Association de Développement
Région Gros-de-Vaud

canton de vaud
LIBERTÉ PATRIE

PLAN DIRECTEUR REGIONAL DU GROS - DE - VAUD

Version finale pour approbation du 03.12.2015

Mandataires:

PLAREL SA, urbanisation et aménagement du territoire
CITEC SA, planification des transports
ECOSCAN SA, milieux naturels et environnement
PAYSAGESTION SA, structure paysagère
WEINMANN-ENERGIES SA, ressources énergétiques

LES COMMUNES DU GROS-DE-VAUD

(État au 23.03.2015)

Assens
Bercher
Bettens
Bioley-Orjulaz
Bottens
Boulens
Bournens
Boussens
Bretigny-sur-Morrens
Cugy
Daillens
Echallens
Essertines-sur-Yverdon
Etagnières
Fey
Froideville
Goumoëns
Jorat-Menthue
Lussery-Villars
Mex
Montanaire
Montilliez
Morrens
Ogens
Oppens
Oulens-sous-Echallens
Pailly
Penthalaz
Penthaz
Penthéréaz
Poliez-Pittet
Rueyres
Saint-Barthélemy
Sullens
Villars-le-Terroir
Vuarrens
Vufflens-la-Ville

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ADNV	Association de développement du Nord vaudois
ARCAM	Association de la Région Cossonay-Aubonne-Morges
ARGdV	Association de la Région du Gros-de-Vaud
BIODIV	Biodiversité
CECV	Concept énergétique des communes vaudoises
COPIL	Comité de pilotage
DGE	Direction générale de l'environnement
DGEO	Direction générale de l'enseignement obligatoire
DGMR	Direction générale de la mobilité et des routes
DIREN	Direction de l'énergie
DIRNA	Direction des ressources et du patrimoine naturels
GOP	Groupe opérationnel des pôles de développement économique
GT	Groupe technique
IFP	Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments d'importance nationale
ISOS	Inventaire fédéral des sites construits à protéger de Suisse
IUS	Indice d'utilisation du sol
IVS	Inventaire fédéral des voies de communication historiques
LADE	Loi sur l'appui au développement économique
LAT	Loi fédérale sur l'aménagement du territoire
LATC	Loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions
LCPR	Loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre
LPNMS	Loi cantonale sur la protection de la nature, des monuments et des sites
LVLEne / RLVLEne	Loi cantonale sur l'énergie / Règlement cantonal d'application de la loi sur l'énergie
MD	Mobilité douce
OFS	Office fédéral de la statistique
OPAM	Ordonnance fédérale sur la protection contre les accidents majeurs
PALM	Projet d'agglomération Lausanne-Morges
PDCn	Plan directeur Cantonal
PDCom	Plan directeur communal
PDR	Plan directeur Régional
PGA	Plan général d'affectation
PME	Plan de mobilité d'entreprise
PME	Petites et moyennes entreprises
PPA	Plan partiel d'affectation
PPDE	Politique des pôles de développement
PQ	Plan de quartier
RC	Route cantonale
REC	Réseau écologique cantonal
SCRIS	Service cantonal de recherche et d'information statistique
SDA	Surfaces d'assolement
SDNL	Schéma directeur du Nord lausannois
SDT	Service du développement territorial
SIA	Société des ingénieurs et architectes
SPECo	Service de la promotion économique et du commerce
STI	Service technique intercommunal
TC	Transports en commun
TIBP	Territoire d'intérêt biologique prioritaire
TIM	Transports individuels motorisés
TJM	Trafic journalier moyen
TP	Transports publics
VSS	Union des professionnels suisses de la route
ZA / ZI	Zone artisanale / zone industrielle

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION **1**

1.1 contexte et motifs

1.2 périmètre du district du Gros-de-Vaud

1.3 partenaires et démarche participative

1.4 structure du PDR GdV et documents associés

1.5 planifications supérieures

2. DIAGNOSTIC **15**

2.1 constats et enjeux

A. pour l'habitat
B. pour l'emploi
C. pour la mobilité et les transports
D. pour l'environnement vert et le paysage
E. pour l'environnement gris
F. pour le tourisme et les loisirs
G. pour les ressources énergétiques

2.2 synthèse des constats et enjeux

3. PROJET DE TERRITOIRE **55**

3.1. objectifs et scenarii

3.2 vision territoriale

4. STRATÉGIE, LIGNES D'ACTION ET MESURES **87**

A. stratégie pour l'habitat
B. stratégie pour l'emploi
C. stratégie pour la mobilité et les transports
D. stratégie pour l'environnement vert et le paysage
E. stratégie pour l'environnement gris
F. stratégie pour les surfaces d'assolement
G. stratégie pour le tourisme et les loisirs
H. stratégie pour les ressources énergétiques

5. MISE EN ŒUVRE **161**

6. ADOPTION **171**

1. INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE ET MOTIFS

Après la crise économique des années 90, le contexte tendu a imposé de réagir aux mutations économiques, sociales et environnementales qui se dessinent à l'échelle suisse et européenne. Dans ce contexte, le Conseil d'État a réaffirmé la nécessité d'inscrire le Plan Directeur Cantonal (PDCn) dans les principes d'un développement durable visant à la vitalité du Canton, à la qualité du cadre de vie et à la solidarité cantonale et intercommunale. Cette recherche de cohérence territoriale et financière implique un partenariat et une culture commune entre les différents acteurs qui sont le Canton - les Régions - les Communes.

Le PDCn prévoit que "*Le Canton encourage l'élaboration et le renouvellement des plans directeurs régionaux par une démarche de projet de territoire coordonnée notamment avec le programme de développement régional. Il stimule la réalisation de projets répondant aux exigences de la nouvelle politique régionale de la Confédération*". La ligne d'action 1.2 précise que le contenu minimum est adapté au contexte et qu'il est défini en fonction de celui-ci au démarrage de chaque projet, en partenariat avec les acteurs locaux.

Le plan directeur régional (ci-après PDR) est l'outil traditionnel de la planification régionale prévu par la loi vaudoise sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC). Ce document stratégique constitue un lien entre la planification cantonale et les planifications communales. La loi vaudoise précise que "*Le plan directeur régional détermine les objectifs d'aménagement de la région considérée et la manière de coordonner les problèmes d'organisation du territoire dépassant le cadre communal*" (art. 40 LATC).

La mise en vigueur du plan directeur cantonal (01.08.2008) et la réorganisation des districts vaudois ont poussé le comité de l'ARGdV à réviser le plan directeur régional (PDR) du Gros-de-Vaud, en particulier pour :

- traiter de certaines tâches que le plan directeur cantonal attribue aux régions et aux communes et qui ne sont pas développées dans le document en vigueur;
- adapter l'approche de la planification régionale conformément au PDCn en particulier :
  - travailler par projet de territoire;
  - distinguer les orientations stratégiques qui relèvent de la politique régionale du volet opérationnel qui propose les moyens à engager pour y parvenir;
- respecter le délai de 5 ans fixé aux Régions pour adapter leur planification aux exigences du PDCn.

Le projet de Plan directeur régional du Gros-de-Vaud est le résultat d'un processus de travail mené sur plusieurs années qui a impliqué l'engagement des acteurs régionaux et des services cantonaux. Ce processus de réflexion et les échanges entre les acteurs doivent être valorisés et continus.

1.2 PÉRIMÈTRE DU DISTRICT DU GROS-DE-VAUD

Le périmètre du Plan directeur du Gros-de-Vaud comprend les 53 communes du district du Gros-de-Vaud, toutes membres de l'Association de la Région du Gros-de-Vaud. Ce district, issu du redécoupage des districts vaudois en 2007, englobe les 28 communes correspondant à l'ancien district d'Echallens auxquelles s'ajoutent les 15 communes du Plateau du Jorat et 10 communes du bassin de la Venoge.

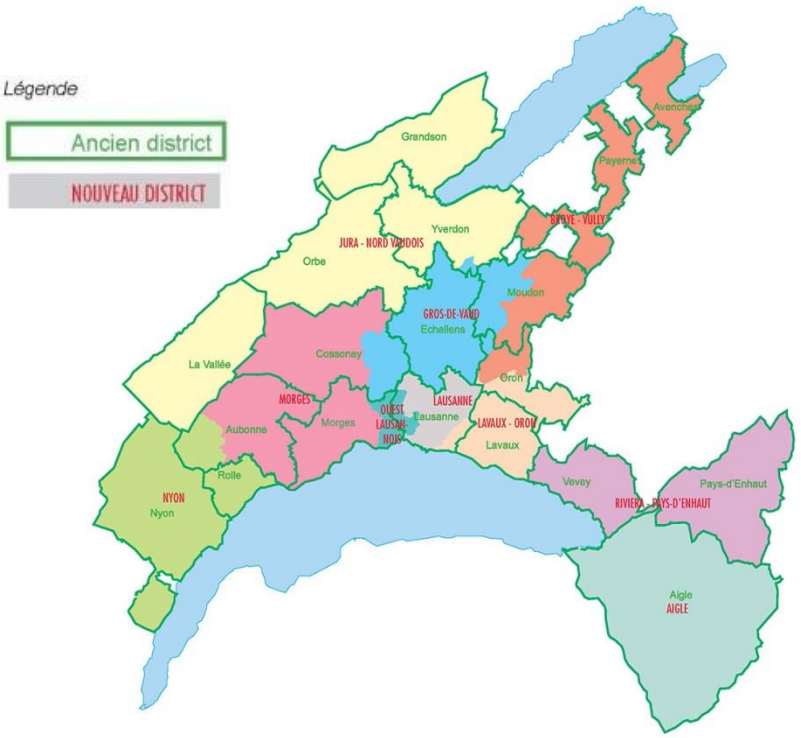


Figure 1
Découpage des anciens et nouveaux districts ;
En bleu : district du Gros-de-Vaud (2008)

Par le principe des fusions, le nombre de communes du district a passé de 53 à 37 au 1er janvier 2014:

Goumoëns	fusion des communes d'Eclagnens, Goumoens-la-Ville et Goumoëns-le-Jux;
Jorat-Menthue	fusion des communes de Montaubion-Chardonney, Peney-le-Jorat, Sottens, Villars-Mendraz et Villars-Tiercelin;
Montilliez	fusion des communes de Dommartin, Naz, Poliez-le-Grand et Sugnens ;
Montanaire	fusion des communes de Chapelle-sur-Moudon, Correvon, Denezy, Martherenges, Neyruz, Peyres-Possens, Saint-Cierges et Thierrens, (auxquelles s'ajoute Chanéaz située hors du district).

Toutefois, la partie diagnostique de la présente étude se base sur les 53 communes existantes lors de la création du district en 2007, rendant ainsi mieux compte de la réalité concrète du terrain :

1. Assens
2. Bercher
3. Bettens
4. Bioley-Orjulaz
5. Bottens
6. Boulens
7. Bournens
8. Boussens
9. Bretigny-sur-Morrens
10. Chapelle-sur-Moudon
11. Correvon
12. Cugy
13. Daillens
14. Denezy
15. Dommartin
16. Echallens
17. Eclagnens
18. Essertines-sur-Yverdon
19. Etagnières
20. Fey
21. Froideville
22. Goumoens-la-Ville
23. Goumoëns-le-Jux
24. Lussery-Villars
25. Martherenges
26. Mex
27. Montaubion-Chardonney
28. Morrens
29. Naz
30. Neyruz-sur-Moudon
31. Ogens
32. Oppens
33. Oulens-sous-Echallens
34. Pailly
35. Peney-le-Jorat
36. Penthalaz
37. Penthaz
38. Penthéréaz
39. Peyres-Possens
40. Poliez-le-Grand
41. Poliez-Pittet
42. Rueyres
43. Saint-Barthélemy
44. Saint-Cierges
45. Sottens
46. Sugnens
47. Sullens
48. Thierrens
49. Villars-le-Terroir
50. Villars-Mendraz
51. Villars-Tiercelin
52. Vuarrens
53. Vufflens-la-Ville

Figure 2

Découpage administratif des communes du district du Gros-de-Vaud

(état 2015)

1.3 PARTENAIRES ET DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Pour appuyer les cinquante-trois communes précitées, le PDR du Gros-de-Vaud est conduit par l'Association de la Région du Gros-de-Vaud (ARGdV) ainsi que par l'État de Vaud, notamment à travers le Service du développement territorial (SDT), la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) et la Direction générale de l'environnement (DGE). Le projet est conduit par une structure de projet regroupée sur 2 niveaux:

- le niveau politique est assuré par le **Comité de pilotage (COPIL)**, constitué de plusieurs délégués représentant les différentes composantes de la région du Gros-de-Vaud ainsi que d'un représentant politique au niveau cantonal:

Présidence: M. Yvan Nicolier, Syndic d'Echallens, ARGdV *(jusqu'à novembre 2014)*
Mme Ingrid Rossel, Syndique de Vufflens-la-Ville

Membres: M. Jean-Claude Mermoud, Chef du DTE *(jusqu'à septembre 2011)*
Mme Béatrice Métraux, Cheffe du DTE *(jusqu'à décembre 2013)*
Mme Jacqueline de Quattro, Cheffe du DTE
M. Pascal Dessauges, Président de la commission environnement *(jusqu'à août 2011)*
M. Alexandre Berthoud, Comité ARGdV
Mme Ingrid Rossel, Syndique (Vufflens-la-Ville)
M. Jean-Pierre Mitard, Municipal (Vuarrens)
M. Yves-Alain Bigler, Municipal (Montanaire)
M. Pascal Favre, Syndic (Etagnières), Président de la commission territoire et mobilité *(depuis septembre 2011)*
Mme Béatrice Métraux, Syndique (Bottens) *(jusqu'à novembre 2011)*
M. Régis Courdesse, Député, Invité ARGdV
M. Ludovic Peguiron, Municipal (Bercher)
M. Yvan Rochat, Municipal (Penthalaz) *(jusqu'à juin 2014)*
M. Pieric Freiburghaus, Municipal (Penthalaz)
M. Federico Molina, DGMR
M. Philippe Gmür, Chef Service du développement territorial *(jusqu'à octobre 2014)*
M. Jean-Paul Nicoulin, Syndic d'Echallens

- le suivi des études est assuré par le **Groupe technique (GT)** composé des représentants de l'État de Vaud, de la Région et des Communes ; ce groupe est présidé par le secrétaire général et constitué de représentants ou responsables techniques de niveau régional et cantonal dans les domaines de l'urbanisme, de l'économie, de la mobilité, de la nature, de l'environnement et de l'énergie:

Présidence: M. Alain Flückiger, ARGdV

Membres: M. Olivier Sonderegger, ARGdV
M. Christian Séchaud, ARGdV
M. Nicolas Dutruy, ARGdV *(jusqu'à juin 2014)*
M. Jean-Claude Gilliéron, ARGdV
M. Patrick Laurent, ARGdV
Mme Brigitte Beuchat, ARGdV
M. Christophe Roulin, ARGdV
M. Charles Wernus, STI Gros-de-Vaud
M. Ulysse Gachet, LEB *(jusqu'à décembre 2013)*
M. Denis Givel, LEB
M. Daniel Leuba, LEB
M. Frédéric Deillon, Service technique, Cugy
M. Gilles Loetcher, DGE-DIRNA-FORET
M. Mohamed Meghari, DGE-DIREN
Mme Karine Lizzio, SDT
M. Pasquale Novellino, DGMR-P
Mme Véronique Martrou, SPECo
M. Franco Ciardo, DGE-DIRNA-BIODIV
M. Paul Kulling, DGE-DIRNA-BIODIV
M. Pierre Cherbuin, DGE-DIRNA-FORET

Le secrétaire général de la Région assume le rôle de chef de projet et de bureau exécutif qui coordonne l'avancement du projet et constitue le relais entre COPIL et GT.

1.4 STRUCTURE DU PDR GDV ET DOCUMENTS ASSOCIÉS

L'identification des enjeux ainsi que le projet de territoire ont permis de définir les orientations de chaque thématique majeure pour l'organisation et le développement à venir de la région du Gros-de-Vaud. Les enjeux sont développés dans le cadre du projet de territoire et ensuite déclinés sous forme de lignes d'action et concrétisés à travers des propositions de mesures.

La stratégie qui balise le futur souhaité pour la région du Gros-de-Vaud est déclinée en huit grandes stratégies thématiques, à savoir :

A. *habitat*
B. *emploi*
C. *mobilité et transports*
D. *environnement vert et paysage*
E. *environnement gris*
F. *surfaces d'assolement*
G. *tourisme et loisirs*
H. *ressources énergétiques.*

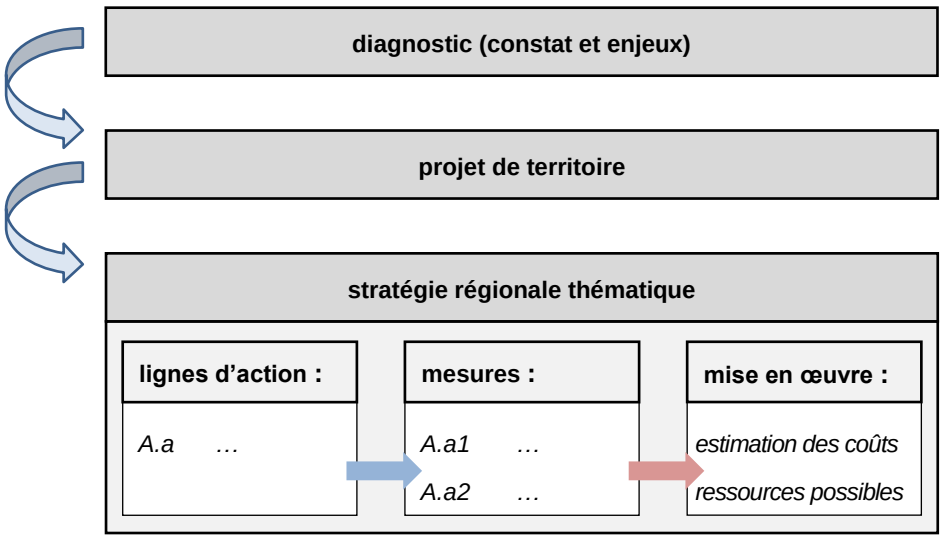
Ces huit stratégies thématiques sont transversales, interdépendantes et inter-reliées. Elles se traduisent par des lignes d'action qui précisent les objectifs poursuivis, elles-mêmes concrétisées par des mesures précisant comment la ligne d'action est réalisée.

Les études et travaux préparatoires suivants peuvent servir d'appui et faciliter la compréhension du Plan directeur régional:

- **Constat et diagnostic** (validé par le COPIL le 14 juin 2011)
- **Projet de territoire** (validé par le COPIL le 05 juin 2012).

Le premier document est résumé au chapitre 2 *Diagnostic*, tandis que le second est repris dans son intégralité au chapitre 3 *Projet de territoire*.

