



Ville de Lausanne

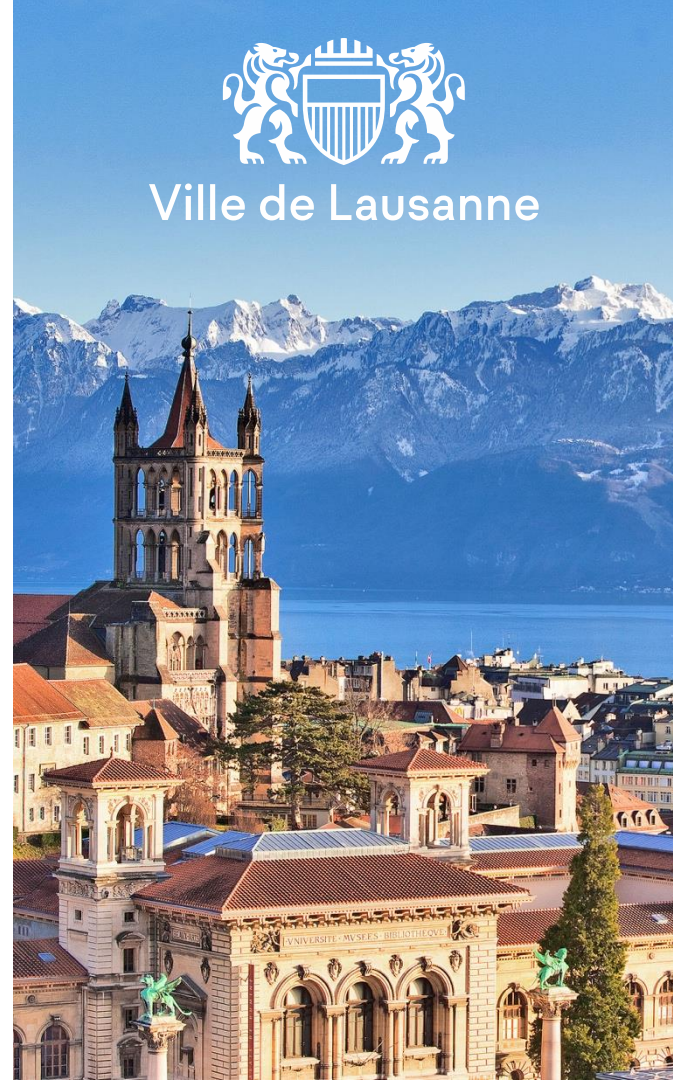
Intégrer la biodiversité dans le plan d'affectation communal - démarches et réflexions en cours

Rencontres ASIT

Planification communale et nouveaux indicateurs environnementaux

22 février 2024

Pascale Aubert - déléguée à la nature - Ville de Lausanne



1. Biodiversité urbaine et infrastructure écologique
2. Quelques aspects de bases légales
3. Identifier l'infrastructure écologique communale
4. Transposer l'IE dans les outils d'aménagement du territoire



1

Biodiversité urbaine et infrastructure écologique

L'état de la biodiversité en Suisse est alarmant

1/3 des espèces sont menacées
1/2 des milieux naturels sont en danger

- La dégradation des terres et l'intensification de l'utilisation des sols constituent un facteur important d'érosion de la biodiversité
- Les zones bâties représentent 8% du territoire suisse et 85% des habitant-e-s vivent en milieu urbain



