chose qui est appréciée par les communes.</p>	<p>Relation interne à la Grande Carîçaie : La relation entre tous les acteurs est généralement bonne. La structure proposée par la Grande Carîçaie (comité directeur, assemblée générale et commission consultative paritaire) et les cantons est suffisante pour établir un équilibre et le respect mutuel.</p> <p>Le comité directeur permet d'accueillir les propositions de la population et de communiquer sur divers sujets/conflicts. La population vient très facilement. C'est un système qui marche bien.</p> <p>Il est intéressant de noter qu'une fois une proposition détenue, Aqua Nostra travaille directement avec le bureau de l'exécutif avant d'aller plus loin dans la structure.</p> <p>L'assemblée et le comité directeur permettent de prendre des décisions pour la Grande Carîçaie, mais aussi de responsabiliser les communes sur leur devoir. Aqua Nostra se demande même s'il ne faut pas laisser encore plus d'éléments à gérer aux communes.</p> <p>Certaines discussions entre les acteurs sont exclusivement à caractère politique. Par conséquent, il est difficile de trouver des</p>	<p>effet, les inondations deviennent de plus en plus fréquentes et mettent à mal les vacances des vacanciers.</p> <p>Relation interne à la Grande Carîçaie : L'office du tourisme travaille directement avec l'AGC sur les projets touristiques à l'intérieur des réserves. Les relations sont bonnes et régulières. Ils essaient toujours de trouver un équilibre.</p> <p>L'office du tourisme fait aussi partie de la commission paritaire consultative. Selon eux, ils ne sont pas indispensables à ces séances.</p> <p>L'office du tourisme veille à rester en contact avec les touristes et visiteurs sur le terrain par une patrouille de vélo.</p> <p>Relation sur l'ensemble du territoire : L'association de tourisme Broye vient d'être créée afin d'aider les communes de la Broye fribourgeoise ainsi que Payerne, Chevroux et Cudrefin de développer l'aspect touristique dans leur commune. Avant, c'était la COREB qui gérez ce point.</p> <p>L'Office du tourisme fait la promotion de la Grande Carîçaie en Suisse, en France et en Allemagne. Mais essaie de faire attention au bien-être des locaux.</p> <p>L'office du tourisme a de la peine à faire participer les résidents secondaires à la vie locale.</p>
---	---	---	---	---	---	---

<p><b>Aménagement du territoire et spatialité</b></p>	<p>À l'intérieur de la Grande Carîçale : Les cantons doivent garantir l'accueil du public, mais aussi préserver ces milieux. Il y a donc tout un dispositif de signalisation et de zones sensibles à mettre en place.</p> <p>Des travaux contre l'érosion sont prévus afin de maintenir les milieux. La gestion de l'eau du lac est très importante à prendre en compte.</p> <p>À l'extérieur de la Grande Carîçale :</p>	<p>À l'intérieur de la Grande Carîçale : L'AGC souhaite renforcer les connexions écologiques par les fenêtres urbaines et les franges.</p> <p>Le plan des structures écologiques est en phase de finitions par les cantons. Évidemment la Grande Carîçale est un point central pour ces corridors.</p> <p>Il est vrai que les entrées des réserves ne sont pas très</p>	<p>À l'intérieur de la Grande Carîçale : Les centres possèdent chacun des parts des terrains des réserves naturelles.</p> <p>Champs-Pittet fait des interventions jusqu'à Estavayer. Plus loin, le territoire se dédensifie.</p> <p>Les centres nature sont mis aux deux extrémités de la rive, afin de concentrer les visiteurs dans ces endroits et de laisser le milieu tranquille. Il est vrai que pour aller à la Sauge, cela reste</p>	<p>Cudrefin : À l'intérieur de la Grande Carîçale : À l'extérieur de la Grande Carîçale : La mobilité en transport public jusqu'au village est tout de même compliquée. La piste cyclable qu'ils ont inaugurée, il y a une année, ne sert pour l'instant pas à grand-chose. En effet, A la frontière avec le canton de Berne, la piste ne continue pas en direction de la gare d'Ins.</p>	<p>À l'intérieur de la Grande Carîçale : Aqua Nostra considère qu'il devrait exister des zones dites "tampon" afin que la population puisse jouir de plus de liberté au sein de la réserve.</p> <p>Il est possible que, pour faire pression à certaines communes, les cantons doivent procéder à des changements de plan de planification afin d'arriver à faire partir les chalets lacustres. (Mettre du terrain agricole en constructible, etc.)</p>	<p>compromis dans certains cas.</p> <p>Relation sur l'ensemble du territoire : Plusieurs autres associations traitent l'aménagement du territoire et l'identité de la région :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'association "Avenir Pays des Trois-Lacs" s'occupe de la question de l'avenir de l'agriculture sur le Grand Marais, par conséquent une troisième correction. L'AGC a été invité à participer, ils ont décliné l'invitation.</li> <li>• L'association du tourisme Broye afin de promouvoir la région et de lui créer une identité par la charte du tourisme durable fondée par la commission consultative paritaire.</li> </ul>	<p>L'office veut développer l'agritourisme, mais elle n'a pas de vision. Ils s'entretiennent en one-one.</p>