La structure du Plan directeur régional du Gros-de-Vaud, reflet de cette démarche, est schématisée ci-dessous :



1.5 PLANIFICATIONS SUPERIEURES

PROJET DE TERRITOIRE SUISSE

Le Projet de territoire suisse, adopté en 2012 par le Conseil fédéral, la Conférence des gouvernements cantonaux (CdC), l'Union des villes suisses (UVS) et l'Association des communes suisses (ACS), est un document stratégique fixant un cadre d'orientation pour les autorités dans leurs planifications à incidence territoriale.

Sur le périmètre du Gros-de-Vaud, le Projet de territoire suisse souligne l'importance de contenir la consommation de sol et l'étalement urbain, compte tenu de la forte pression immobilière caractérisant la région : *«l'extension de l'urbanisation doit être clairement endiguée, et les nouvelles constructions se concentrer dans les noyaux bâtis existants. Les surfaces agricoles encore disponibles doivent y être préservées et la consommation du sol contenue. »* (Conseil fédéral suisse, CdC, DTAP, UVS, ACS (2012) : *Projet de territoire Suisse. Version remaniée*, Berne. Stratégie 2, p. 45). Le Gros-de-Vaud se situant à la marge des grands centres urbains, le développement de l'urbanisation doit être orienté principalement vers les centres régionaux et locaux. En effet, *«en assurant une densité de construction et une concentration des places de travail appropriées dans les centres, on évite une extension supplémentaire de l'urbanisation»* (*Ibid*.). Cette stratégie s'inscrit plus globalement dans un objectif de préservation des territoires agricoles et leur continuité, et vise à *« conserver à long terme de vastes surfaces agricoles d'un seul tenant »* (*Ibid*.), qui sont un trait caractéristique du Gros-de-Vaud.

Concernant la coordination entre les transports et le développement territorial, le Projet de territoire suisse souligne l'importance de maîtriser la desserte des aires d'influence de l'agglomération Lausanne-Morges : «*les déplacements entre les agglomérations et l'espace rural environnant doivent être maîtrisés. Il faut éviter que l'amélioration de la desserte de ces territoires par les transports se solde par un étalement urbain supplémentaire. Le long des axes de pénétration dans les centres, le trafic doit être canalisé en combinant judicieusement les différents moyens de transport, de manière à réduire les nuisances pour les quartiers concernés »* (*Ibid*., Stratégie 3, p. 55).

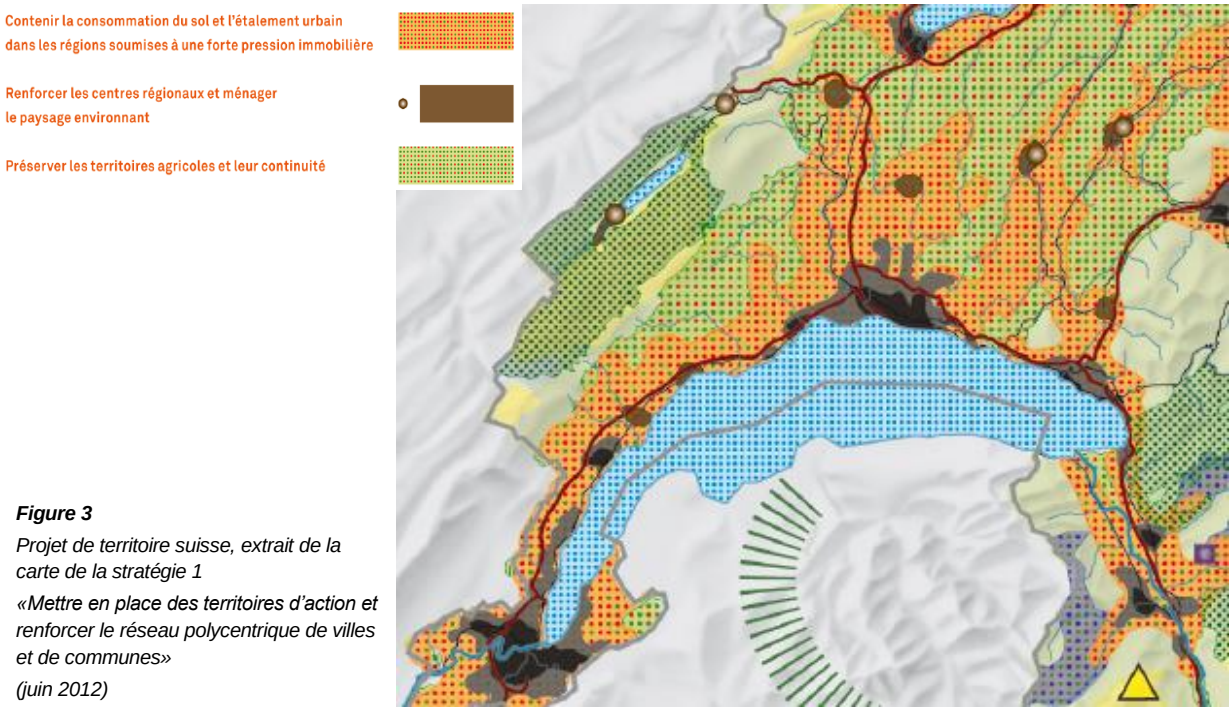


Figure 3

Projet de territoire suisse, extrait de la carte de la stratégie 1

«Mettre en place des territoires d'action et renforcer le réseau polycentrique de villes et de communes»

(juin 2012)

PLAN DIRECTEUR CANTONAL

Le Plan directeur cantonal (ci-après PDCn) entré en vigueur le 1er août 2008 a fait l'objet d'une deuxième adaptation bis le 15 juin 2013. Ce document de référence pour le développement spatial du Canton prend en compte tous les aspects de la vie quotidienne ayant un effet sur l'aménagement du territoire vaudois.

Le PDCn encourage à travailler par projets de territoire et consacre l'importance d'un réseau de centres. Le projet de territoire cantonal se fonde sur les lignes directrices du développement territorial et axe sa stratégie sur trois domaines qui déterminent les objectifs majeurs suivants :

- **assurer la vitalité des centres et de leur région:** Cossonay – Penthalaz, Echallens et Bercher sont confirmés comme centres régionaux et leur renforcement se fera au profit de l'ensemble du district ;
- **gérer et mettre en réseau les espaces naturels:** bien que possédant peu d'éléments « emblématiques » du patrimoine naturel (en comparaison d'autres régions du canton), le Gros-de-Vaud comprend un bon nombre de milieux naturels d'importance nationale. A l'échelle du Plan directeur régional, il importe d'assurer leur protection et de renforcer leur connexion au réseau écologique cantonal ;
- **assurer à long terme la valorisation des ressources:** le Gros-de-Vaud, véritable grenier du canton, constitue un des derniers grands espaces non urbanisés qu'il faut préserver. Au-delà de l'économie du sol par une urbanisation compacte, il est nécessaire de mettre en valeur ces ressources tant au niveau des surfaces productives (agriculture, élevages, vergers, etc.) que les surfaces qui fournissent des matières premières indigènes (forêts, gravières, etc.).

S'inscrivant dans les principes du développement durable, le PDCn identifie les mesures à prendre afin d'assurer un développement territorial harmonieux, tant sur le plan de l'économie, que de la qualité de vie et de l'environnement. Ce document constitue un cadre de référence sur lequel est basé le présent PDR.

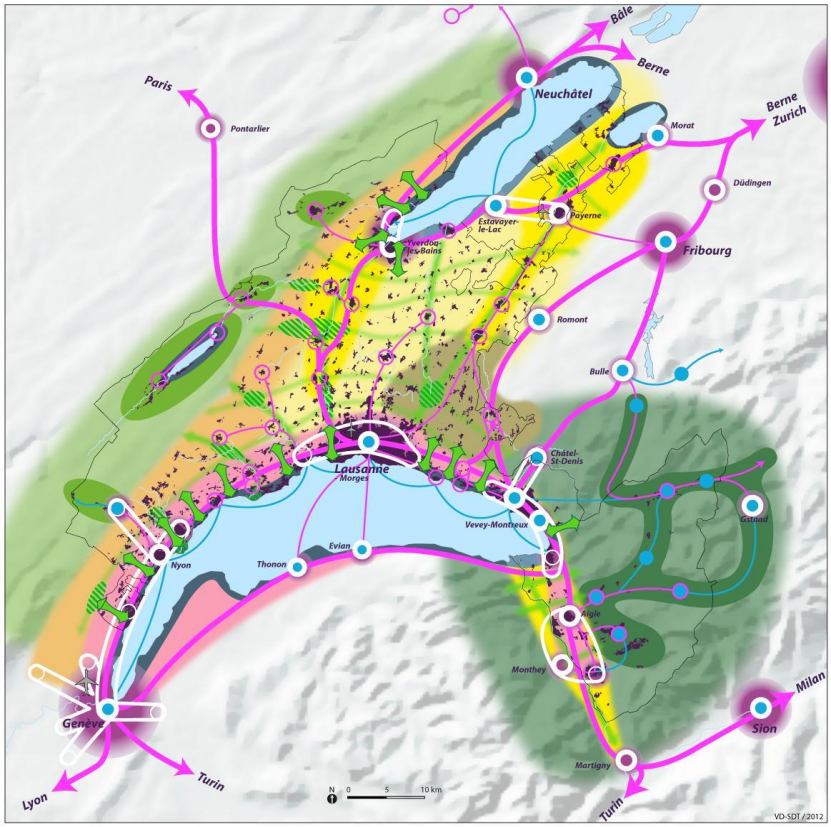


Figure 4
Plan directeur cantonal 2ème adaptation bis:
Le projet de territoire cantonal (juin 2013)

PORTRAIT DU CŒUR DU CANTON

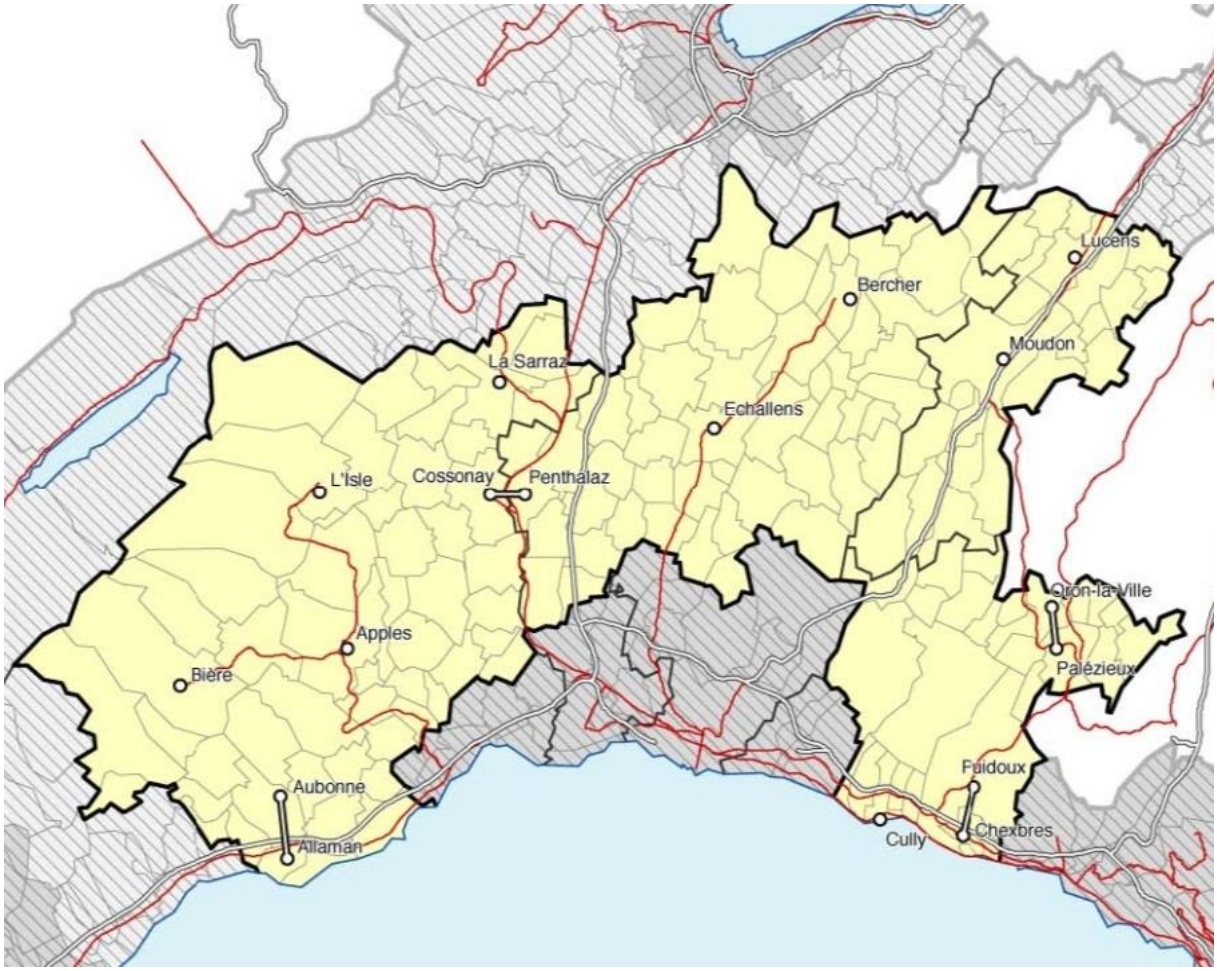
Suite à un nouveau découpage territorial, administratif et politique qui a réduit à 10 le nombre des districts et a conduit à la nécessité d'adapter les planifications régionales au PDCn, le Canton de Vaud a souhaité appuyer les communes concernées en proposant de dresser «un portrait» à l'échelle du territoire intermédiaire qui ceinture l'agglomération Lausanne - Morges appelé «Cœur du Canton». Cette zone rompt avec l'image conventionnelle attribuée à un territoire bien souvent marginalisé dans les structures territoriales pour lui attribuer un rôle spécifique et complémentaire conforme aux principes du développement durable.

Le Cœur du Canton est composé de 162 communes appartenant à quatre districts nouveaux (hors PALM) : Morges, Gros-de-Vaud, Broye-Vully (partie sud) et Lavaux-Oron. L'étude met l'accent sur les similitudes existant entre les 4 districts composant le cœur du canton, incitant à de nombreuses collaborations et à des synergies.

S'appuyant sur cette étude, le district du Gros-de-Vaud présente, sur le plan fonctionnel, une entité clairement définissable dont font également partie les 3 autres districts du Cœur du Canton. Dans ce sens, une délimitation du périmètre du PDR Gros-de-Vaud aux 37 communes du district constitue un sous-ensemble de ce vaste territoire qui peut être traité séparément mais de façon coordonnée avec ses voisins.

Le «Portrait du cœur du canton», conduit à l'initiative du Canton, constitue une aide pour les communes engagées dans les réflexions d'aménagement du territoire, en proposant un portrait à l'échelle d'un territoire situé dans la zone d'influence des agglomérations.

Figure 5
Périmètre du Cœur du Canton (octobre 2009)



PROJET D'AGGLOMERATION LAUSANNE-MORGES (PALM 2012)

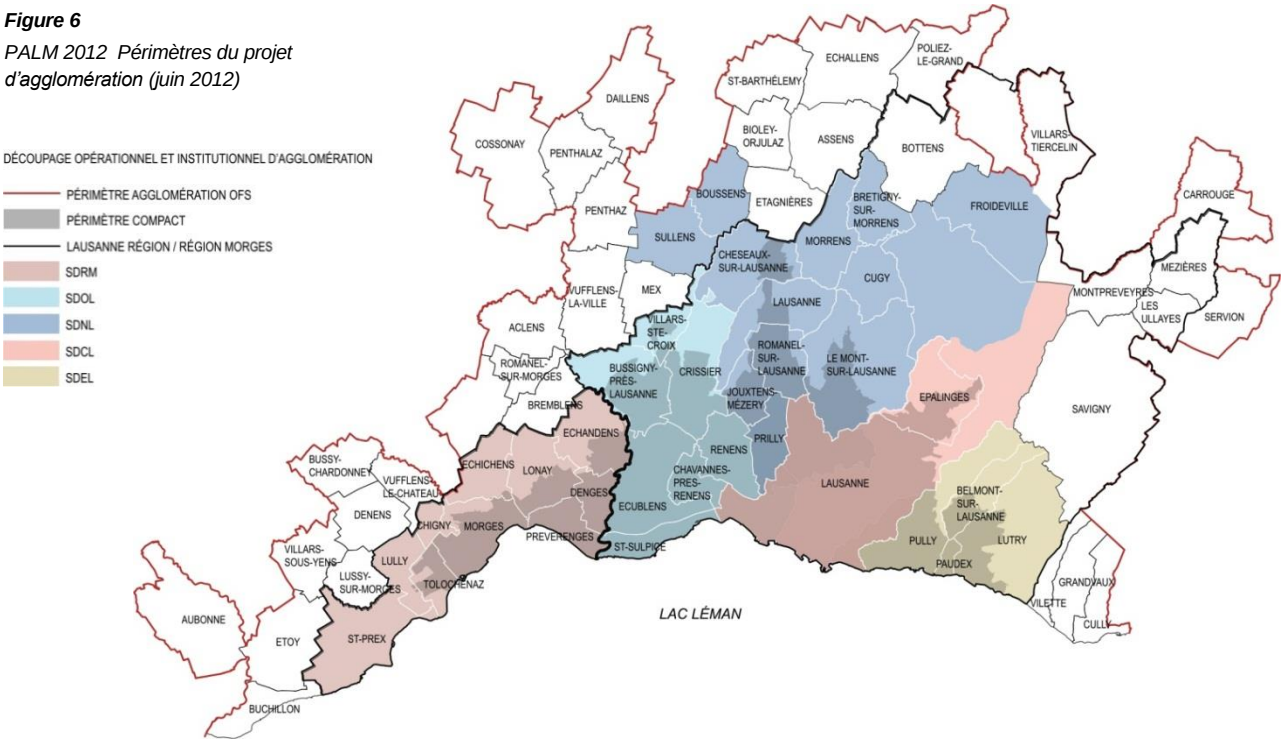
Le projet d'agglomération Lausanne-Morges de 2ème génération a été déposé en juin 2012 auprès de la Confédération. Son diagnostic a été établi sur le périmètre d'agglomération OFS (70 communes)[1], qui englobe une partie significative du Gros-de-Vaud. À l'intérieur de ce périmètre se définit le périmètre appelé « périmètre compact », ou périmètre de centre cantonal, du projet d'agglomération (PALM), qui concerne 26 communes.