60%

des insectes sont menacés



95%

des prairies et pâturages secs ont
disparu depuis 1900



40%

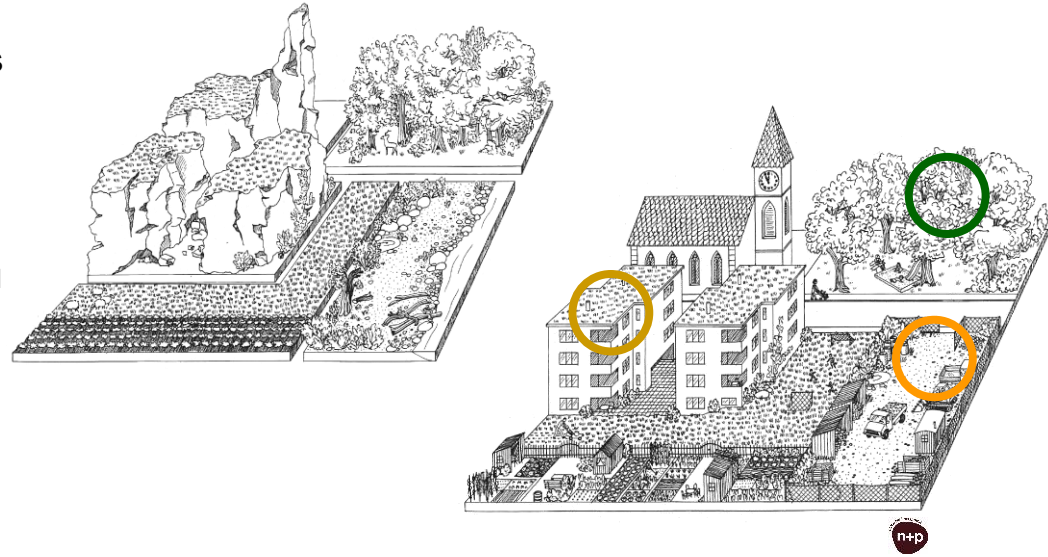
des oiseaux nicheurs sont en
danger

Pourquoi s'intéresser à la biodiversité en milieu bâti?

Groupe animal	Nombre d'espèces en Suisse	% espèces présentes en ville (BiodiverCity)
Abeilles	612	23%
Araignées	~ 945	17%
Charançons	> 1050	12%
Oiseaux nicheurs	~ 185	34%
Chauves-souris	28	50%

L'étude « BiodiverCity » dans 3 villes Suisses (Lugano, Lucerne, Zurich) montre qu'un pourcentage non négligeable d'espèces vivent en ville.

- Opportunité = la ville est constituée d'habitats attrayants pour de nombreuses espèces, de par sa grande diversité d'habitats et de milieux de substitution.
- Risque = L'urbanisation s'effectue souvent au détriment des espaces non construits, accroissant encore la pression sur la biodiversité.



Principes de l'infrastructure écologique

Espèces et habitats sont indissociables



Triton alpestre et plans d'eau



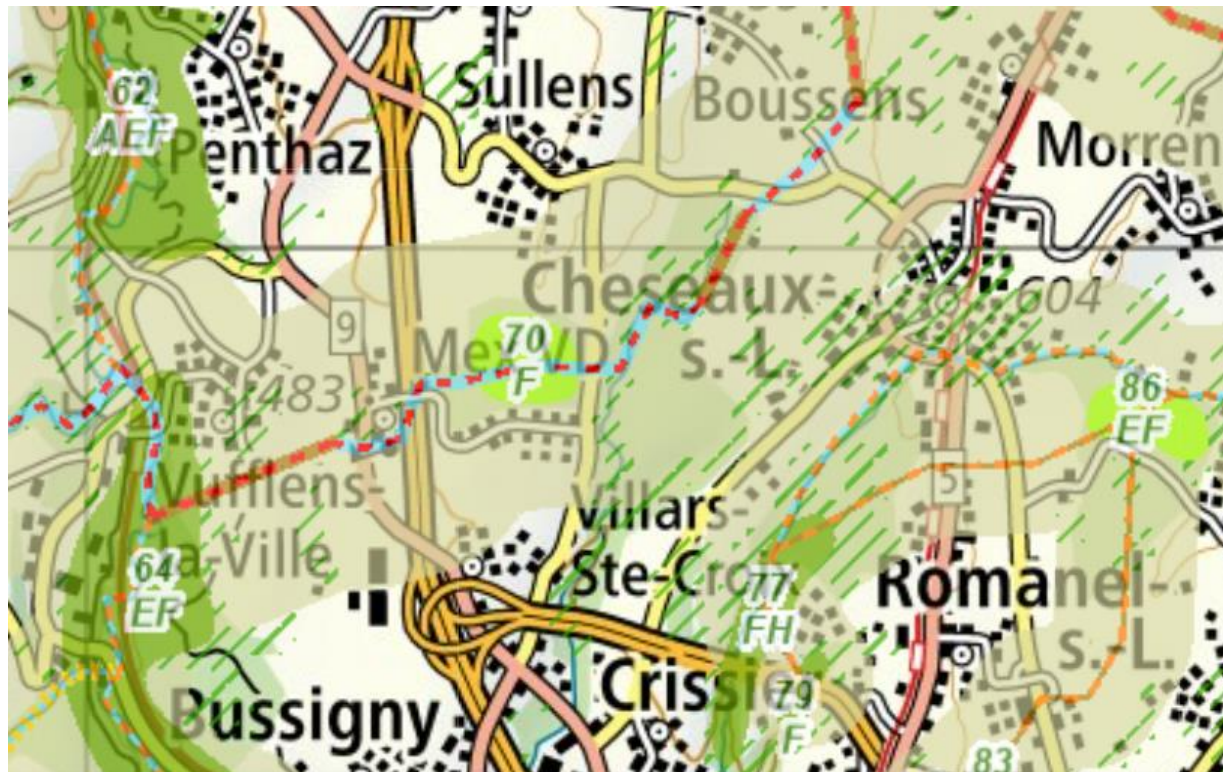
Thècle du bouleau, prunellier et ourlet herbacé