	<p>À l'intérieur de la Grande Carîçale : La signalisation et l'offre tellement discrètes que certains touristes ne se sont même pas rendu compte qu'ils avaient déjà traversé les réserves.</p> <p>À l'extérieur de la Grande Carîçale : L'office de tourisme mentionne un manque d'infrastructure, comme de l'hébergement, un cyclotourisme dysfonctionnel. C'est pour cela qu'ils veulent</p>						

Aspect financier	<p>Le manque de vision en matière d'aménagement et de biodiversité au niveau régionale, ce qui empêche d'avoir une gestion plus intégrée de la Grande Carîçaie sur le territoire.</p> <p>L'arrière-pays de la Grande Carîçaie, la campagne agricole manque de qualité au niveau paysager qui pourrait nourrir le biotope, et les cours d'eau pourraient être une piste.</p>	<p>bien marquées. Il y a un travail à faire le dessus.</p> <p>À l'extérieur de la Grande Carîçaie :</p> <p>La Grande Carîçaie est un réservoir biologique humide isolée des autres réservoirs biologiques, ce qui est un problème pour sa préservation.</p>	<p>compliqué en transport public.</p> <p>À l'extérieur de la Grande Carîçaie :</p> <p>La troisième correction des eaux si cela s'effectue aura un impact sur les milieux naturels. L'eau sera une ressource rare dans les années à venir.</p> <p>La limite avec les privés est une problématique qui a un impact sur les réserves (plantation invasive, gestion, etc)</p>	<p>Les surfaces qui sont réservées pour les zones touristiques sont pleines en été. S'ils pouvaient, ils agrandiraient les zones.</p> <p>Le public qui va dans la Grande Carîçaie et celui qui vient à la plage est différent. Par conséquent, il est jugé nécessaire de ne pas mélanger les deux mondes. Ceux qui veulent aller dans les réserves se rendent à l'extérieur du village par le centre nature. Les gens à l'intérieur de l'urbain, ils ne cherchent pas l'aspect sauvage de la rive, ils prennent plaisir à avoir leur propre jardin horticole. Cette volonté de séparer ces deux mondes durcit les frontières.</p> <p>Des travaux contre l'érosion ont été effectués. Il reste la rénovation du port du camping à effectuer, et ensuite il s'agira de remettre la digue au goût du jour.</p> <p>Les résidences secondaires sont nombreuses. Ce sont des baux de 99 ans. Souvent, les résidents secondaires, deviennent des résidents à l'année.</p> <p>La commune ne souhaite pas se développer dans les années à venir. Elle souhaite garder son esprit de village.</p>	<p>À l'extérieur de la Grande Carîçaie :</p> <p>Bien que l'espace urbain dans les fenêtres sur la rive soit restreint, il n'y a pas de conflit à déclarer.</p> <p>La charte de la vision du tourisme durable doit mettre en avant l'arrière-pays de la Grande Carîçaie.</p> <p>La troisième correction est un sujet important qui ne touche pas seulement l'agriculture, mais aussi le paysage, l'urbanisme et le tourisme de la région.</p>	<p>développer le tourisme dans l'arrière-pays.</p> <p>Certaines communes doivent améliorer leur accès à l'eau et l'attractivité de leurs plages.</p> <p>L'accessibilité des rives est difficile en transport public, la voiture est très présente dans le milieu urbain de la rive.</p>
Aspect financier	<p>Les subventions de confédérations vont baisser, demandant aux cantons de revoir leur plan de gestion.</p> <p>4 chalets ont été démontés sur le canton de Fribourg avec l'argent de la</p>	<p>L'AGC dépend des finances des cantons et de la fédération, par les subventions qui sont menacées. Une menace, car l'AGC a besoin de ces financements pour</p>	<p>Les ONG vont souffrir du manque de subvention prévue par la confédération dans les années à venir. Ils vont tout de même essayer de maintenir leur qualité d'accueil.</p>	<p>Le canton donne des subventions pour quelques projets des communes. Il s'agit pour eux d'un moyen de pression pour mettre en place leur demande aux communes. Cependant, certaines demandes se font aux frais des communes,</p>	<p>Une autre grande organisation du territoire est la COREB (communauté régionale de la Broye) s'occupe des stratégies territoriales de l'ensemble de la Broye. Chaque commune doit verser une somme à l'organisation. Simplement,</p>	<p>Les taxes des séjours sur les communes fribourgeoises reviennent aux offices du tourisme. C'est avec ces taxes que l'association tourisme Broye se finance.</p>