Compte tenu des multiples implications liant la région du Gros-de-Vaud au PALM, le présent PDR a été élaboré dans une optique de concertation avec cette planification. On notera notamment les points suivants :

- le territoire de l'agglomération Lausanne-Morges abrite près de 50 % de la population et 60 % des emplois du canton. Les chiffres montrent l'importance de l'attractivité qu'exerce ce pôle urbain pour les régions périphériques dont fait partie le Gros-de-Vaud.
- le PALM opte pour une politique volontariste pour faire face aux défis liés à la mobilité, à l'augmentation du nombre d'habitants et à la qualité de vie en agissant sur :
  - une promotion active des transports publics et la mobilité douce (piétons, vélos), en développant notamment l'offre de transports publics en lien avec l'urbanisation (LEB, TL, CFF, pour la région du Gros-de-Vaud) ;
  - l'infléchissement de la tendance à l'étalement urbain des villes-centres sur les communes en périphérie (périurbaines), ce denier accroissant le transport individuel et favorisant les engorgements et la pollution;
  - la prise en compte dans le projet d'agglomération de l'aménagement d'espaces verts de haute qualité, notamment en préservant une campagne agricole tournée vers l'arrière-pays et dédiée aux «grandes cultures» d'approvisionnement.

Figure 6

PALM 2012 Périmètres du projet d'agglomération (juin 2012)



[1] Ce périmètre d'étude est fondé sur le recensement fédéral de 2000, utilisé par l'ARE comme référence.

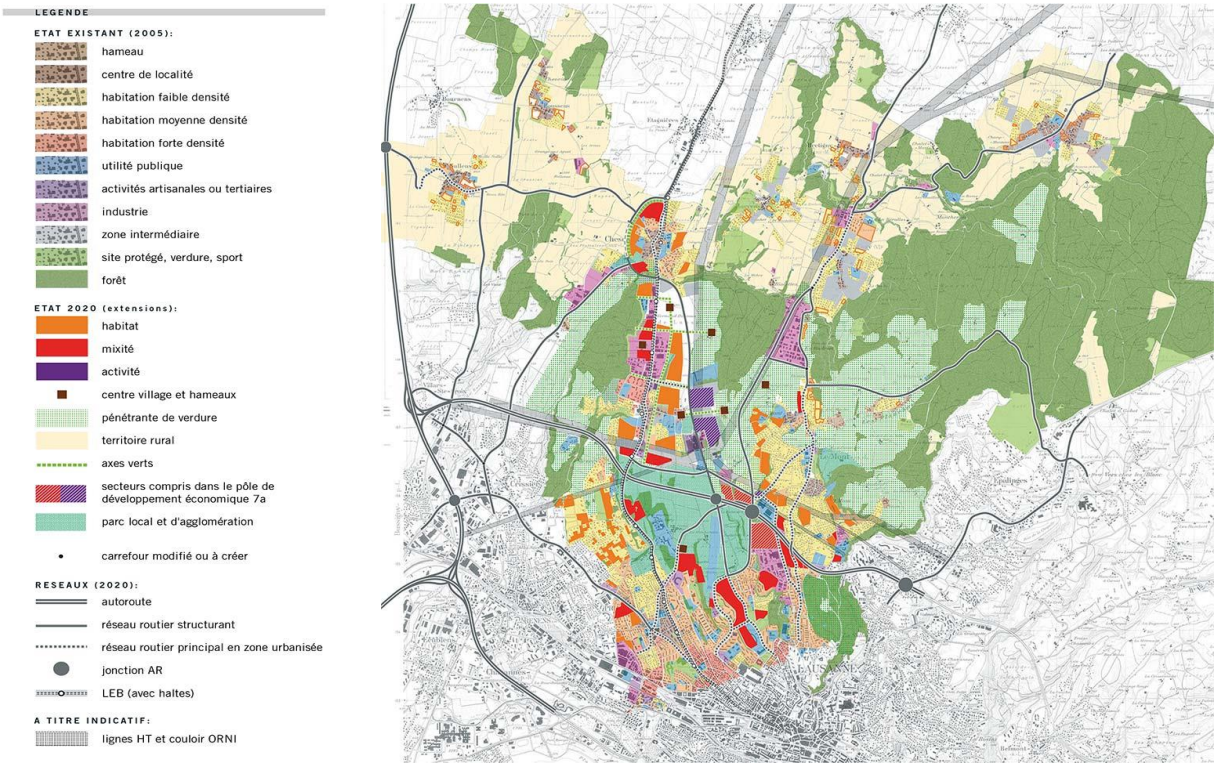
SCHEMA DIRECTEUR DU NORD LAUSANNOIS (SDNL, 2007)

Dans le contexte du Plan directeur cantonal (PDCn) et du PALM, le Nord lausannois a défini une stratégie commune de développement concrétisée par un schéma directeur intercommunal qui propose une vision prospective pour les prochaines décennies.

Les communes de Sullens - Boussens - Morrens - Bretigny-sur-Morrens, Cugy et Froideville, qui se situent dans la partie sud-est du district du Gros-de-Vaud, font partie du périmètre de cette étude. Les caractéristiques principales de cette planification intercommunale pouvant avoir un effet sur la planification du Gros-de-Vaud sont résumées comme suit :

- le secteur nord constitue pour l'agglomération lausannoise -avec l'ouest lausannois-, la zone de développement potentiel majeur (potentiel de 24'000 habitants et de 13'000 emplois. Source : *SDNL, rapport final*, 2007);
- l'axe LEB bénéficie d'une ossature régionale TP lourde très bien raccordée aux réseaux TP national, régional et urbain; il en découle un important potentiel de développement entre Romanel et Cheseaux;
  - le site stratégique C du PALM représente un important potentiel de développement (environ 14'000 habitants/emplois supplémentaires. Source: *PALM 2012, dossier des mesure*s, 2012) conditionné à la mise en oeuvre de mesures d'accompagnement en matière de TP, TIM et mobilité douce;
  - les communes appartenant au district du Gros-de-Vaud «de la 2ème couronne» poursuivent leur développement au rythme moyen du canton lié à la préservation du paysage rural.

Figure 7
SDNL urbanisation état 2020 (novembre 2006)



PLAN DIRECTEUR REGIONAL INTERCANTONAL DE LA BROYE

La région de la Broye, qui borde le Gros-de-Vaud sur toute sa frange est, a conduit une réflexion directrice intercantonale (Vaud – Fribourg) qui a abouti à un avant-projet territorial. Ce dernier n'a pas d'impact prépondérant sur la planification régionale du Gros-de-Vaud, mais on retrouve des similitudes dans la manière d'aborder les problématiques des territoires périurbains.

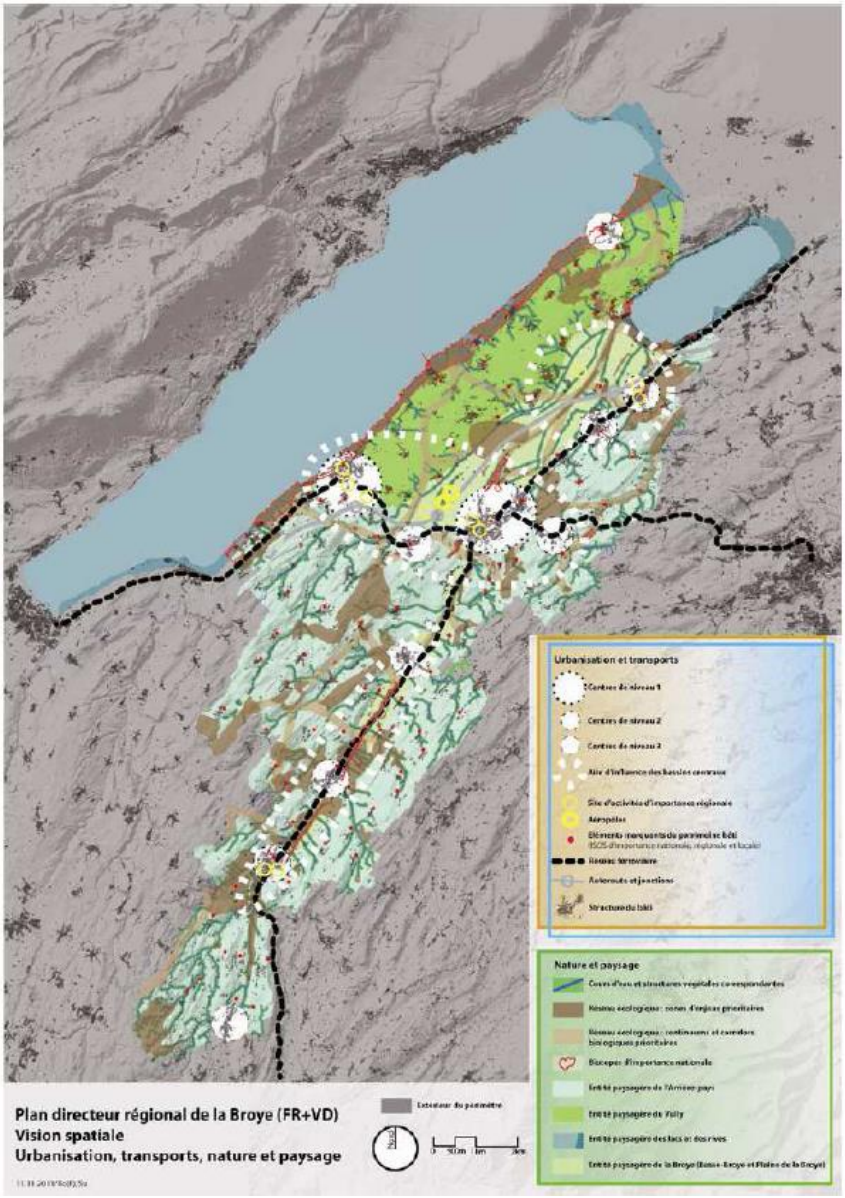


Figure 8
PDR de la Broye, Vision spatiale. (novembre 2011)

PLAN DIRECTEUR REGIONAL DU DISTRICT DE MORGES

Avec la réorganisation des districts vaudois, le district de Morges, qui jouxte l'extrémité ouest du Gros-de-Vaud, englobe une partie des communes de l'ancien district de Cossonay (Cossonay, La Sarraz, Eclépens).

Le district de Morges a initié en 2013 une réflexion directrice à l'échelle du district qui doit s'articuler en trois phases successives (diagnostic territorial – volet stratégique – volet opérationnel), dont seule la première a été validée à ce jour.

La structure territoriale du district de Morges a un impact sur l'organisation spatiale du Gros-de-Vaud, qui s'exprime notamment par l'aire d'influence du centre régional de Cossonay – Penthalaz, qui s'étend sur les deux entités régionales.

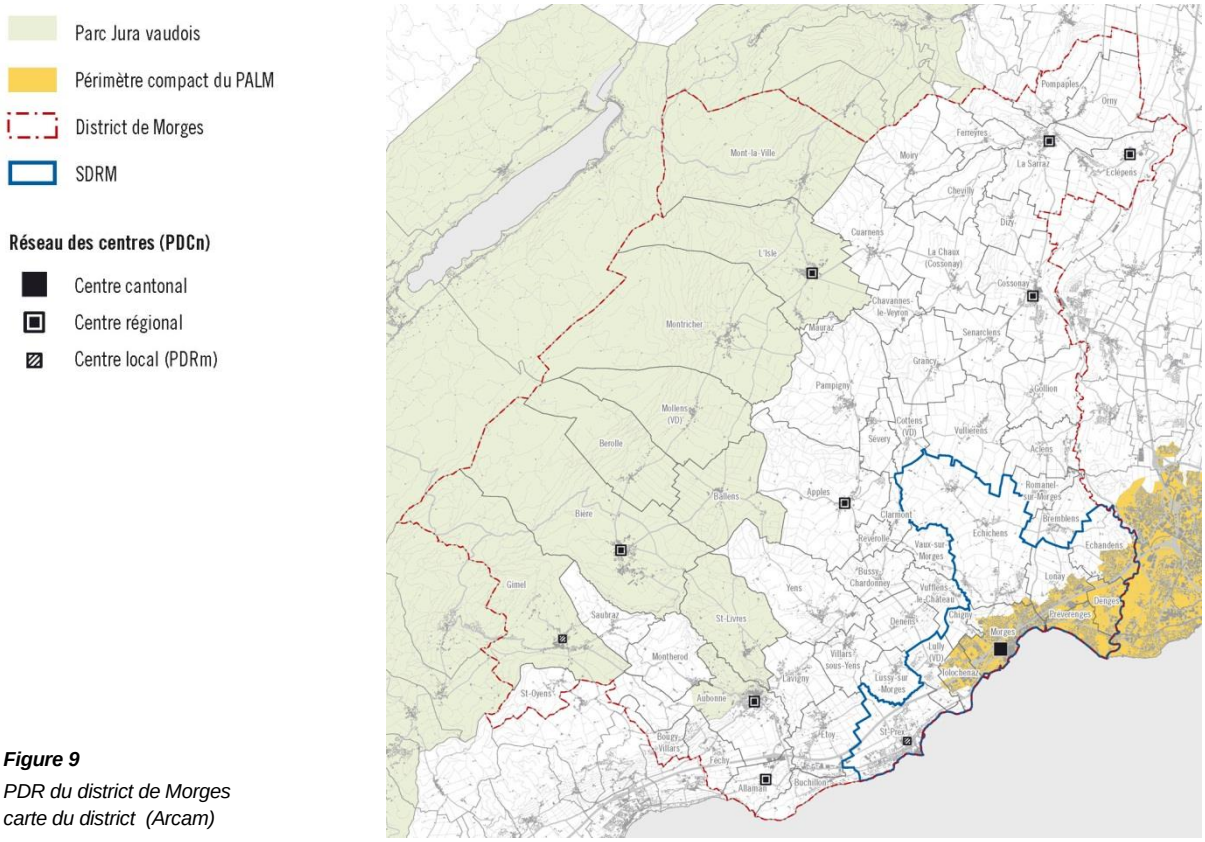


Figure 9
PDR du district de Morges
carte du district (Arcam)

PLANIFICATION REGIONALE D'AMENAGEMENT DE L'ADNV (ASSOCIATION POUR LE DEVELOPPEMENT DU NORD VAUDOIS, 2006)

L'ADNV a élaboré, en 2006, une Stratégie régionale d'aménagement qui est conçue comme un outil contractuel et incitatif. En 2014, sur la base de cette stratégie, du Plan directeur cantonal et de la LATC, l'ADNV a démarré l'étude du Plan directeur régional. La région, qui couvre plus du cinquième du territoire cantonal et comprend environ le dixième des habitants et emplois du canton, comprend un centre cantonal (Yverdon-les-Bains), 5 centres régionaux (Chavornay, Grandson, Orbe, Vallorbe et Yvonand), et des bourgs et villages totalisant 67'000 habitants environ. Seule la commune d'Oppens appartient à la fois à cette région et au district du Gros-de-Vaud.

Les caractéristiques principales du positionnement régional qui peuvent avoir un effet sur la planification du Gros-de-Vaud sont résumées comme suit :

- le Nord vaudois veut tirer profit de sa position charnière entre le bassin lémanique et les grandes agglomérations du plateau suisse pour affirmer son identité en se qualifiant d'espace de proximité, de diversité et de technicité;
- le rôle de l'agglomération est affirmé comme le cœur fort de la région: développement des activités économiques stratégiques dans les localités d'Yverdon-les-Bains, de Chavornay, d'Orbe ainsi que de Sainte-Croix et de Vallorbe;
- la promotion de la vitalité du territoire rural trouve un équilibre entre les fonctions de la production (agricole, industrielle et artisanale), de l'habitation et la protection (valeur et ressources paysagères, etc.) ;
- le développement d'un tourisme intégré: écotourisme, tourisme doux, etc.;
- la densification des centres de façon à freiner l'étalement de l'urbanisation dans le territoire rural;
- le contrôle et la maîtrise de la progression de la mobilité (plate-forme multimodale à coordonner située à Chavornay et à Yverdon-les-Bains; développement d'offres alternatives dans le territoire rural).

La région est organisée en plates-formes de concertation territoriale permettant de travailler à l'échelle de ses 72 communes.

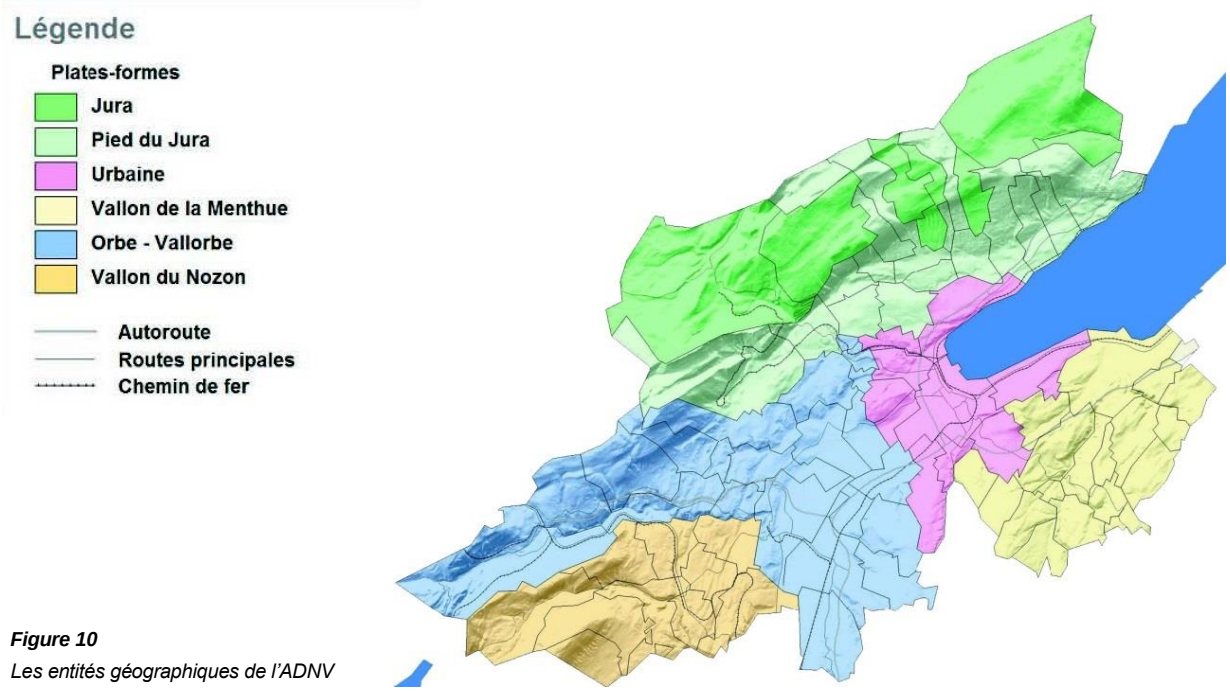


Figure 10
Les entités géographiques de l'ADNV

2. DIAGNOSTIC

Ce chapitre constitue un résumé du document diagnostic validé le 14 juin 2011 par le COPIL. Par conséquent, les chiffres et données contenus se rapportent à la situation en vigueur à ce moment-là, notamment en termes de perspectives démographiques. Il vise, en effet, à rappeler le contexte global du Gros-de-Vaud dans les différents thèmes abordés par le Plan directeur Régional, au moment de la réflexion sur les objectifs et les orientations stratégiques qui constituent l'élément central de ce document.