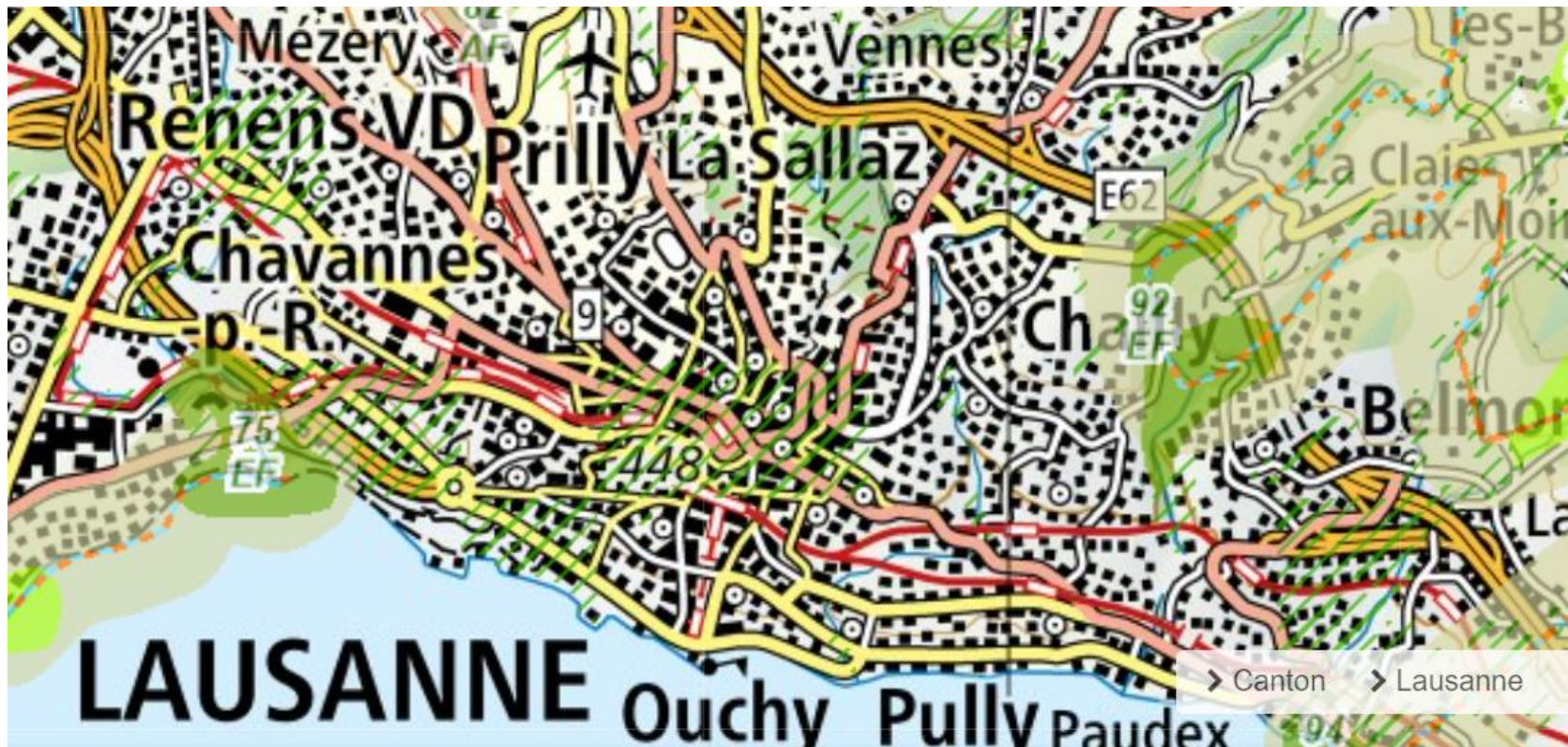
Un équilibre dynamique
ne peut subsister que si
les colonisations
compensent les
extinctions locales