	<p>confédération et du canton (en tout 10 millions).</p>	<p>conserver, entretenir et gérer ce site.</p> <p>Il manque peut-être d'une structure pour avoir une vision territoriale sur l'ensemble de la rive</p> <p>Les fenêtres urbaines représentent des enjeux d'amélioration en termes de spatialité et d'aménagement afin d'améliorer les connexions et la vision territoriale.</p>		<p>comme dans un cas de renouvellement de concession de zone,</p>	<p>certaines communes ont remarqué qu'elles n'étaient pas beaucoup prises en compte dans les différentes études. Depuis, elles sont peu enclines à verser d'autres sommes à d'autres associations, comme l'association du tourisme Broye. Ce qui peut mettre à mal l'unité territoriale.</p>	
--	--	--	--	---	--	--

Structure des entretiens	Catégorie des enjeux	Enjeux globaux	Menace et faiblesse	Opportunité et force	Catégorie de frontière concernée	Catégorie acteurs du territoire touchés
Usages, conflit et contraintes	Gestion et préservation des espaces protégés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de dégradation écologique des réserves face à un entretien insuffisant suite à une baisse des subventions</li> <li>Incohérence des mesures de protection territoriales, compromettant leur légitimité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baisse des subventions fédérales</li> <li>Le réchauffement climatique</li> <li>L'érosion</li> <li>La pression anthropique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une structure d'entretiens qui fonctionne (AGC)</li> <li>Respect et application des mesures par les usagers bien respecter dans l'ensemble</li> <li>Reconnaissance de tous les acteurs de l'importance de protéger ces milieux</li> </ul>	Frontière rigide Frontière écologique Frontière institutionnelle	Acteur de la gestion environnementale Administrations locales
	Gestion des usages humains, de l'accueil du public et du tourisme sur la rive sud du lac de Neuchâtel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Décalage entre la valorisation publique des réserves et l'offre des dispositifs d'accueil</li> <li>Pression anthropique et touristique croissante générant des conflits d'usage et des perturbations écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Offre touristique au sein des réserves peu qualitatif</li> <li>Signalétique et seul peu visible</li> <li>Centre nature aux deux extrémités, rien au centre</li> <li>Limite soumise à des conflits d'intérêts</li> <li>Limite qui se durcit avec le temps</li> <li>Pression touristique pendant la haute saison</li> <li>Manque d'hébergement touristique sur la rive</li> <li>Infrastructures pour le public à compléter (cyclo-tourisme, plage,)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les centres nature très ancrés dans le territoire</li> <li>Large palette d'activités et de loisir sur la rive sud</li> <li>Collaboration entre l'AGC et le tourisme, menant à une vision commune entre les acteurs du territoire.</li> <li>La mise en place du comité directeur permet aux acteurs du territoire de collaborer avec l'AGC afin de faire des propositions</li> <li>Un dialogue ouvert entre l'AGC et les communes</li> <li>Par la vision du tourisme durable, et le périmètre des projets à faire valider par l'AGC sont des pistes intéressantes à prendre en compte</li> </ul>	Frontière conflictuelle Frontière floue Frontière rigide Frontière saturée Frontière à potentiel	Acteur de la gestion environnementale Administrations locales Touristes et visiteurs Usagers et habitants
Organisation entre les acteurs	Coordination et gouvernance sur la rive sud	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque d'affaiblissement du dialogue et de la coordination entre acteurs territoriaux, si l'équilibre et la parité ne sont pas respectés</li> <li>Manque d'identité partagée et de vision commune entre les communes et les cantons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans certaines situations, les communes se sentent opprimées par l'AGC et les communes</li> <li>Les ONG n'hésitent pas à entrer en conflit en tant que protecteur de la nature</li> <li>Le lien et le dialogue peuvent être un lien fragile</li> <li>Le comité directeur est peut-être sous-exploité dans son utilité (remarque personnelle)</li> <li>L'intercantonalité de la région empêche d'avoir une vision globale en termes d'aménagement paysager et environnemental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La structure de l'AGC fonctionne très bien en termes de gestion des réserves</li> <li>En règle générale, tous les acteurs du territoire ont montré des efforts afin d'améliorer la communication.</li> <li>Le cadre légal est bien établi depuis un certain temps</li> <li>Le comité directeur peut être un support intéressant afin d'améliorer la vision territoriale</li> <li>La vision du tourisme peut être un point de départ afin d'améliorer la cohérence territoriale</li> <li>La COREB est un groupe qui travaille sur la Broye. C'est peut-être une structure intéressante pour intégrer la vision paysagère et environnementale de la rive.</li> </ul>	Frontière à potentiel Frontière institutionnelle	Acteur de la gestion environnementale Administrations locales