Quelques compléments ont toutefois été insérés dans des thématiques spécifiques, à savoir l'énergie -qui n'avait pas été traitée dans le document diagnostic- et les réseaux écologiques –dont la détermination au niveau cantonal a évolué depuis.

Pour chacune des thématiques faisant l'objet d'un volet stratégique, sont ainsi mis en évidence des éléments de constat qui permettent de soulever les points forts, les points faibles et finalement les grands enjeux de la région. Bien que certaines données ne soient plus très récentes au moment de l'entrée en vigueur de ce document, elles gardent pour l'essentiel une indication pertinente de l'état du District et leur rappel demeure nécessaire pour comprendre les orientations de ce Plan directeur.

2.1 CONSTATS ET ENJEUX

A. HABITAT

Constats

- 3 fois plus d'habitants dans la moitié sud du district: près des 3/4 de la population résident au sud d'Echallens;
- l'immigration vient essentiellement de l'agglomération lausannoise: ainsi, dans une partie importante de la région, l'aspect périurbain domine;
- la population du cœur du canton montre une série de spécificités qui la distingue par rapport au reste du canton et surtout par rapport au PALM: plutôt jeune, majoritairement suisse et appartenant aux catégories sociales moyennes.

Évolution démographique :

L'évolution de la population de la région du Gros-de-Vaud est typique d'une région «périphérique» par rapport à celle des grands centres du canton, notamment de l'agglomération de Lausanne-Morges. Jusque dans les années 50, la population totale de la région est en diminution alors que le centre urbain lausannois est en croissance.

Pour le périmètre d'étude, c'est dans la décennie 1960-70 que la croissance de population se concrétise, et cela d'abord dans la proche couronne de l'agglomération. Dans la décennie suivante (1970-80), cette évolution se diffuse plus largement dans le territoire et elle s'intensifie dans les années 1980-90. Depuis 2000, l'augmentation de la population se poursuit dans le District. Elle est toutefois plus difficilement lisible spatialement, car elle est concentrée dans certaines communes et centres régionaux comme Echallens et Penthalaz.

Globalement, le sud de la région a bénéficié de la croissance de la région lausannoise et cela se traduit par presque quatre décennies de croissance de sa population résidante.

Potentiels d'accueil (état au 1er semestre 2011) :

L'affectation du sol sur l'ensemble du Gros-de-Vaud, au 31.12.2010, était la suivante :

type de zone	*surface (ha)*	*proportion*
zone agricole	15'053	66 %
aire forestière	5'278	23 %
zone à bâtir	1'638	7 %
domaine public et zone ferroviaire	760	3 %
zone intermédiaire	230	> 1 %
total	**22'959**	**100 %**

répartition du type de zone à bâtir	*surface (ha)*	*proportion*
zone de centre et hameau	620,1	38 %
zone d'habitation de faible et moyenne densité	506,3	31 %
zone d'activités (industrielle, artisanale et tertiaire)	197,8	12 %
divers	164,4	10 %
zone d'installation publique	149,3	9 %
total	**1'637,9**	**100 %**

Appliquée au District du Gros-de-Vaud, le bilan des réserves en zone à bâtir (d'habitation et mixte), utilisé pour la détermination du dimensionnement de la zone à bâtir, donne les résultats suivants pour les données de la mensuration officielle, du registre des bâtiments et des plans d'affectation numérisés au premier semestre 2011 :

- potentiel des terrains libres et partiellement libres déjà légalisés : **env. 13'000 habitants**, non comptés Echallens, Bercher, Lussery-Villars et Boussens, pour lesquelles des données numériques de la mensuration officielle manquent au moment de la réalisation de ce bilan (estimation de **700 habitants** pour ces 4 communes). A noter que sur ce total de 13'700 habitants, les capacités d'accueil des terrains libres et partiellement libres dans les trois centres régionaux peuvent être estimées à **env. 1'000 habitants**.

A cela s'ajoutent les potentiels suivants :

- potentiel de densification des terrains déjà bâtis, fondé sur une estimation tirée du Portrait du coeur du canton (Canton de Vaud, 2009) de 4 % de population existante : **env. 1'500 habitants ;**
- potentiel de nouvelles zones à bâtir dans les centres régionaux : **env. 2'200 habitants** entre les périmètres de centre de Bercher (620), Echallens (1'120) et Penthalaz (450).

Au total, ce sont ainsi au plus 17'000 habitants qui pourraient être accueillis dans les terrains légalisés des communes du district et dans les périmètres des trois centres régionaux, en fonction des différentes composantes des potentiels d'accueil, dont près de 13'650 hors des périmètres de centres.

Ce chiffre est à mettre en parallèle avec les perspectives démographiques du SCRIS (Service cantonal vaudois de recherche et d'information statistique) publiées en mars 2011, qui évaluent à près de 9'200 habitants, centres et hors centres confondus, l'augmentation de la population dans toutes les communes du district entre 2010 et 2030, c'est-à-dire environ **11'000 habitants** supplémentaires par rapport à 2008.

Ainsi, le District dispose pour les 15-20 ans à venir de capacités d'accueil suffisantes, mais mal situées (car principalement hors des périmètres de centres), et ce même en tenant compte d'une réduction substantielle des capacités d'accueil issues d'une analyse fine des terrains de chaque commune. Une fois ce travail effectué, certaines communes, localement, seront en situation de surdimensionnement manifeste. La question de l'application de la mesure A12 pourrait alors se poser pour elles.

NB : Le présent constat ne tient toutefois pas compte des centres locaux, dont la détermination a eu lieu postérieurement au diagnostic. Ces *chiffres doivent être considérés comme hypothèse de calcul. En effet, ils sont des tendances issues de la méthode, mais ne peuvent pas être pris comme chiffres de référence. Les centres locaux ne sont pas considérés, les communes n'ont pas effectué l'analyse fine de leurs capacités, et les périodes de calcul des potentialités et des habitants diffèrent.*

Services et équipements publics :

Sur le plan des services, le District souffre d'un déficit quantitatif. Ce constat peut se justifier par le manque de localités d'une taille suffisante pour permettre l'accueil de certains services et d'une manière plus générale par une faible densité humaine. Aucune commune du périmètre régional ne peut concurrencer avec l'offre urbaine, même si Echallens montre une spécialisation assez large. Ce constat général doit toutefois être nuancé dans la mesure où la région ne peut pas disposer de tous les types de services, en raison de la proximité de l'agglomération Lausanne-Morges qui présente une offre absolument dominante, surtout dans les catégories des services spécialisés (et dans une moindre mesure à Yverdon et Moudon). Les installations commerciales à forte fréquentation restent concentrées dans l'ouest lausannois.

Le commerce de détail se concentre à Echallens et dans une moindre mesure à Penthalaz, Cugy, Bercher et Thierrens. De manière générale, l'offre dans le District draine une demande régionale. La plupart des petites communes perdent des services quotidiens et maintiennent une offre très limitée. Pourtant, l'augmentation de la population rend plus intéressant le développement de quelques services de proximité et stimule le développement d'une économie résidentielle destinée à satisfaire une partie des besoins de services des habitants de la région.

Sur le plan des équipements publics, la région est largement dépendante des équipements extérieurs. L'offre régionale se diversifie partiellement pour répondre aux besoins exprimés par sa population. Pourtant l'offre reste insatisfaisante pour les jeunes qui dépendent des infrastructures de transports . L'accessibilité des centres régionaux s'affirme davantage et renforce leur rayonnement local. Consciente des besoins en infrastructures d'accueil pour des manifestations économiques, touristiques et culturelles, la Région entreprend des réflexions en vue de permettre la réalisation d'un espace Gros-de-Vaud (halle multi-fonctionnelle).

Points forts:

- une région «jeune», compte tenu de la forte immigration de familles ou de couples aspirant à une vie de famille;
- une croissance démographique marquant la dynamique générale qui passe d'une régression - stagnation à une croissance soutenue ;
- une offre adaptée à la demande régionale pour Echallens et dans une moindre mesure Penthalaz, Cugy, Bercher et Thierrens;
- des perspectives de développement démographique favorables à la mise en place de nouvelles infrastructures de service.

Points faibles:

- les difficultés d'intégration des populations migrantes dans la société villageoise de la région;
- la perte de l'identité rurale induite par le processus de périurbanisation ;
- un déficit qualitatif en matière d'offre de services ;
- un éloignement des services spécialisés, en particulier pour les jeunes qui dépendent des infrastructures de transports ;
- une perte de services quotidiens dans les petites communes et une offre limitée en général (par exemple poste et banque).

Enjeux:

- définir le développement démographique du Gros-de-Vaud conformément aux objectifs du Plan directeur cantonal ;
- coordonner et répartir le développement démographique entre les différentes parties de la région ;
- définir les centres locaux où seront concentrés les potentiels de développement avec les centres régionaux d'Echallens, Penthalaz et Bercher ;
- coordonner la destination des communes suburbaines du sud du District en relation directe avec le PALM ;
- concentrer le développement démographique dans les centres en limitant l'étalement urbain ;
- densifier les noyaux villageois et les secteurs bien desservis par les transports publics ;
- développer des quartiers de qualité en mettant l'accent sur la mixité habitants / emplois transgénérationnelle et sociale ;
- favoriser et développer des sites d'intérêts publics dédiés à l'économie, aux loisirs, aux sports et à la culture.

B. EMPLOI

SECTEURS SECONDAIRE ET TERTIAIRE

En complémentarité avec la politique cantonale des pôles de développement économique (PPDE), pour laquelle la région est maintenant concernée avec les pôles de Penthalaz, Vufflens-la-Ville et Daillens, le Canton encourage le développement de zones d'activités destinées à l'accueil de PME et de petits artisans. Il demande aux communes de :

- favoriser la planification de leurs zones d'activités à l'échelle intercommunale ou régionale;
- dimensionner les zones d'activités en fonction du potentiel de développement du tissu économique existant et éviter la dispersion des constructions.

Constats:

La répartition des emplois dans la région se présente comme suit (source OFS 2008) :

	Canton		***Fraction sud de la région***		***Fraction nord de la région***		***Total***	
secteur primaire	14'187	4 %	560	7 %	775	39 %	1'335	13 %
secteur secondaire	73'143	22 %	3'601	44 %	371	18 %	3'972	39 %
secteur tertiaire	252'605	74 %	4'028	49 %	864	43 %	4'892	48 %
Total	339'935	100 %	8'189	100 %	2'010	100 %	10'199	100%

- le nord de la région se caractérise par une forte proportion d'emplois liés au secteur primaire (agriculture et exploitation forestière) et au secteur tertiaire ; le secteur secondaire est représenté principalement par les métiers de la construction.
- le sud de la région présente globalement une forte proportion d'emplois dans le secteur tertiaire. Toutefois, la répartition plus fine des emplois fait apparaître les particularités suivantes :
  - le bassin de la Venoge (avec 2'200 emplois dans les secteurs secondaire et tertiaire) présente une vocation industrielle en raison notamment du «site stratégique» de la Politique des pôles de développement (PPDE) de Penthalaz. Toutefois, Daillens se caractérise par des emplois dans le tertiaire en raison de l'implantation du Centre de tri postal ;
  - la couronne lausannoise (avec 3'600 emplois dans les secteurs secondaire et tertiaire) se caractérise par des entreprises actives dans les 2 domaines d'activités avec une prédominance du tertiaire sur l'axe Cugy-Bretigny-Morrens-Froideville ; l'implantation d'une seule entreprise à Mex (Bobst) représente plus de 1'000 emplois dans le secondaire.
- Echallens constitue à lui seul un pôle de 1'900 emplois répartis à parts égales dans les secteurs secondaire et tertiaire. Depuis, la région attire des entreprises cherchant une centralité à l'échelle vaudoise, romande, voire au-delà. Ce changement est lié à l'ouverture de la A1, en particulier depuis son prolongement vers Berne en 2001;
- présence traditionnelle des activités disséminées dans les localités;
- rôle dynamisant sur le plan social et économique des zones industrielles (notamment le pôle logistique d'Aclens - Vufflens-la-Ville) et artisanales au niveau régional et local;
- rôle important de la filière économique du bois dans la région avec la présence de la 3ème scierie de Suisse à Rueyres, couplée à l'usine Enerbois.

SECTEUR PRIMAIRE ET SURFACES D'ASSOLEMENT

La Constitution suisse assigne à l'agriculture 3 buts (art. 104 Cst):

- la sécurité de l'approvisionnement
- la conservation des ressources naturelles et l'entretien du paysage rural
- l'occupation décentralisée du territoire.

L'agriculture et la sylviculture, comme les autres productions liées au sol (élevage, maraîchage, horticulture, etc.), participent à la vitalité du territoire vaudois, dont elles occupent plus de 70 % de la surface. Pour le District, la zone agricole (66%) et l'aire forestière (23%) représentent près de 90 % de l'ensemble du territoire. L'aménagement du territoire doit tenir compte des besoins de l'agriculture pour organiser et préserver les espaces qui lui sont nécessaires.

Constats:

Le Gros-de-Vaud fait partie de l'un des quatre grands espaces de production du canton (le plateau, le pied du Jura, les crêtes du Jura et les surfaces viticoles du littoral et de Lavaux). Sur le plateau, la plupart des surfaces sont classées SDA. Les autres surfaces sont occupées par la forêt ou des zones bâties. Les grandes cultures et cultures fourragères y représentent la plus grande partie. Le Gros-de-Vaud est en général apte à des grandes cultures, à des cultures fourragères et à des cultures spéciales.

Dans Le Jorat, les terres sont aptes aux cultures fourragères. L'analyse des exploitations agricoles montre qu'en vingt ans le nombre de ces dernières a fortement diminué (près de 40 %). Ce sont les petites exploitations qui sont les plus touchées par cette diminution (moins de 5 ha).

La réduction constante de l'effectif a permis d'atteindre des tailles d'exploitation plus importantes (réputées de taille moyenne pour la région, soit 20 ha à 30 ha). Cette situation tend à promouvoir une agriculture viable quand bien même les exploitations restent vulnérables par rapport au marché et dépendantes des contributions publiques (paiements directs).

L'agriculture diversifiée de la région et la proximité de bassins de population (agglomération et centres) sont favorables à la promotion de produits du terroir (produits de la ferme, fromagerie, laiterie, etc.). De même, l'utilisation de la campagne pour des activités de détente, de sport et dans certains cas de tourisme, contribue à la diversification de l'agriculture liée à l'agrotourisme, notamment l'accueil et l'hébergement à la ferme, la visite d'exploitations agricoles, etc.

Points forts:

- la proximité des agglomérations lausannoise et yverdonnoise;
- un fort ancrage territorial des entreprises locales;
- une facilité d'accès à la région lausannoise par les lignes de transports publics (LEB, CFF, TL);
- des sites stratégiques de Vufflens-la-Ville et Penthalaz performants;
- une économie diversifiée;
- une quantité importante de terres agricoles et plus particulièrement de bonnes terres (la préservation à long terme des surfaces d'assolement imposée par la Confédération est assurée en quantité et en qualité par le Canton, qui impose la compensation de toute nouvelle emprise) ;
- une taille moyenne élevée des exploitations et la qualité de leur équipement, indicateurs positifs pour le maintien d'une agriculture productive ;
- un potentiel régional pour le développement des produits du terroir et l'agrotourisme constituant des débouchés de revenus complémentaires pour les exploitations agricoles ;
- depuis dix ans, diminution de l'impact de l'agriculture sur l'environnement par la diminution des intrants et par les mesures écologiques (prestations écologiques requises).

Points faibles:

- une région avec une faible connotation économique;
- une part importante des déplacements (50%) en direction du bassin d'emplois de l'agglomération Lausanne-Morges, démontrant la forte influence que cette agglomération exerce sur l'emploi des populations résidentes du Gros-de-Vaud.
- peu de nouveaux emplois;
- un ratio emplois/habitants inférieur à la moyenne cantonale:
    - Gros-de-Vaud 31 emplois pour 100 habitants
    - Canton 50 emplois pour 100 habitants ;
- un manque de zones artisanales disponibles (potentiel réservé aux entreprises existantes);
- un besoin important en surfaces de stockage;

- la problématique de la RNC 177 (contournement du pôle Aclens – Vufflens-la-Ville) ;
- les effets négatifs du tourisme et des loisirs pour les exploitations agricoles, particulièrement les activités nouvelles comme le sport équestre, le VTT ou la raquette, qui peuvent générer des conflits avec ces dernières ;
- l'expansion des surfaces bâties et la généralisation de la périurbanisation créant des fronts de pression dans le milieu rural.

Enjeux:

- atténuer la forte dépendance en matière d'emploi avec l'agglomération ;
- développer le tissu socioéconomique local et régional en explorant les potentiels de diversification dans les différents secteurs d'activités (filières loisirs, tourisme, etc.) ;
- favoriser l'intégration de l'artisanat et de la petite industrie dans les zones adaptées ;
- estimer les besoins en nouvelles zones d'activités et les localiser de manière adéquate au sein de la région ;
- pérenniser la gestion durable des filières économiques existantes, notamment celles basées sur l'exploitation forestière et l'agriculture, en favorisant notamment la création d'entreprises de transformation ;
- favoriser l'implantation d'un pôle de développement lié à l'écologie industrielle et aux *cleantech* ;
- valoriser les produits du terroir du Gros-de-Vaud et renforcer l'image de marque de ces produits comme valeur ajoutée ;
- profiter de la présence marquée de l'agriculture dans le District pour développer le secteur de l'agritourisme ;
- préserver la quantité de terres agricoles et forestières, leur qualité et leur multifonctionnalité (production, approvisionnement en denrées alimentaires et énergétiques, réservoir écologique, activités de loisirs) ;
- encourager le développement économique en harmonie avec le paysage rural.

C. MOBILITE ET TRANSPORTS

Les déplacements (tous modes confondus) domicile/travail du Gros-de-Vaud se font majoritairement en direction de l'agglomération Lausanne-Morges (périmètre du PALM), avec néanmoins une proportion non négligeable de déplacements internes à la zone. Dans le détail, on note :

- une part de déplacements à destination de la commune de Lausanne systématiquement plus importante que la part à destination des autres communes du PALM (comprenant notamment tout l'Ouest Lausannois) ;
- une part de déplacements pendulaires internes qui augmente dans la partie nord du District, alors qu'au sud le PALM représente près des trois quarts des destinations ;
- des flux vers l'agglomération d'Yverdon qui ne sont significatifs que pour quelques communes de l'extrémité nord du District (notamment Essertines).

Constat:

TRANSPORT INDIVIDUEL MOTORISÉ (TIM)

L'accrochage de la région au réseau autoroutier est bon, avec deux jonctions autoroutières directement situées sur le territoire du District et plusieurs autres à proximité immédiate. Cependant, pour le flux pendulaire principal en direction de l'agglomération Lausanne-Morges, l'autoroute n'est d'utilité que pour les communes situées à l'Ouest de la région. Les autres flux se rabattent ainsi principalement sur la RC 401, véritable épine dorsale du réseau routier du District. Le réseau de routes secondaires est en outre dense et très maillé. L'accessibilité en voiture est donc facile, avec des relations distance - temps favorables.