Les villages, les agglomérations et les villes sont traversées par l'infrastructure écologique



Les villages, les agglomérations et les villes sont traversées par l'infrastructure écologique





© Regis Colombo / Ville de Lausanne

2

Quelques aspects de base légale

Bases légales (LPN, LPrpnp sur Vaud)

LOI

450.11

sur la protection du patrimoine naturel et paysager

(LPrPNP)

du 30 août 2022

Art. 1 Buts

¹ La présente loi a pour but de préserver et de promouvoir la qualité et la diversité du patrimoine naturel et paysager.

² Elle vise notamment à:

e. garantir une infrastructure écologique fonctionnelle et pérenne;

Art. 3 Définitions

⁶ Par infrastructure écologique, on entend le réseau de milieux naturels qui participent au maintien durable de la biodiversité et au déplacement des espèces. Il est composé d'aires centrales, reliées entre elles par des aires de mise en réseau réparties sur l'entier du territoire.

Chapitre VII Mise en réseau des milieux et des espèces

Art. 46 Infrastructure écologique

¹ Le canton veille à mettre en place un réseau représentatif d'aires centrales reliées entre elles par des aires de mise en réseau. Il pourvoit à la protection et l'entretien de cette infrastructure écologique.

² Les objets portés aux inventaires participent à la création de l'infrastructure écologique.

³ Le service identifie les obstacles au déplacement des espèces et les lacunes de l'infrastructure écologique. Il met en évidence les installations à assainir, les liaisons à maintenir, à restaurer ou à créer.

Art. 8 Compétences des communes

¹ Les communes exercent notamment les tâches suivantes:

- b. dresser, en complément aux inventaires cantonaux, les inventaires communaux qu'elles jugent nécessaires;
- h. intégrer dans leurs plans d'aménagement les objets des inventaires fédéraux des articles 5 et 18a LPN, des inventaires cantonaux et communaux, ainsi que les éléments de l'infrastructure écologique figurant dans le plan sectoriel dès son adoption par le Conseil d'Etat;
- k. améliorer la biodiversité et la qualité du paysage dans l'espace bâti et les zones à bâtir;
- n. prendre toute autre mesure qu'elles jugent utile au maintien et à la valorisation du patrimoine naturel et paysager local.

Chapitre VI Amélioration de la biodiversité et du paysage

Art. 43 Compensation écologique

¹ Conformément à l'article 18b, alinéa 2 LPN, le canton encourage une compensation écologique sous forme de bosquets champêtres, de haies, d'arbres, de rives boisées ou de tout autre type de végétation naturelle adaptée à la station dans les régions où l'exploitation du sol est intensive à l'intérieur ou à l'extérieur des localités. Les besoins de l'agriculture sont pris en compte.

Art. 44 Nature et paysage dans l'espace bâti et les zones à bâtir

¹ Les communes définissent au niveau local ou régional des objectifs et programmes d'action dans l'espace bâti et les zones à bâtir afin d'améliorer la biodiversité et la qualité du paysage. Elles en tiennent compte dans les règlements et plans d'aménagement, dans la police des constructions ainsi que dans les plans directeurs intercommunaux.

² Le programme d'action en faveur de la biodiversité précise les mesures à prendre pour:

- d. garantir la mise en place d'une part minimale de surfaces dévolues à la nature dans les projets de construction, dans les zones industrielles, artisanales, du tertiaire ou fortement bâties.