Spatialité et aménagement du territoire	Résilience et adaptation écologique du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délaissement l'arrière-pays, en termes de qualités paysagères et de continuités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La campagne agricole de la Broye est peu qualitative en termes de biodiversité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les cantons travaillent actuellement sur une carte des infrastructures écologiques. C'est un premier pas dans une vision commune en termes de biodiversité.</li> </ul>	Frontière à potentiel Frontière écologique	Acteur de la gestion environnementale Administrations locales

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolement de la Grande Carigaie avec les autres milieux aquatiques</li> <li>• Surexploitation ou pollution potentielle de la campagne agricole et des ressources en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La gestion agricole peut avoir des répercussions sur la qualité des eaux du lac et des marais</li> <li>• Les connexions écologiques dans l'arrière-pays sont pauvres. Il manque une vision régionale.</li> <li>• Les marais dépendent de la variation du niveau d'eau du lac. Celui-ci est trop stable actuellement.</li> <li>• L'isolement de ce milieu aquatique peut être problématique avec le réchauffement climatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les cours d'eau de l'arrière-pays sont nombreux. Certains d'entre eux sont prévus pour une revitalisation, c'est une bonne opportunité afin de créer des connexions.</li> <li>• La troisième correction des eaux du Jura sur le Grand Marais peut être une opportunité pour parler d'un territoire résilient</li> </ul>	Acteur agricole
Renforcement de la connectivité de la rive sud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible intégration de la Grande Carigaie dans les dynamiques territoriales locales, réduisant sa reconnaissance et son appropriation</li> <li>• Discontinuités des itinéraires de mobilité douce et manque d'alternatives durables aux déplacements motorisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le durcissement des limites, et la précision du cadre légal favorisent une déconnexion des réserves avec le territoire et la population</li> <li>• Les transports publics ou encore la mobilité douce ne sont pas optimaux sur toute la rive sud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans la vision du tourisme durable, la mobilité douce est un enjeu important</li> <li>• La COREB est un groupe qui travaille déjà dans une vision commune de la Broye. Elle pourrait intégrer ces aspects dans ces stratégies.</li> <li>• La troisième correction des eaux du Jura sur le Grand Marais peut être une opportunité pour parler du niveau d'eau et favoriser de nouveaux biotopes aquatiques</li> </ul>	<p>Administrations locales</p> <p>Frontière conflictuelle</p> <p>Frontière rigide</p> <p>Frontière à potentiel</p> <p>Frontière écologique</p>
Renforcement du cadre de vie par l'aménagement des bords de rive dans les fenêtres urbaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité inégale et parfois médiocre de l'aménagement public et accès au lac dans les secteurs urbanisés</li> <li>• Coupure spatiale et symbolique entre espaces naturels protégés et espaces habités, freinant les relations écologiques, sociales et paysagères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certaines communes ont un accès au lac assez restreint ou peu accessible pour le tout public</li> <li>• Les fenêtres urbaines sur les rives comportent beaucoup d'usages sur une petite surface. Des conflits émergent certaines fois surtout en haute saison.</li> <li>• La précision des limites durcit le territoire. Les milieux urbains ne communiquent plus avec les réserves et vice versa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le durcissement des limites permet d'éclaircir les conflits</li> <li>• Par le périmètre des projets à faire valider par l'AGC sont des pistes intéressantes à prendre en compte pour améliorer les connexions</li> <li>• Chaque projet sur les rives est une opportunité pour améliorer le cadre de vie</li> </ul>	<p>Acteur de la gestion environnementale</p> <p>Administrations locales</p> <p>Usagers et habitants</p> <p>Touriste et visiteur</p>