Les charges de trafic sont généralement faibles et ne posent pas de problème particulier. Néanmoins, certains points de «blocage» tendent à apparaître aux heures de pointe, notamment en traversée d'Echallens et sur le contournement routier de Cheseaux (effet «entonnoir» aux portes de l'agglomération Lausanne-Morges).

Les faibles charges de trafic combinées au fort maillage du réseau expliquent en grande partie la forte part modale TIM.

De manière générale on peut toutefois constater une tendance à la baisse de l'attractivité des TIM pour les usagers du Gros-de-Vaud. En effet, les conditions de circulation et de stationnement se détériorent dans les cœurs des agglomérations limitrophes. De plus, l'augmentation prévue des fréquences du LEB et l'augmentation du temps de fermeture des passages à niveau qui en découle contribuent également à cette baisse d'attractivité.

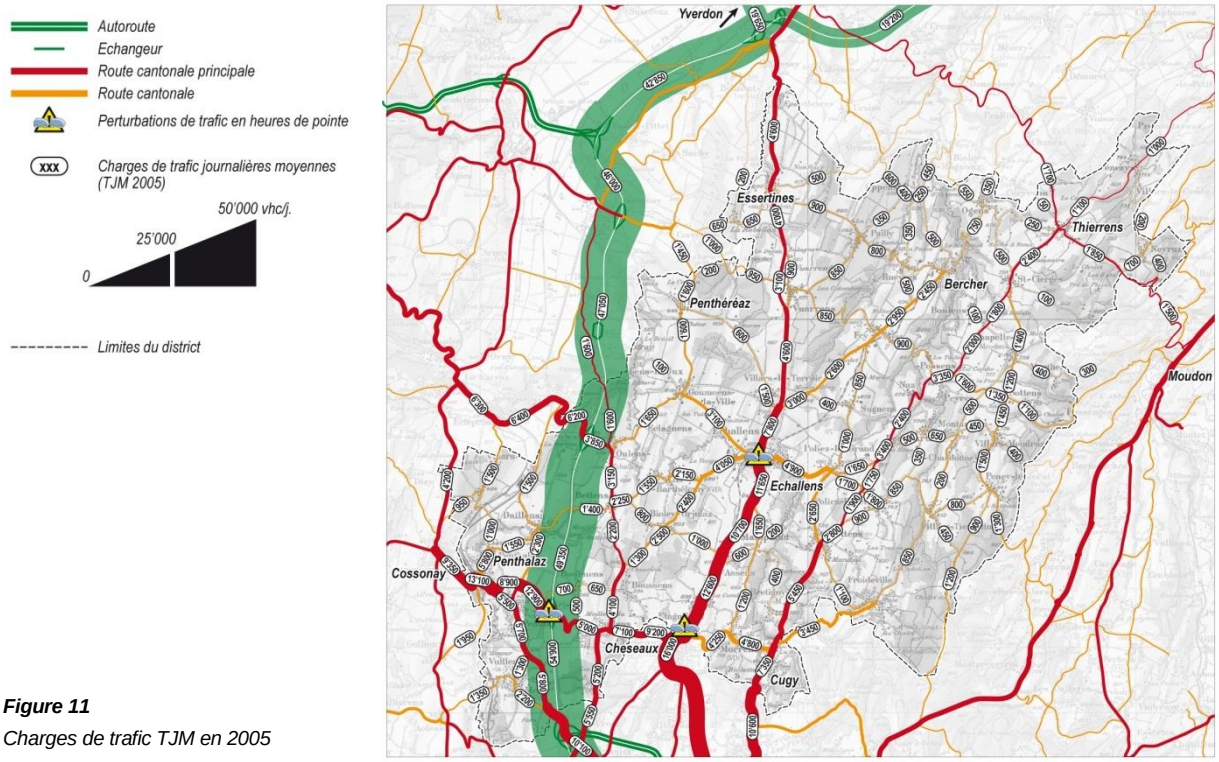


Figure 11
Charges de trafic TJM en 2005

TRANSPORTS PUBLICS (TP)

Le réseau de transports publics (TP) étudié dans le cadre du présent diagnostic se rapporte à l'année 2010. Cependant, en parallèle, une profonde restructuration du réseau de bus a été étudiée par le service de la mobilité du canton de Vaud et a été mise en œuvre en décembre 2011. Les constats ainsi que les points forts et faibles relevés dans ce chapitre se rapportent, dès lors, au réseau tel qu'exploité en 2010 et 2011. Néanmoins, un sous-chapitre ad hoc permet de présenter les principales modifications réalisées en 2012 et projets futurs, ainsi que de nuancer certains constats et points faibles.

Réseau de transport public routier : en raison notamment de la faible densité d'habitat et du fort maillage de l'urbanisation, il résulte un réseau de lignes TP régionales avec des itinéraires tortueux, souvent peu fréquentées et à faibles fréquences. Ces itinéraires sont en partie dus à la volonté d'offrir un service minimal aux clients captifs ainsi qu'à un fort usage par les scolaires, actuellement les clients principaux du réseau du Gros-de-Vaud.

Figure 12
P + R de Bercher

LEB et réseau CFF: le réseau de chemin de fer revêt une importance particulière dans le Gros-de-Vaud : le LEB permet une liaison directe avec le centre-ville de Lausanne et le réseau national, et forme un axe central TP performant et structurant pour le district. Sa fréquentation est très importante, particulièrement sur le tronçon de ligne au sud d'Echallens. Afin de répondre à cette forte demande, une augmentation des cadences est prévue.

Les lignes CFF Yverdon – Lausanne et Vallorbe – Palézieux constituent le second axe fort de la région. Avec la création du réseau RER vaudois, l'attractivité des gares de Vufflens-la-ville et de Cossonay-Penthalaz est destinée à augmenter sensiblement à l'avenir. En plus d'une fonction régionale, ces deux gares revêtent également une importance interrégionale en permettant un accès performant vers le réseau ferré national. En conséquence, la plupart des lignes de bus sont rabattues sur les arrêts de ces deux lignes. L'essentiel des P+R existants et prévus se trouvent également à proximité des haltes ferroviaires

Réseau 2012 et projets en cours ou à l'étude : le réseau de bus a été fortement modifié dès 2012. En effet, dans le cadre de son programme de consolidation 2012/13, le Conseil fédéral a décidé de réduire ses subventions relatives au trafic régional TP et d'établir de nouveaux critères de rentabilité (relèvement de la demande minimale de 32 à 100 passagers par jour). Les lignes menacées concernant essentiellement des lignes régionales et les services de bus à la demande situés dans des régions périphériques, le service de la mobilité du canton a élaboré un nouveau concept d'offre pour le Gros-de-Vaud. Cette nouvelle organisation permet de résoudre, du moins en partie, certains des points faibles constatés. Ainsi, par rapport au réseau étudié :

- le nombre de km-bus parcourus est sensiblement augmenté, permettant une fréquence quasi continue sur toute la journée;
- les variantes de tracé d'une course à l'autre sont limitées à leur minimum, améliorant sensiblement la lisibilité pour les usagers;
- plusieurs nouvelles liaisons, ou liaisons plus directes, sont créées.

Parmi les principales modifications, il est possible de citer:

- le renforcement de la ligne 60 des TL (Cugy – Bottens – Froideville) et une interconnexion optimisée avec la ligne 8 des TL ;
- le renforcement de la ligne CarPostal 410 (Cossonay – Cheseaux) pour permettre la création à terme d'une véritable «radiale» Cossonay - Cheseaux - Cugy;
- une ligne directe (CarPostal 660) à cadence horaire entre Moudon et Yverdon (via Thierrens) ;

- une ligne directe (CarPostal 440) à cadence horaire entre Echallens et Moudon;
- une nouvelle ligne (CarPostal 414) à cadence horaire entre Echallens et Cossonay-Gare
- une nouvelle ligne directe (ligne régionale TL n° 54 414 à cadence horaire) entre Cheseaux et Renens.

D'autres projets viendront, à un horizon plus ou moins proche, compléter les mesures déjà entreprises pour améliorer les réseaux TP :

- éventuel aménagement d'un « hub » TP (interface bus – rail) à Cheseaux (ou dans ses environs) ;
- augmentation de la cadence du LEB (15 min. jusqu'à Echallens et 7½ min. jusqu'à Cheseaux) ;
- fréquence au ¼ h du RER vaudois à l'horizon 2020 – 2025.

Toutes ces modifications doivent donc être prises en compte pour toute proposition ou action concernant le réseau TP.

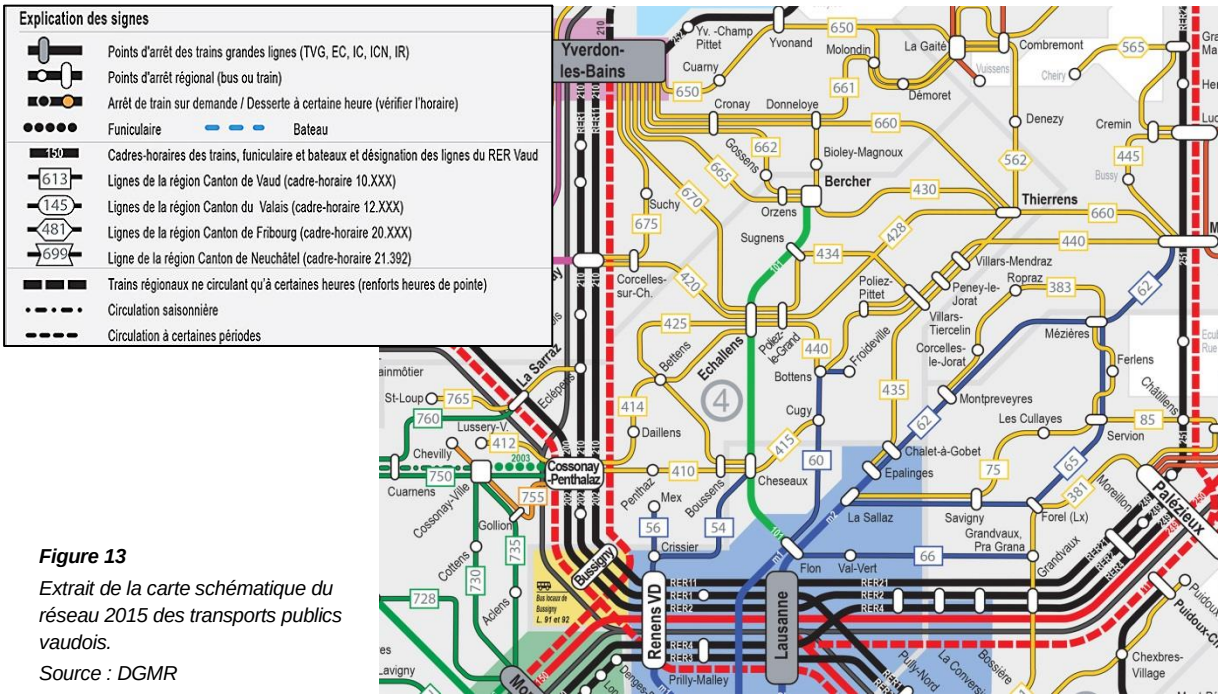


Figure 13

Extrait de la carte schématique du réseau 2015 des transports publics vaudois.

Source : DGMR

MOBILITÉ DOUCE (MD)

Les déplacements pendulaires en mode doux ne représentent aujourd'hui qu'une très faible part du volume total (p.ex seulement environ 1 à 2% des déplacements pendulaires sont effectués à vélo) et que peu d'aménagements favorisant le rabattement ou une accessibilité efficace aux TP n'existent réellement. Néanmoins, le Canton est conscient du potentiel du développement et a ainsi établi une «stratégie cantonale de promotion du vélo». Cette stratégie s'articule principalement autour des deux volets suivants: la création d'infrastructures adaptées et la promotion d'une «culture du vélo». Pour les loisirs, un grand nombre d'itinéraires pédestres et cyclables balisés existent sur le Gros-de-Vaud. Néanmoins, peu d'autres activités de loisirs en lien avec les modes doux et les TP peuvent être recensées, à l'exception des possibilités de location de vélos en gare d'Echallens.

Points forts:

- des volumes de déplacements et des charges de trafic globalement faibles, n'entraînant donc que peu de risque de saturation des réseaux;
- la forte orientation des flux vers Lausanne et l'Ouest Lausannois permet une identification facile des axes les plus importants (axes structurants) pour les déplacements, notamment en termes de flux captables par les transports publics ;
- un réseau routier maillé, performant et bien structuré;
- peu ou pas de problèmes ou de dysfonctionnements sur la région;
- une bonne accessibilité au réseau autoroutier (nombreux points d'accroche) ;
- une excellente desserte par le rail (RER vaudois + LEB) vers le centre-ville de Lausanne;
- une bonne couverture territoriale en transports publics (par une offre régulière minimale pour les usagers captifs des lignes de bus régionales et un système de bus sur demande Publicar) et des correspondances avec les trains satisfaisantes;
- des synergies possibles avec la desserte des scolaires ;
- une topographie et des paysages propices à la pratique des modes doux, avec un fort potentiel de développement pour ces derniers ;
- une grande offre d'itinéraires de promenades/vélos balisés et un réseau dense de chemins et de routes agricoles souvent goudronnés.

Points faibles:

- pas (ou peu) de développement coordonné entre l'urbanisation et les besoins en mobilité ;
- des flux pendulaires très importants et avec une nette dominante des transports individuels motorisés (TIM) par rapport au volume total de déplacements ;
- bien que globalement faible, un trafic routier localement important (notamment en heures de pointe et aux points de concentration des flux) engendrant un sentiment d'insécurité (lié à des vitesses moyennes souvent encore excessives en traversée de localité) et des nuisances (bruit);
- un manque d'organisation de la multimodalité (parkings d'échange ou de regroupement insuffisants et mal équipés) ;
- une part modale TP très faible à cause d'une offre en bus régionaux (service de base) peu ou pas concurrentielle à l'usage de la voiture (faible fréquence, fort maillage du réseau routier et circulation relativement fluide dans le district) ;
- une volonté d'offrir un service minimal aux usagers captifs conduisant à de nombreux trajets indirects, ce qui rallonge les temps de parcours, et une variabilité dans les trajets d'une même ligne en fonction des courses qui péjore la lisibilité des lignes de bus ;
- pas encore de réelle politique de rabattement systématique sur des axes forts de transports publics, avec notamment un déficit en P+R ;
- un déficit d'offre pour les loisirs en soirée et le week-end et pas de possibilités touristiques en lien avec les TP, si ce n'est le réseau d'itinéraires cyclables sur tout le Gros-de-Vaud faisant partie de l'offre promotionnelle du LEB ;
- une absence quasi totale d'aménagements cyclables induisant un déficit de sécurité sur certains axes routiers;
- peu d'aménagements pour favoriser les rabattements à vélo vers les gares/arrêts transport public (ni en termes d'itinéraires balisés ni en termes d'espaces de stationnement sécurisés) ;

- des accès à certaines gares peu agréables et peu clairs pour les modes doux en général et pour les piétons en particulier;
- un très faible pourcentage des déplacements lents dans la mobilité quotidienne.

Enjeux:

- coordonner le développement de l'urbanisation et le développement du réseau des transports publics, en favorisant notamment l'implantation de nouvelles activités dans des endroits facilement accessibles en TP ou par mobilités douces ;
- promouvoir une utilisation du réseau de transport (TP et TIM) à l'opposé du flux principal pour les flux internes au Gros-de-Vaud (particulièrement à Echallens et, plus au nord, le long du LEB) ;
- favoriser et encourager le passage à une mobilité durable, en incitant un changement des mentalités ;
- promouvoir des solutions de mobilité innovantes complémentaires aux transports publics (p.ex covoiturage, auto-partage, etc.) ;
- mettre en place les conditions nécessaires au transfert modal de la voiture aux modes de transports alternatifs (transports publics et modes doux) ainsi que pour le covoiturage ;
- garantir la qualité de vie des habitants ainsi que la sécurité de la mobilité douce en modérant les vitesses, tout en maintenant une fluidité suffisante du trafic en traversée de village ;
- renforcer l'offre en parkings d'échange, couplée à une politique tarifaire favorisant un report modal le plus en amont possible ;
- gérer de manière pointue le stationnement public dans les zones sensibles et à une échelle territoriale pertinente ;
- développer l'offre en TP en valorisant quelques lignes performantes (lignes directes et fréquentes), tout en assurant une desserte de base (en lien avec les transports scolaires notamment) qui couvre bien l'ensemble du territoire ;
- développer et promouvoir une mentalité «modes doux» pour les déplacements pendulaires ;
- mettre à profit les prédispositions de la région pour la mobilité douce par une politique volontaire et prioritaire en faveur des cycles et des piétons et par le développement d'un réseau de mobilité douce attractif et performant.

Figure 14

Au cœur d'une échappée paysagère transversale: une ouverture d'exception sur les Alpes dans un paysage agricole

Figure 15

Bassin ouest et sa vallée structurante de la Venoge

Figure 16

Plateau d'Echallens et ses vastes champs ouverts

Jusqu'à aujourd'hui, la base naturelle et paysagère du district est restée largement préservée. La topographie de ce territoire, son inscription dans le grand paysage, les principaux sites naturels, les réseaux éco-biologiques et certains paysages naturels et bâtis particuliers sont les bases essentielles de l'identité du district et de son attractivité : des mesures de protection strictes sont nécessaires afin de les pérenniser et de les développer.

Le maintien dynamique de la structure paysagère passe par des moyens efficaces, notamment par une exploitation respectueuse du sol et une économie agricole et forestière de proximité. Le bâti, constitué par les villages, les hameaux et l'habitat dispersé du Jorat, contribuent également à la qualité culturelle et patrimoniale.

Hormis les qualités énoncées, ce paysage subit quelques pressions: la densification et l'évolution du construit, l'altération des franges entre campagne et bâti, le développement des zones d'activités et des voies de communication. S'ils ne sont pas désignés comme des enjeux prioritaires d'importance régionale, ces atouts que sont le paysage, le patrimoine naturel, le patrimoine bâti et l'agriculture risquent d'être «grignotés» par des actions locales à court terme. Ainsi, une forte consommation de terrain et un «mitage» de l'espace rural risquent de conduire à un cloisonnement des composantes naturelles et la discontinuité des surfaces agricoles et à la perte de lisibilité de la charpente paysagère. De même, de nombreux sites sensibles existent et demandent une attention particulière pour éviter tout risque d'une dégradation irrémédiable.

Constat:

PAYSAGE

Paysage rural du Plateau suisse, véritable grenier du canton, le Gros-de-Vaud constitue un des derniers grands espaces préservés peu urbanisés. Ce territoire offre des paysages très diversifiés, marqués par les champs cultivés, les cours d'eau et les boisements structurants. D'une grande richesse, ces paysages s'expriment par une topographie généralement douce et vallonnée, animée de quelques ravines sur le fil des cours d'eau. A l'échelle du grand paysage, de larges échappées transversales mettent en dialogue les Alpes et le Jura.