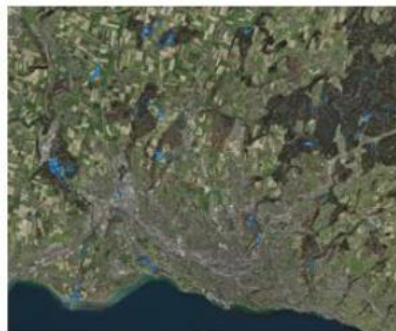


3

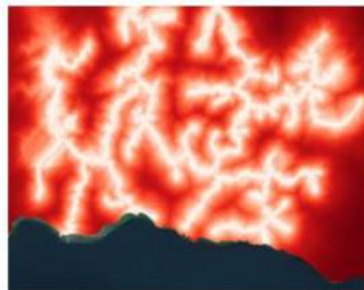
Identifier l'infrastructure écologique communale



Nodes: aires centrales



Corridors de moindre cout



Binarisation



Carte finale de connectivité au sein
des corridors

Linkage
mapper



Resistance: qualité d'habitat
de la trame

Connectivité

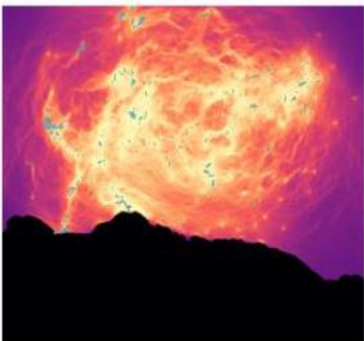
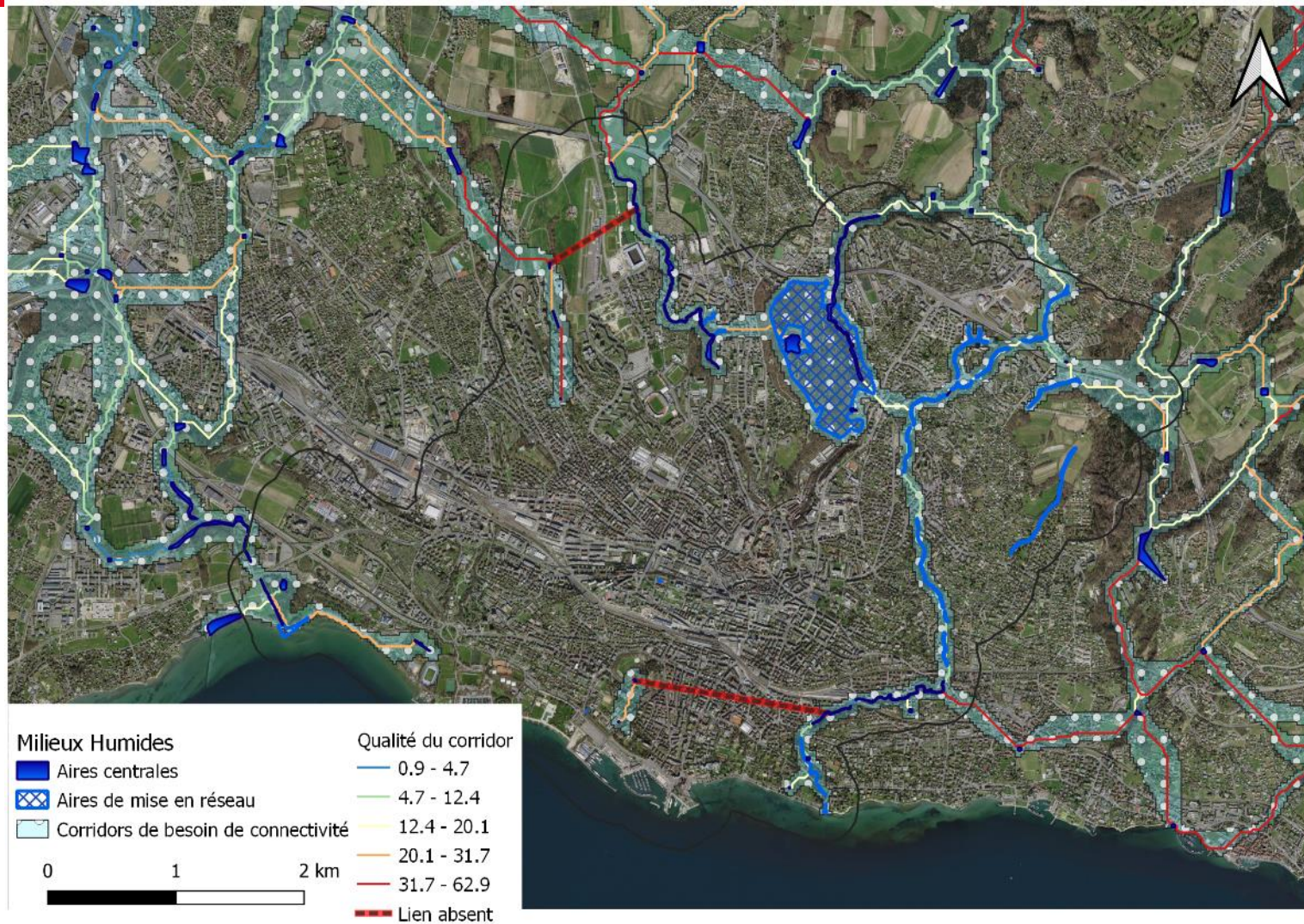