Ce paysage a peu évolué au cours des dernières années et a conservé son caractère et sa vocation agricole. On peut cependant relever l'incidence importante des remaniements parcellaires intervenus dans les cinquante dernières années.

Les échappées transversales sont des vides et ouvertures dans le paysage qu'il faut savoir préserver au mieux dans le dialogue Jura-Alpes. Le bâti doit rester faible ou concentré. Ces espaces sont à valoriser comme lieux de production agricole et de tourisme et de loisirs. Ils participent à la qualité de vie et à l'attractivité de la région.

Figure 17

Nord-est vallonné et sa topographie tourmentée

Le caractère agricole et naturel confère une image qualitative et emblématique au Gros-de-Vaud. La particularité de cette région est sa richesse et sa diversité de paysages. Différentes entités paysagères structurent ce territoire. Quatre entités paysagères spécifiques peuvent être relevées. Il s'agit de :

- **à l'ouest**, le bassin de la Venoge
- **au centre**, le plateau d'Echallens
- **le nord-est** vallonné
- **à l'est**, la bordure sud-est du plateau et le Jorat.

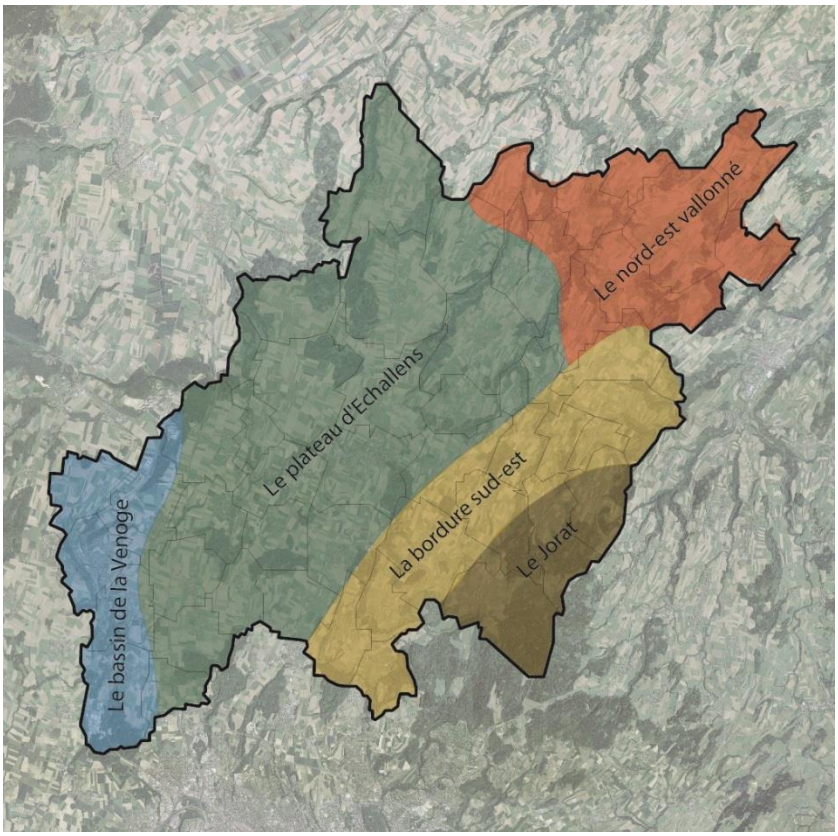


Figure 18

Bordure sud-est et ses lames structurantes parallèles

Figure 19

Le Jorat et ses clairières au sein des vastes forêts qui couvrent la région

La vallée de la Venoge à l'ouest est un axe structurant principal dans son parcours nord-sud. Ici se concentrent les principales activités humaines: habitat et travail. La voie CFF emprunte la vallée et constitue un parcours important de perception de la région.

Le plateau d'Echallens (altitude moyenne 600m) se situe entre la plaine de l'Orbe et le plissement du Jorat. Cette entité s'appuie au sud sur l'agglomération lausannoise. Ce paysage agricole constitué de grands champs ouverts s'anime de quelques massifs forestiers. Le long des cours d'eau (Talent, Buron, Sauteru...), des boisements structurent ce territoire. Quelques vergers apportent une transition douce entre campagne et construit. La forme alvéolaire des communes est accentuée par un dessin routier étoilé.

Le nord-est vallonné se caractérise par une topographie tourmentée. Ruisseaux, ravines, boisements, cordons arborés contribuent à la diversité et la richesse des milieux. Ce réseau hydrographique accidenté isole les communes dans des images paysagères distinctes.

La bordure sud-est s'étend sur une bande allant de Chapelle-sur-Moudon à Cugy. Depuis le plateau d'Echallens, ce territoire s'élève par paliers successifs jusqu'au sommet de l'échancrure de la vallée de la Broye. De ses points culminants, des vues remarquables se dégagent sur les Alpes. Des structures paysagères s'appuient le long des cours d'eau et des lignes de pente.

Le Jorat se caractérise par ses vastes forêts et ses grandes clairières. Cette entité sur le territoire du Gros-de-Vaud domine à une altitude comprise entre 800 et 850 m. La Menthue prend sa source dans le Jorat et forge son lit dans la molasse.

PATRIMOINE NATUREL

Le Gros-de-Vaud est au cœur du Plateau vaudois. Cette notion est toutefois très réductrice, car la région, loin d'être homogène, présente de nombreuses particularités géographiques et écologiques remarquables.

Région peu urbanisée, la nature y est omniprésente et offre des atouts parfois méconnus, notamment les cours du Talent et de la Menthue. Si elles invitent à la balade et à la découverte de la biodiversité dans les grands massifs forestiers, il est vrai que les zones agricoles présentent souvent une certaine banalité nonobstant la qualité du paysage et qu'il n'existe pas de vaste surface protégée (outre les massifs forestiers soumis à la législation y relative). Des modifications structurelles importantes ont toutefois modifié le paysage du Gros-de-Vaud ces dernières décennies.

Figure 20

Plusieurs aménagements écologiques ont été réalisés dans la région, le plus important étant l'étang de la réserve naturelle du Brit à Echallens.

Evolution contemporaine

L'augmentation de l'urbanisation, le développement des infrastructures de transport et l'intensification de l'agriculture ne sont pas des phénomènes propres à la région du Gros-de-Vaud. Il est toutefois utile de développer quelques éléments particulièrement significatifs, qui peuvent être mis en évidence par la consultation des cartes historiques (Siegfried) :

- les surfaces humides agricoles (prés à litière, bassières, mouilles, berges de cours d'eau, etc.) autrefois relativement abondantes bien que ponctuelles et dispersées, ont toutes été drainées et assainies pour l'agriculture. Ne subsistent que quelques rares objets dont le marais de Champs Buet (Bournens) et le Grand Marais (Boussens). Cette situation a été quelque peu améliorée par la création de quelques étangs à vocation écologique (p.ex. réserve naturelle du Brit au sud d'Echallens). L'essor important que connaissent les prestations agro-écologiques (en particulier les réseaux agro-écologiques) sont un signe encourageant en matière de valorisation du patrimoine naturel, mais les effets en terme de biodiversité ne peuvent pas encore être mesurés à l'échelle régionale.
- les vergers haute-tige présents en périphérie des villages ont fortement diminué (en grande partie sous l'extension urbaine des bourgs), mais ils restent encore relativement nombreux en regard de l'évolution observée ailleurs sur le Plateau, sur la Riviera et le Chablais. Si les grands vergers sont reconnus pour leur valeur naturelle et paysagère, les arbres isolés et les petits vergers continuent de disparaître.
- le patrimoine bocager a presque disparu en raison des remaniements parcellaires ; cette évolution n'est plus possible dans le contexte légal actuel.

Figure 21

Les petits cours d'eau ont été fortement impactés par les remaniements parcellaires de la 2ème moitié du 20ème siècle. Ici la Mortigue près d'Echallens.

- les voies de communication se sont multipliées, notamment par la construction de l'autoroute Villars-Sainte-Croix-Yverdon. Comme ailleurs en Suisse, les charges de trafic augmentent régulièrement, aggravant la problématique faune terrestre – trafic. A noter qu'à partir de 10'000 véhicules par jour, une route peut être considérée comme infranchissable par l'ensemble de la faune terrestre, ou source d'une mortalité non soutenable pour les populations d'animaux riverains.
- l'exploitation sylvicole des années 1970-90 a modifié certains peuplements naturels par la plantation de massifs de résineux, épicéa en tête (notamment dans les Bois du Jorat, Grand Bois d'Essertines). Cette pratique a toutefois cessé suite à l'ouragan Lothar (1999) et les peuplements reconstitués sont effectués avec des espèces stationnelles.

Le secteur du Brit, entre Echallens et Bioley-Orjulaz, est assez emblématique de l'évolution du paysage dans le Gros-de-Vaud. La comparaison entre la carte Siegfried (début du 20ème siècle) et la carte nationale contemporaine montre bien l'influence des améliorations foncières (correction des cours d'eau, drainage des zones humides, suppression des haies, augmentation des dessertes…). La création de la réserve naturelle du Brit est une des premières actions visant à revitaliser ce territoire rural.

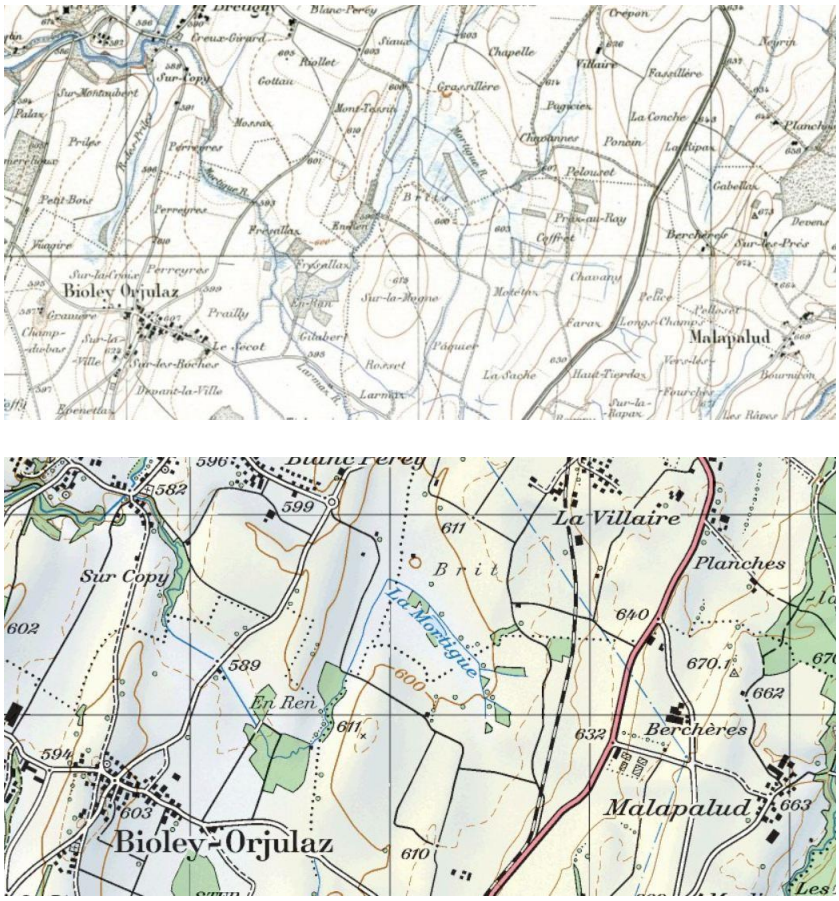


Figure 22

Le secteur du Brit entre Echallens et Bioley-Orjulaz : évolution du paysage entre 1900 et 2011 (Carte Siegfried et Carte nationale, Swisstopo).

Inventaires

Comme mentionné en introduction, la région du Gros-de-Vaud possède peu d'éléments « emblématiques » du patrimoine naturel (en comparaison d'autres régions du canton) ce qui n'est pas tout à fait représentatif de la qualité écologique de la région en général. Les surfaces protégées par un inventaire de protection de la nature ou du paysage sont donc relativement peu importantes. Au total quelque 100 ha sont strictement protégés (d'importance nationale), sans tenir compte des surfaces forestières.

Réserves naturelles

Il existe plusieurs petites réserves naturelles (de droit privé), principalement des petits étangs en zone forestière. En zone agricole ou dans les villages, seuls quelques objets existent, comme par exemple : l'étang du Collège de Poliez-Pittet, le cordon boisé de la Mortigue, des haies à Thierrens, etc. En tout, il s'agit d'une dizaine d'objets. La réserve naturelle du Brit (zone humide et de rétention), sur la commune d'Echallens, mise en œuvre par le Service des forêts, de la faune et de la nature est une des principales réalisations de revitalisation écologique depuis une dizaine d'années.

Réseaux écologiques

Au niveau cantonal, trois types de données existent :

1. le REC-VD (réseau écologique cantonal) ;
2. l'inventaire des corridors à faune d'importance régionale ;
3. la planification cantonale de renaturation des cours d'eau.

1. <u>Réseau écologique cantonal</u>

Le concept directeur du réseau écologique cantonal vaudois (REC-VD) a été développé sur la base d'informations territoriales (réseau écologique national, zones protégées, etc.) et de données d'observations (Delarze, R. et E. Morard, 2011). Non seulement il précise la constitution des différents réseaux et éléments relais, mais il identifie les conflits avec la zone bâtie et les surfaces dont les fonctions biologiques doivent être renforcées.

Le district du Gros-de-Vaud regroupe partiellement 5 sous-régions d'étude du REC-VD : Morges, Lausanne-Lavaux, Jorat, Gros-de-Vaud, Broye. En substance, le REC-VD identifie les corridors biologiques d'importance suprarégionale (confirmation des corridors relevés au niveau national) et d'importance régionale. Le REC-VD met en évidence les surfaces, intitulées Territoire d'intérêt biologique prioritaire (TIBP), qui abritent une biodiversité et des milieux naturels particulièrement riches et de valeur et autour desquelles le réseau se structure. Chacun de ces TIBP est défini par ses sous-réseaux biologiques de valeur, tels que les zones humides, les milieux xérophiles ou les surfaces forestières et servent de zones relais aux corridors biologiques.

Le REC-VD identifie plusieurs TIBP dans le district du Gros-de-Vaud. La majorité des TIBP identifiés est d'une valeur biologique déjà élevée et nécessite principalement un maintien des acquis (à protéger). Toutefois, un certain nombre d'objets mériterait des mesures spécifiques en vue d'améliorer et protéger leurs valeurs biologiques (à renforcer). Enfin, des sites particuliers dans des régions exemptes de TIBP ont été identifiés et il s'agira de prendre les mesures nécessaires afin d'aménager ces zones en faveur de la biodiversité (réseau OQE, gestion forestière, renaturation, etc…, à créer).

- TIBP à protéger :
  - une partie du massif du Jorat (TIBP no 98) sur les communes de Froideville, Jorat-Menthue et Poliez-Pittet à protéger comme TIBP pour les sous-réseaux forestiers, palustres et des eaux libres ;
  - le massif des Lovatères, (TIBP no 64) principalement sur la commune de Vufflens-la-Ville, qui comprend entre autres la Venoge et sa ripisylve. Cette zone est à protéger comme TIBP pour les sous-réseaux forestiers et des eaux libres ;
  - les Bois d'Orjulaz (TIBP no 81) à renforcer comme TIBP pour les sous-réseaux agricoles extensifs de plaine, palustres et forestiers;
  - la gravière de la Tuilerie (TIBP no 96) entre Fey et Peyres-Possens à protéger comme TIBP du sous-réseau palustre ;
  - la côte boisée et agricole vers Oulens-sous-Echallens au lieu-dit « Les Grands Bois » (TIBP no 56) à protéger comme TIBP des sous-réseaux palustres, forestiers, agricoles extensifs de plaine et xérophiles;
  - le secteur agricole (TIBP no 89) entre Nonfoux et Essertines-sur-Yverdon à protéger comme TIBP des sous-réseaux agricoles extensifs de plaine;
  - la plaine alluviale de la Venoge (TIBP no 62) comprise sur les villages de Penthaz et de Penthalaz à protéger comme TIBP pour les sous-réseaux forestiers, palustres et des eaux libres ;
  - le secteur agricole (TIBP no 60) entre Lussery-Villars et Cossonay à protéger comme TIBP des sous-réseaux agricoles extensifs de plaine.

- TIBP à renforcer :
  - le massif boisé des Esserts à Daillens (TIBP no 69) à renforcer comme TIBP du sous-réseau forestier;
  - le massif boisé de la Taquette (TIBP no 88), près de Cugy à renforcer comme TIBP du sous-réseau forestier;
  - le Bois Bahud (TIBP no 70), près de Mex, à renforcer comme TIBP des sous-réseaux forestiers et des eaux libres;
  - le Bois de Ramel et ses alentours (TIBP no 76) à protéger comme TIBP pour les sous-réseaux palustres et forestiers.

- TIBP à créer :
  - entre Ogens et Bercher : création d'un TIBP pour les sous-réseaux agricoles extensifs de plaine et palustres;
  - entre Poliez-le-Grand et Sugnens : création d'un TIBP pour les sous-réseaux agricoles extensifs de plaine et palustres.

  Un grand nombre de liaisons biologiques d'importance régionale et suprarégionale traverse le district du Gros-de-Vaud. Une partie des liaisons est bien fonctionnelle en l'état, mais certaines entrent en conflit avec l'urbanisation et mériteraient d'être renforcées. Les liaisons biologiques peuvent être de type amphibie (corridor utilisant le cours d'eau et ses abords) et terrestre.