Figure 4: Outline de la méthode de création des corridors



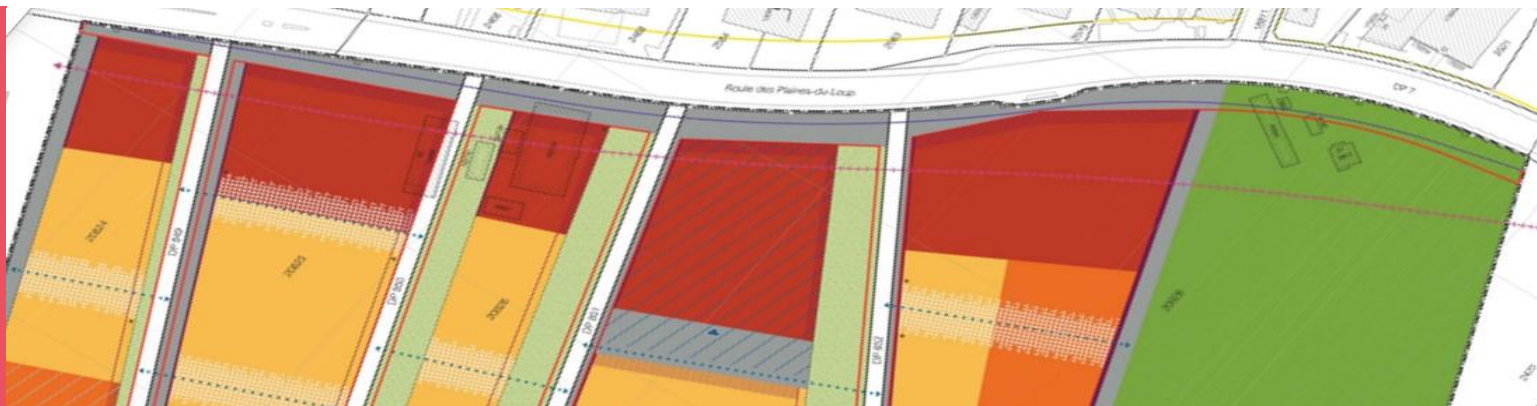






4

Transposer l'IE dans les outils
d'aménagement du territoire



Protéger l'infrastructure écologique par l'affectation du sol

Pour les aires centrale et de mise en réseau **identifiées** :

- Protection des biotopes d'importance locale et régionale via inventaire cantonal et communal (couche protection de la nature)
- Affectation de parcelles ou parties de parcelles en zone naturelle protégée, zone agricole protégée, ou zone de verdure

Pour des aires de mise en réseau **potentielles** (zones non construite situées dans un corridor présentant un besoin de connexion, même sans qualité écologique particulière)

- Affectation de parcelles ou parties de parcelles en zone naturelle protégée ou zone de verdure → assurer l'inconstructibilité de la zone