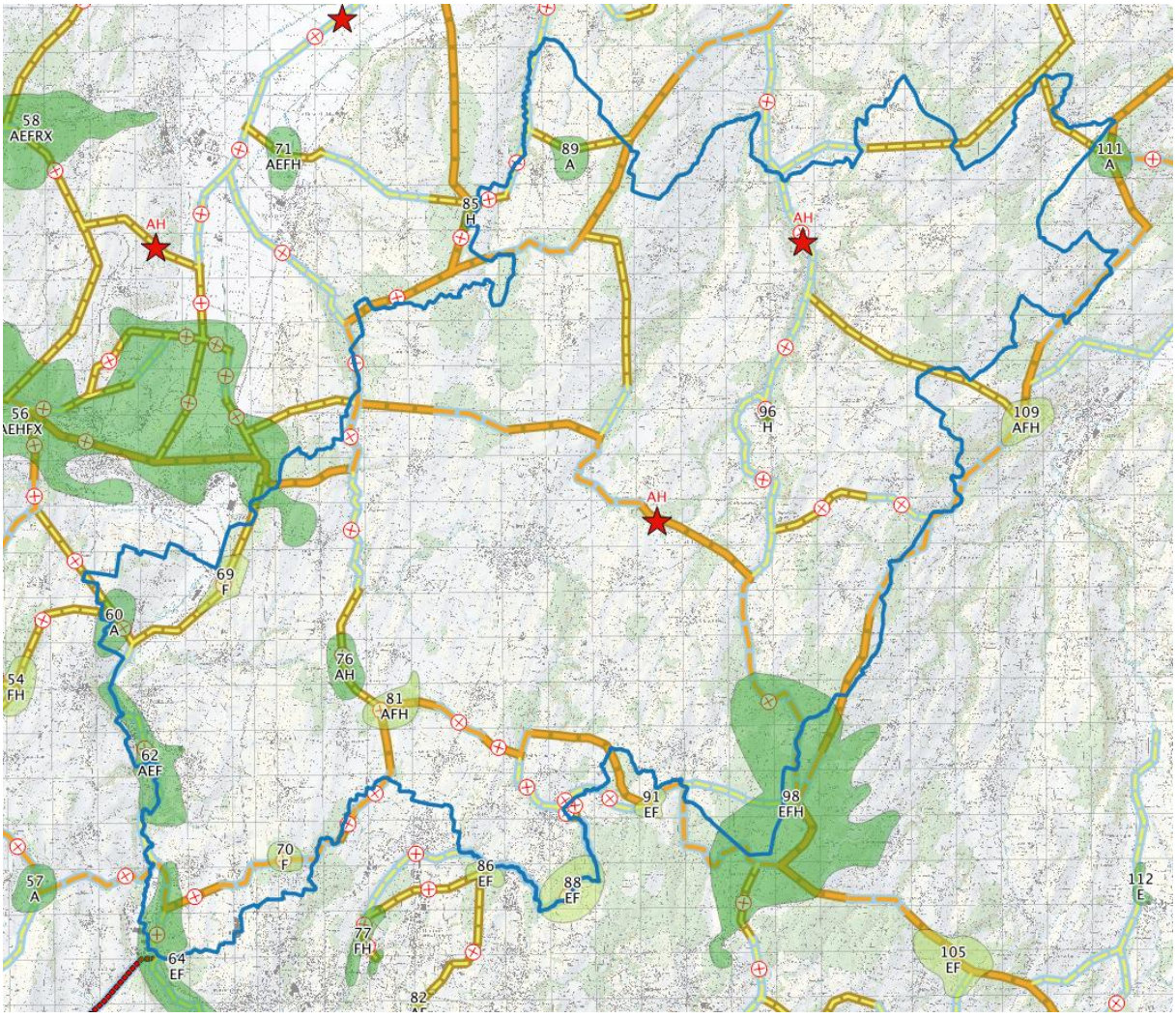
- Liaisons biologiques d'importance régionale et suprarégionale à renforcer:
  - le cours d'eau de la Menthue, d'importance régionale, traverse le district dans sa partie est, du nord au sud ;
  - certains tronçons du Talent, utilisés comme corridors d'importance régionale et supra régionale ;

- la liaison biologique d'importance régionale qui comprend la Venoge et son cordon boisé;
- le cours d'eau du Buron, d'importance régionale ;
- les liaisons biologiques situées à proximité des zones urbanisées sont particulièrement affectées par le tissu bâti (p.ex. dans le sud-ouest du district à proximité des villages de Romanel, Cheseaux et Cugy) ;
- les corridors biologiques traversant des axes de communication importants, tels que les routes cantonales et les voies de chemin de fer, par exemple entre les villages d'Etagnières et Assens ou Penthéréaz et Corcelles-sur-Chavornay.

Figure 23

Carte du réseau écologique cantonal du Gros-de-Vaud

(source : DGE-BIODIV)



Légende

Limites du district du Gros-de-Vaud

REC-VD TIBP

A conserver

A renforcer

RECVD TIBP LACUNES

Liaisons du REC-VD

Liaison à renforcer

Importance de la liaison

lacunes

regionale

supraregionale

Type de liaison

amphibie

terrestre

Sous-réseaux

A : Agricole extensif de plaine

B : Milieux bâtis

E : Eaux libres (cours d'eau et lac)

F : Forestier

H : Palustre (milieux humides, marais)

R : Milieux rocheux

X : Milieux xérophiles

2. Inventaire des corridors à faune d'importance régionale

Les corridors à faune d'importance régionale ont été définis préalablement au REC-VD et figurent dans les données de base faune-nature de Géoplanet ainsi que dans le PDCn. Cet inventaire identifie les corridors à faune d'importance suprarégionale, régionale et locale ainsi que les réservoirs à faune.

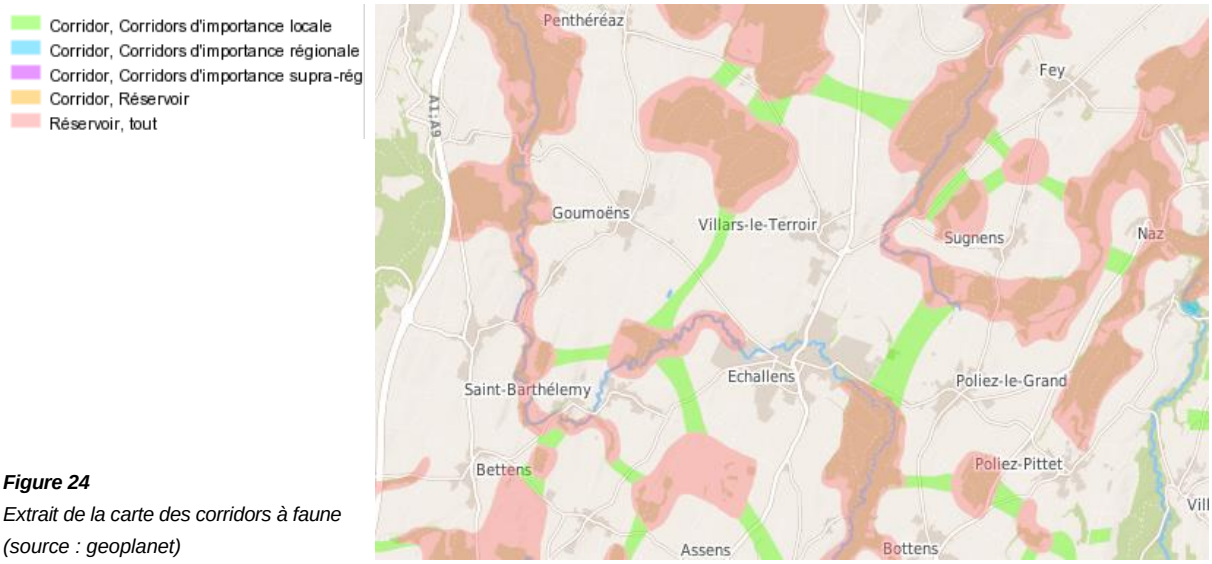


Figure 24
Extrait de la carte des corridors à faune (source : geoplanet)

3. Planification cantonale de renaturation des cours d'eau

La DGE a mis à disposition des communes et des usagers les cartes de la planification stratégique pour les rivières vaudoises. Ces documents non contraignants se veulent des outils de dialogue et d'échange avec les acteurs concernés. Ils offrent une vision globale des travaux de renaturation pouvant être menés à l'échelle du canton pour les quatre-vingts années à venir, selon trois classes de priorité. Tous les intervenants pourront ainsi bénéficier d'une base commune sur laquelle les futures interventions pourront se planifier et se construire.

Cette planification de renaturation des cours d'eau permettra de renforcer fortement les corridors biologiques amphibies, voire de créer de nouvelles liaisons biologiques ainsi qu'un renforcement des sous-réseaux liés aux cours d'eau, aux milieux palustres et forestiers, identifiés dans le REC-VD.

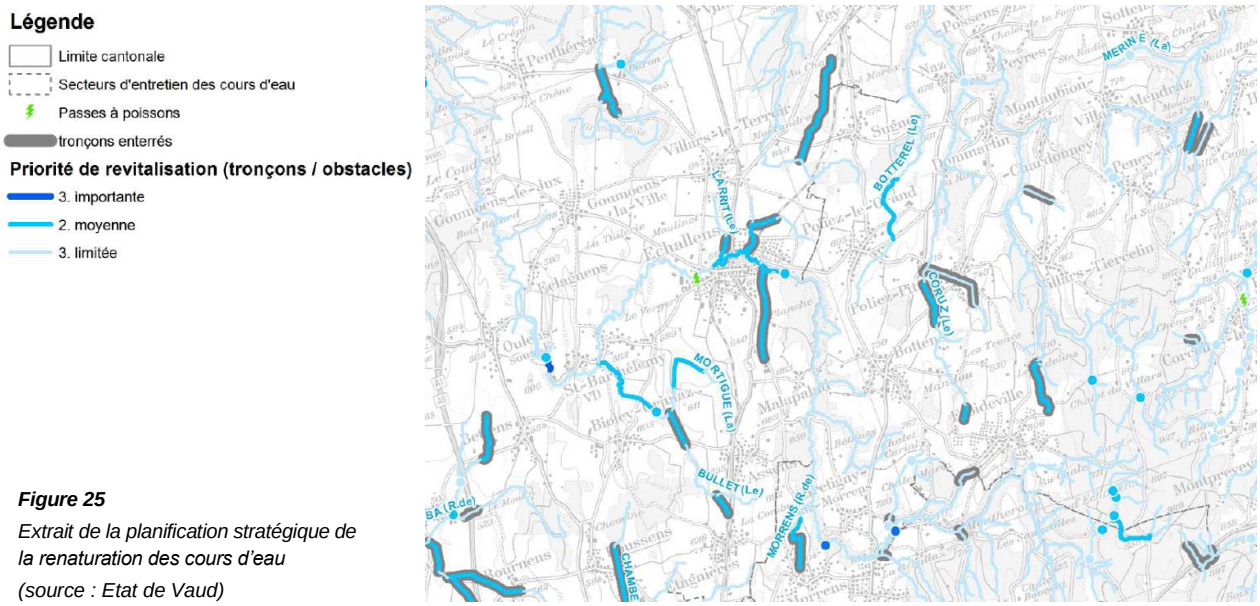


Figure 25
Extrait de la planification stratégique de la renaturation des cours d'eau
(source : Etat de Vaud)

Constats :

- les différents milieux naturels (forêts, cordons arborés, cours d'eau et ravins, champs cultivés, vergers, prés...) font la richesse et la diversité du paysage du Gros-de-Vaud ;
- les massifs forestiers se situent essentiellement dans le Jorat et le long des cours d'eau. Ils structurent le territoire et apportent une valeur spatiale et paysagère ;
- quelques arbres isolés et des alignements d'arbres subsistent dans la campagne et le long des routes. Ils constituent des repères et préservent l'image rurale et traditionnelle du District ;
- les vergers et les potagers forment une transition douce et qualitative entre les champs cultivés et l'habitat. La disparition de ces éléments affecte les franges et affiche une image trop brutale entre le construit et la campagne ;
- les haies naturelles indigènes participent à la richesse paysagère et biologique du territoire. L'intensification de l'agriculture dans la deuxième moitié du 20^{e} siècle a impliqué une perte substantielle de ces composantes paysagères ;
- la région offre des sites géomorphologiques intéressants. Les profonds vallons creusés dans la molasse par les rivières sont des témoins de l'histoire de la terre (géotopes).

PATRIMOINE BÂTI / PATRIMOINE CULTUREL

Plusieurs villages historiques forgent la qualité patrimoniale et paysagère de la région. Les villages inscrits dans l'ISOS recensés d'intérêt national sont : Essertines-sur-Yverdon, Ogens, Denezy, Vufflens-la-Ville, Mex. L'ISOS a, par ailleurs, conféré une valeur régionale à une large majorité des villages et hameaux du district : sur les 53 communes du district de 2007, 33 présentent une valeur régionale, avec des tissus villageois encore authentiques et de grande qualité.

Des chemins historiques d'importance nationale, régionale ou locale (IVS inventaire des voies de communication) avec substance sont recensés dans ce territoire. Ces cheminements sont souvent accompagnés de haies traditionnelles, de cordons arborés et d'arbres isolés ou en petits groupes.

Aucun objet IFP (inventaire fédéral des paysages) n'est recensé dans cette région. Cependant, quelques unités paysagères de grande valeur et dignes de protection pourraient être inventoriées sur un plan cantonal (Denezy, vers Ogens, etc.). En outre, il est à noter que la région dispose d'un important patrimoine de sites archéologiques recensés.

L'organisation d'une urbanisation concentrée des villages et le patrimoine paysager bâti et naturel préservé, sont autant d'éléments témoignant de la qualité du paysage. Toutefois, il est nécessaire de doter la région et les collectivités publiques de moyens capables d'influencer la tendance constatée de banalisation du paysage bâti, soumis à de multiples pressions consécutives à:

- la métamorphose des villages par une réhabilitation mal maîtrisée des bâtiments anciens d'intérêt patrimonial;
- une cohabitation hétérogène de différents modèles d'urbanisation et une banalisation des espaces de prolongement du bâti;
- la présence d'un important patrimoine bâti implanté dans le territoire rural (hameau, maison rurale).

.

Figure 26

Un paysage rural : strate agricole – frange construite – Jura en arrière-plan

Le constat sur le territoire du Gros-de-Vaud peut être le suivant:

- certaines exploitations agricoles sont abandonnées. La réhabilitation des anciens bâtiments peut modifier la relation directe avec le territoire;
- la nécessité de densification du domaine bâti constitue, si l'on n'y prend pas garde, un facteur supplémentaire d'atteinte au patrimoine paysager s'il n'est pas suivi de mesures qualitatives d'accompagnement;
- différents aspects sont à examiner lors d'un changement d'affectation: l'intégration paysagère dans le site, le traitement des abords du bâti, le choix des couleurs et des matériaux.

Figure 27

Absence de frange entre campagne et construit

Points forts:

- un paysage rural du Plateau suisse, cité comme « Grenier » du canton de Vaud, d'une importante surface;
- un paysage très diversifié (collines, plateaux, ravins profonds, grandes cultures, pentes douces) ouvert sur le Jura et les Alpes ;
- un paysage riche en structures paysagères (haies, vergers haute tige, etc.) s'alternant avec des grandes unités cultivées;
- un paysage intemporel et patrimonial qui a su garder son identité où il fait bon vivre et travailler ;
- un paysage aux nombreux atouts touristiques en accord avec la campagne;
- un patrimoine bâti de valeur nationale et régionale qui contribue à la qualité du paysage ;
- des ensembles forestiers de grandes dimensions en lien avec le plus grand massif boisé du Plateau, le bois du Jorat (23 % du district) ; un réseau de liaison écologique encore fonctionnel, avec la responsabilité du district pour le déplacement de la faune entre l'Est et l'Ouest du plateau vaudois;
- des cours d'eau avec une biodiversité élevée (Venoge, Menthue et Talent) et ayant gardé des caractéristiques écomorphologiques très proches de l'état naturel (sauf plaine de la Venoge à Lussery) ;
- peu d'atteintes irréversibles ;
- des «outils juridiques» permettant d'assurer la pérennité d'éléments bâtis singuliers ainsi que celle des ensembles construits des villages (ISOS - recensement architectural - Inventaire et classement des monuments historiques).

Figure 28

Intégration insuffisante des zones d'activités dans le paysage agricole

Points faibles:

- la fragilité de cet espace rural traditionnel liée à l'agriculture de production et aux nouvelles affectations des exploitations agricoles ;
- la menace de l'évolution du paysage par une urbanisation étalée associée aux impacts du mitage et des constructions isolées (hangar...);
- une absence de frange et d'espace tampon entre «construit» et campagne suite à l'urbanisation des couronnes des villages qui impacte les anciens vergers à haute tige ;
- une intégration paysagère parfois insuffisante des zones d'activités et artisanales, ainsi que de certaines routes;
- la disparition de structures paysagères entre les années 50 et 70 au profit d'une agriculture intensive ;
- jusque dans les années 1980, des modifications territoriales permettant le développement d'une agriculture de production ont impliqué une perte de la diversité des milieux (haies bocagères, prairies et pâturages naturels ou autres éléments relais) et des espèces, notamment sur la partie centrale du district ;

- une atteinte au réseau hydrographique secondaire (drainage, voûtage,…);
- perturbation des déplacements de la faune terrestre : autoroute, routes cantonales (notamment l'axe Cheseaux-Echallens), urbanisation (Cheseaux - Le Mont – Cugy) ;
- conflits d'usage des formes qui ne sont pas adaptées au mode de vie actuel et aux techniques permettant le développement durable.

Enjeux:

- préserver la campagne et conserver l'image rurale et agricole du Gros-de-Vaud ;
- prendre en compte les échappées transversales comme vides de référence à l'échelle du paysage proche et lointain ;
- maintenir la compacité et les limites construites des villages dans l'esprit du paysage traditionnel ;
- développer, maîtriser et circonscrire le construit pour les communes au potentiel de développement (centres régionaux, centres locaux et cœurs de localités) ;
- pérenniser, voire rétablir là où des déficits sont constatés, les éléments constituant les réseaux écologiques ;
- traiter des transitions entre les espaces bâtis et non bâtis (zone agricole ou forêt) dans l'objectif d'augmenter la qualité aussi bien du point de vue paysager qu'écologique ;
- conserver et valoriser les ensembles bâtis inscrits aux inventaires relatifs à la protection du patrimoine culturel ;
- valoriser sensiblement les contextes, abords, accès, etc. dans le cas de patrimoine remarquable (châteaux et églises notamment) ;
- valoriser les chemins historiques pour le paysage et le tourisme, notamment pédestres, ainsi que pour le développement durable du patrimoine culturel de la région.

E. ENVIRONNEMENT GRIS

Constats:

L'augmentation de la démographie et de la mobilité individuelle engendre des pressions croissantes sur les ressources (eau, énergie, sol, etc.) ainsi que des nuisances accrues (bruit, pollution de l'air, gaz à effet de serre, …). La situation dans le district du Gros-de-Vaud présente un fort contraste entre les communes du sud, influencées par le développement de l'agglomération Lausanne – Morges et celles du centre et du nord où la croissance demeure interne et le pendularisme faible (hormis le long de l'axe CFF Lausanne – Yverdon / Vallorbe – Palézieux et l'axe du LEB).