Concrétiser l'IE par la compensation écologique

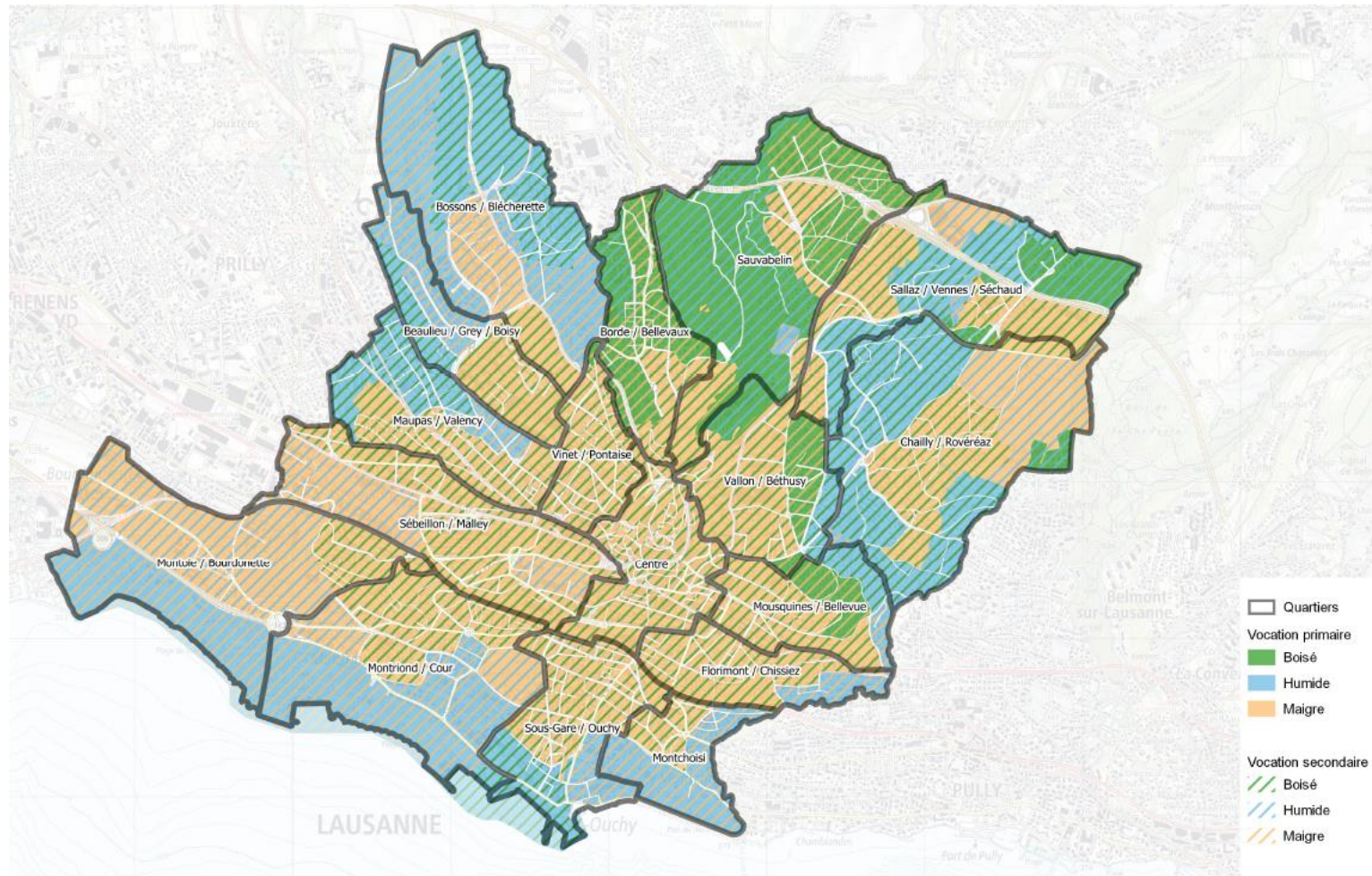
- Inclure dans le règlement des Plans d'Affectation les exigences requises pour la création d'une surface dédiée à la biodiversité
- A mettre en œuvre lors de constructions, démolition-reconstructions, extensions, transformations majeures

Plusieurs options:

% de la parcelle
% de la surface non construite de la parcelle
% de la pleine terre ou des espaces verts exigés sur la parcelle

Le futur règlement d'application de la LPrPNP devrait clarifier le seuil légal minimal

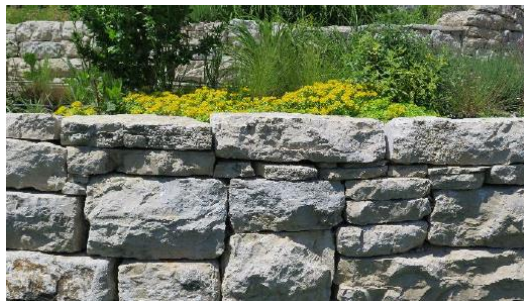
- Types d'aménagements écologiques à choix, possibles recommandations en fonction de la zone



Exemples d'aménagements dans les surfaces dédiées à la biodiversité: MILIEUX HUMIDES



Exemples d'aménagements dans les surfaces dédiées à la biodiversité: MILIEUX SECS



MILIEUX SECS: toitures végétalisées si elles ne sont pas exigées dans le règlement du PACOM



Exemples d'aménagements dans les surfaces dédiées à la biodiversité: MILIEUX FORESTIERS



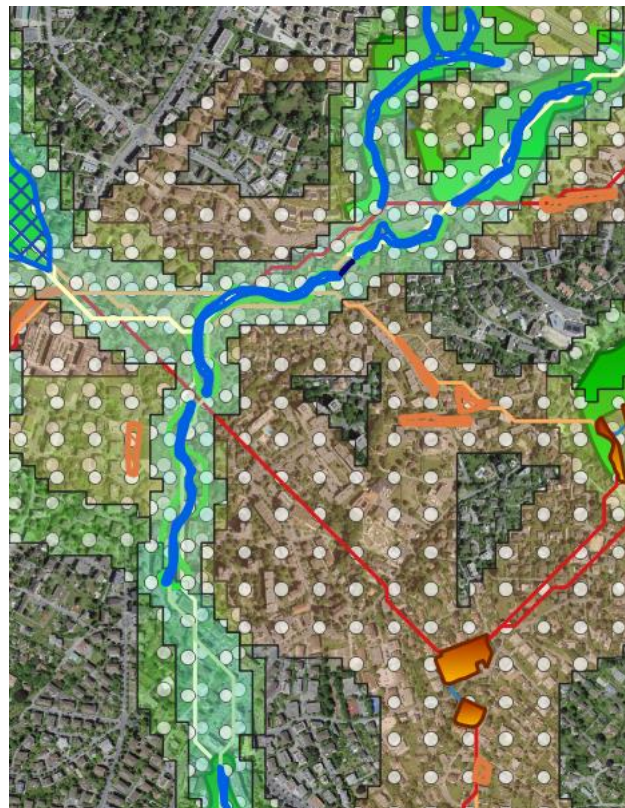
Exemples d'aménagements dans les surfaces dédiées à la biodiversité: AMENAGEMENTS SPECIFIQUES



Pour les parcelles concernées par l'infrastructure écologique: appliquer une compensation écologique plus ciblée

Sur des parcelles concernées par un corridor de l'IE présentant un besoin de connexion:

- Exiger une plus grande surface de compensation écologique
- Préciser les aménagements requis pour renforcer le ou les milieux concernés (forestiers, secs, humides, avifaune, autres...)



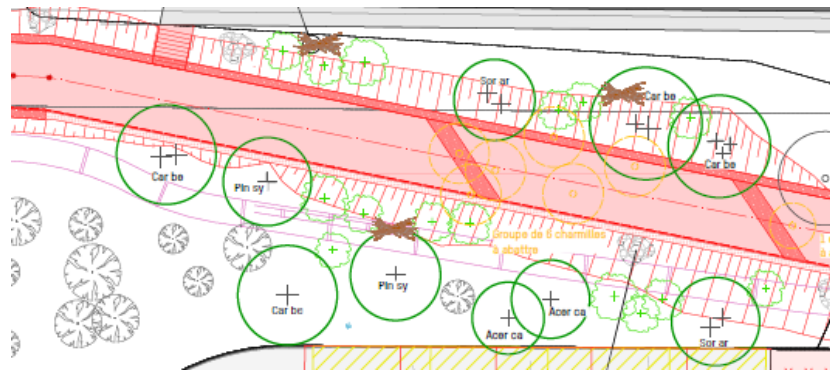
Mise en œuvre et pérennisation

Implication d'un professionnel pour réaliser le projet (architectes-paysagistes, écologues)

Validation des propositions par l'office des permis de construire (compétences nécessaires) et contrôle de la mise en œuvre (visite de fin de chantier)

Dans le cas d'aménagements spécifiques, assurer leur pérennité par une charge foncière, une servitude ou une convention.

Possiblement, octroyer une subvention pour la mise en œuvre et pour l'entretien, en cas d'aménagement particulièrement coûteux.



Biodiversité et qualité paysagère en zone bâtie

Recommandations de dispositions de référence à l'intention des cantons et des communes



Exemples d'articles de règlement également à propos de:

- Toitures et façades végétalisées
- Surfaces d'infiltration et rétention
- Plantations d'arbres
- Types de plantations (indigénat)
- Franges urbaines
- Perméabilité du sol
- Protection de la faune (vitrages)
- Emissions lumineuses

Merci de votre attention