L'analyse des impacts des activités humaines sur l'environnement fait apparaître l'absence de situations graves ou préoccupantes dans le district. Néanmoins, les premiers éléments d'une dégradation de la qualité de vie apparaissent, notamment le bruit dû au trafic automobile le long des principaux axes, indiqués sur le plan ci-dessous :

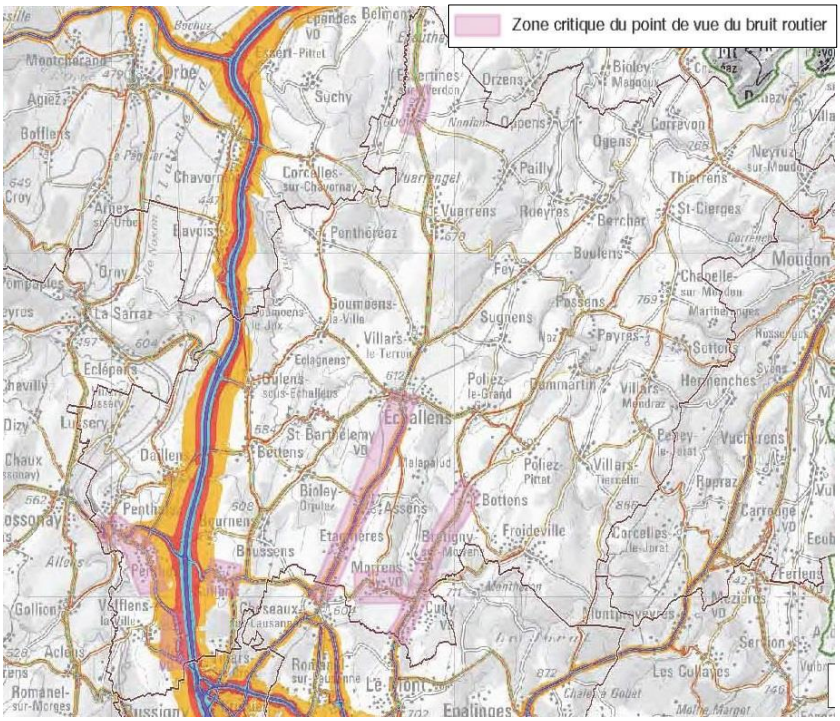


Figure 29
Identification des zones critiques du point de vue du bruit routier

Les <u>risques principaux</u> connus à ce jour sont les suivants:

- accidents majeurs : aménagement à proximité d'installations à risque.
- dangers naturels :
  - crues et laves torrentielles
  - études de sécurisation en cours à Echallens (Botterex) et à Poliez-Pittet.
- nuisances (air/bruit) :
  - pollution de l'air excessive due aux transports individuels;
  - aggravation ou création de nuisances sonores.
- gestion des eaux :
  - pollution du cycle de l'eau due à une surcharge des STEP à problème, en dépit des autres STEP dont la réserve de capacité est plus grande.

<u>Points forts:</u>

- accidents majeurs : peu d'installations à risques ;
- dangers naturels : carte indicative des dangers publiée, peu de secteurs de conflits graves ;
- de très importantes surfaces non bâties = 90 %;
- de nombreuses zones encore préservées des nuisances (air/bruit);
- une bonne desserte ferroviaire (transfert modal);
- un réseau routier dense avec un trafic faible (< 3'000 véhicules par jour) sur la majeure partie du territoire ;
- eau potable : alimentation assurée, suffisante (étude régionale faite / en cours) ;
- collecte/élimination des déchets ménagers conformes au plan cantonal de gestion des déchets;

- toutes les zones bâties raccordées à l'une des 35 STEP (récentes, construites majoritairement dans les années 1990) du district, dont 32 ont des réserves de capacité ;
- plusieurs communes ont adapté leur règlement ou la réflexion est en cours pour financer la collecte et l'élimination des ordures ménagères par des taxes affectées;
- des déchetteries communales favorisant le tri sélectif (globalement le taux de recyclage atteint 43.4% à l'échelle du Canton).

Points faibles:

- risques d'accidents majeurs : Autoroute A1, voies chemins de fer CFF, gazoduc haute pression (*pour les communes de Lussery-Villars, Essertines-sur-Yverdon, Correvon, Thierrens et Neyruz-sur-Moudon*), dépôts d'engrais (*pour les communes d'Echallens et Bercher*) ;
- dangers naturels : risques de crues pour 2 communes : Echallens (Talent et Botterex) et Poliez-Pittet (Cornuz) ;
- parc automobile important et pendularisme marqué;
- nuisances excessives dues au trafic *(Etagnières, Assens, Echallens, Essertines, Cugy, Bottens, Morrens, Sullens, Mex, Penthaz, Penthalaz, Oulens, St-Bartélemy, Bioley-Orjulaz) ;*
- tendance marquée par l'augmentation générale du trafic;
- augmentation des nuisances dans des communes autrefois calmes (recherche d'itinéraires alternatifs) ;
- sous-capacité pour 2 STEP (Fey et Bottens) et problème de rendement principalement à Fey et Goumoëns-le-Jux ;
- accroissement des quantités de déchets à gérer par les communes et les différentes filières;
- peu de possibilités économiquement concurrentielles pour le dépôt des matériaux d'excavation.

Enjeux:

- maintenir dans la région une qualité de vie peu touchée par les émissions polluantes et sonores.
- préserver les cœurs des villages et les quartiers d'habitat des nuisances du trafic.
- optimiser les filières déchets (collecte, transports, traitement, valorisation ou élimination).

F. TOURISME ET LOISIRS

Le tourisme et les loisirs occupent une place particulière dans l'économie du canton, par les revenus qu'ils génèrent et par leur sensibilité à la qualité du paysage. La politique touristique cantonale vise à valoriser à la fois le grand tourisme international et le tourisme local hors des sites renommés (tourisme rural, par exemple). Le cœur du canton est plutôt une région de tourisme d'un jour. Il n'existe ni de sous-région spécialisée ni de destination touristique développée. Les lieux à offre touristique plus développée sont les communes du bord du lac et les centres régionaux de l'arrière-pays.

Les documents régionaux d'aménagement et de développement doivent traiter de l'offre en espaces de tourisme et de loisirs dans un même concept afin de renforcer leurs synergies (points d'intérêts, réseaux de déplacement reliant les éléments, liens avec d'autres politiques sectorielles, définition des zones de tourisme intensif et extensif, des zones de détente et de mobilité douce). Il s'agit également de traiter de façon concrète les multiples demandes en relation avec les loisirs et la détente (sports équestres, modélisme, etc.). Dans ce sens, le développement d'un «tourisme vert» s'insérant dans le cadre de la mutlifonctionnalité de l'aire rurale est une contribution concrète à la création de revenus complémentaires. Il faut relever la mise en place récente d'un office du tourisme régional à Echallens qui constitue un acteur privilégié dans ce domaine.

Constats:

L'analyse de la demande touristique, basée sur les 2 indicateurs «nuitées et emplois» dans l'hôtellerie et la restauration, met en évidence la très faible part de la région par rapport à Lausanne et le bassin lémanique.

	Canton	Région	en %
emplois dans l'hôtellerie et la restauration	18'412	304	1,65 %
établissements hôteliers et restaurants	2'397	68	2,83 %
nuitées	788'904	3'550	0,50 %

On peut également relever les fréquentations suivantes pour quelques établissements représentatifs de la région (*valeur année 2010*) :

- Gecko Escalade 19'200 entrées
- piscine de Penthalaz 14'484 entrées
- musée suisse du Blé et du Pain 9'548 entrées
- patinoire de Penthalaz 3'300 entrées
- LEB, train vapeur et train restaurant 2'873 billets.

La pratique des sports équestres ainsi que l'élevage des chevaux sont présents sur l'ensemble du territoire régional et tendent à s'intensifier depuis quelques années pour répondre à la demande et à l'attrait croissant de cette activité.

D'autre part, les communes du groupement forestier de la Menthue préparent un plan du réseau de desserte pour la pratique du sport équestre lié au réseau existant en direction du Jorat et de Lausanne, ainsi que dans la région du Buron.

Points forts:

- milieux naturels et grandes unités paysagères peuvent attirer les touristes, bien que ce potentiel reste encore insuffisamment exploité;
- chemin de fer Lausanne-Echallens-Bercher (LEB) avec la possibilité de louer des trains spéciaux, dont des trains à vapeur;
- plus de cent itinéraires pédestres balisés;
- transport des vélos facilité dans les trains ;
- tourisme doux:
  - le Chemin des Blés
  - parcours à pied / à vélo
  - «balades guidées»
  - des visites de fermes et marchés locaux.

Points faibles:

- risque de « transformation » de l'habitat rural;
- couloir de la Venoge trop «industrialisé» pour être un réel attrait touristique;
- manque d'infrastructures et de capacité d'accueil hôtelières notamment;
- hormis CFF et LEB, aucune offre en TP pour accueillir le touriste le week-end ;
- faible valeur ajoutée du tourisme dans le Gros-de-Vaud en raison notamment de la forte part excursionniste plutôt que du tourisme de quelques jours.

Enjeux:

- développer l'offre de loisirs et de détente, offre complémentaire à celle proposée dans les centres urbains, axée sur le tourisme durable préservant les milieux naturels et le paysage.
- soutenir le développement des capacités d'hébergement.

G. RESSOURCES ENERGETIQUES

<u>Remarque :</u> Les informations présentées dans ce chapitre sont issues d'une étude supplémentaire réalisée en 2014, en guise de complément au diagnostic du 14 juin 2011.

L'augmentation de la démographie et de la mobilité individuelle induit une augmentation des consommations d'énergie. Ces besoins se répartissent majoritairement suivant les pôles transport et ménage, la moitié étant actuellement satisfaite par les produits pétroliers. Nous en consommons aujourd'hui plus de 80 millions de barils par jour (un baril représente environ 159 litres de pétrole) à l'échelle mondiale. Cette consommation a doublé depuis la fin des années 1970 et a encore crût de 16% entre 1997 et 2010. Depuis 2005, la production stagne. Certains estiment que la consommation pourrait encore croître de 50% d'ici 2030 pour atteindre 120 millions de barils par jour. Tous ou presque s'accordent sur le fait que les réserves de pétrole et de gaz naturel s'amenuisent et qu'ils deviendront des produits de plus en plus rares, donc de plus en plus chers au cours des prochaines décennies.

Deux communes du district, Essertines-sur-Yverdon et Echallens ont mis en place un Agenda 21 communal.

Plusieurs projets de parcs éoliens touchent le District et nécessitent une réflexion sur les enjeux et les objectifs en termes de paysages et d'incidences économiques et énergétiques pour le District. Le développement de celui-ci doit prendre en compte ces enjeux énergétiques.

<u>Planifications de rang supérieur</u>

Une Conception cantonale de l'énergie (COCEN, version 2011) a servi de base à la révision de la Loi cantonale sur l'énergie (LVLEne, 2014), visant ainsi à offrir un cadre légal à la politique énergétique cantonale. La COCEN fixe les lignes d'actions suivantes :

- promouvoir un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié, sûr, économique et respectueux de l'environnement;
- encourager l'utilisation des énergies indigènes et le recours aux énergies renouvelables, pour atteindre une couverture de 20% de la consommation finale par les énergies renouvelables;
- soutenir les technologies nouvelles permettant d'atteindre ces objectifs;
- renforcer des mesures propres à la réduction de CO2 et autres émissions nocives;
- instituer une consommation économe et rationnelle de l'énergie.

Un certain nombre de mesures ont un effet sur la planification régionale :

- l'établissement d'un cadastre public des ressources renouvelables, des rejets importants de chaleur et des sites potentiels pour l'implantation de chauffages à distance (LVLEne, art. 20) afin de localiser ces potentialités (collaboration entre le Canton, les Communes et les Régions);
- la création par les Communes (ou groupement de communes) de concepts énergétiques communaux (LVLEne, art. 15);
- l'intégration d'un volet énergie dans la planification territoriale (LVLEne, art. 16a);
- la dispense d'informations et l'encouragement de la formation (centre info énergie, cours, séminaires, internet, etc.) et du perfectionnement.

Constats:

Le diagnostic de la situation énergétique offre un état des lieux de la structure des consommations d'énergie pour le chauffage et l'électricité, ainsi qu'un aperçu des productions locales d'énergies renouvelables.

Les proportions des agents énergétiques utilisés pour produire le chauffage et l'eau chaude sanitaire sont réparties de la manière suivante:

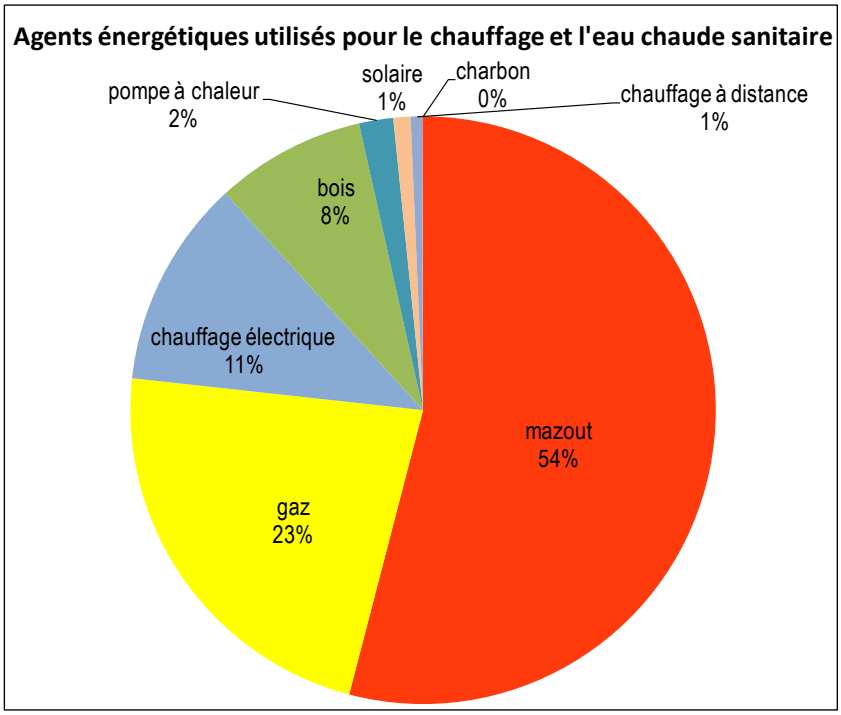


Figure 30

Répartition des consommations de chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire en fonction des agents énergétiques, en pourcentage, pour les 37 communes du district du Gros-de-Vaud, selon méthode CECV avec extraction du fichier SIBAT.

La part des énergies non renouvelables est très importante, mais il ne s'agit pas d'une spécificité régionale. Cela correspond à la moyenne cantonale. En revanche, la proportion des chauffages électriques est importante, près de deux fois celle du niveau cantonal. L'emplacement des chauffages électriques est fréquemment regroupé en quartiers. La part des chauffages au gaz, bien que moins importante qu'en moyenne cantonale, connaît un développement important en raison de l'extension du réseau de distribution.

Le district du Gros-de-Vaud compte 8 gros consommateurs d'énergie (tels que définis dans la législation vaudoise[2]). Ces derniers représentent respectivement 7% et 12% des consommations globales de chaleur et d'électricité. La comparaison des consommations d'énergie du district par habitant avec les valeurs cantonales montre que la région du Gros-de-Vaud est moins intensive dans son utilisation de l'énergie. Ceci peut probablement s'expliquer par l'activité économique moins importante dans la région du Gros-de-Vaud, notamment du secteur tertiaire, le nombre réduit de gros consommateurs et la dimension des entités communales.

La production actuelle d'énergies renouvelables du Gros-de-Vaud représente 26.9 % des consommations énergétiques. Les usages sont répartis de la façon suivante :

- la production d'énergies renouvelables thermiques représente 30.6% de la consommation de chaleur ;
- la production d'électricité renouvelable représente 16.4% de la consommation d'électricité de la région du Gros-de-Vaud.

[2] Au sens du règlement d'application de la loi sur l'énergie, une entreprise est considérée comme gros consommateur dès que sa consommation énergétique annuelle dépasse 0.5 GWh électrique ou 5 GWh de chaleur (RLVLEne art 49).

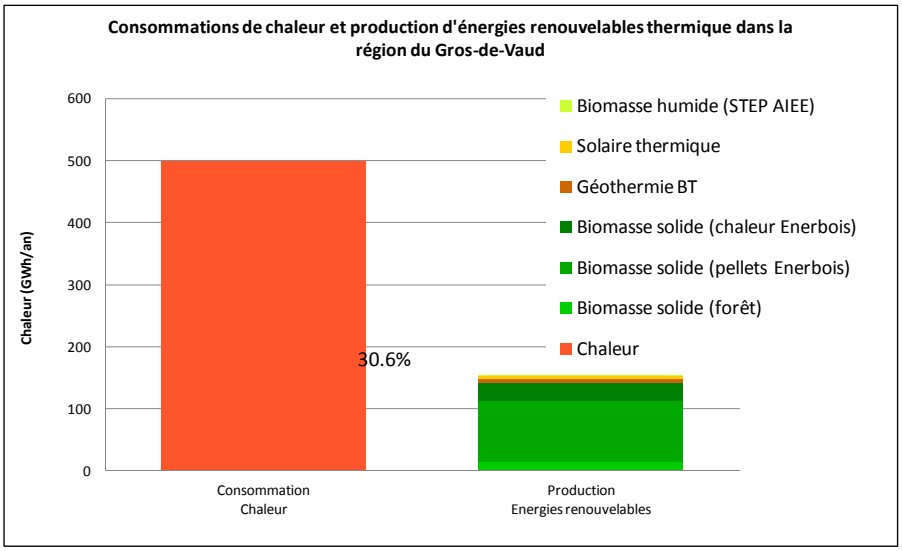


Figure 31

Comparatif des consommations de chaleur et de la production d'énergies renouvelables thermiques dans la région du Gros-de-Vaud

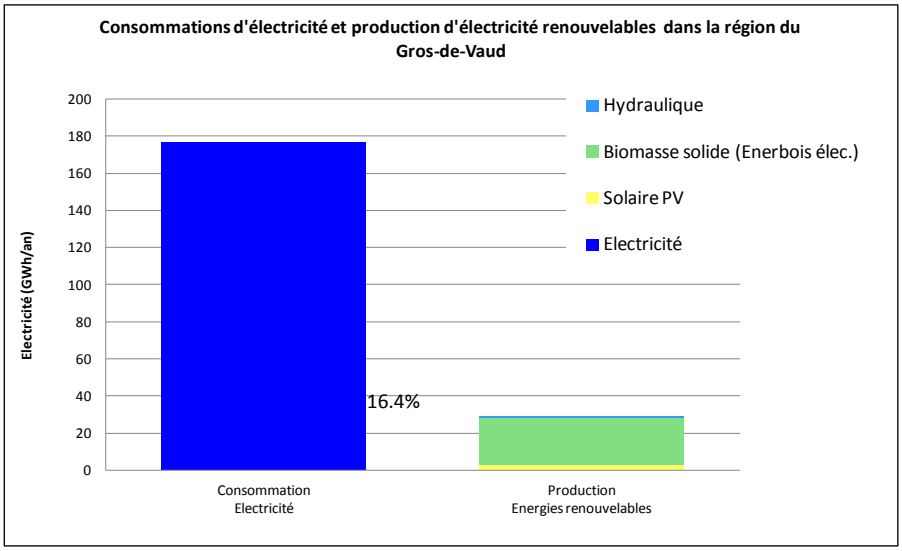


Figure 32

Comparatif de la consommation d'électricité et de la production d'électricité renouvelable dans la région du Gros-de-Vaud.

Ces valeurs élevées s'expliquent par la présence de la Société Enerbois qui, à travers sa production de pellets, ainsi que de chaleur et d'électricité par cogénération, représente 84% de la production d'énergies renouvelables du district.

► Potentiel de production d'énergies renouvelables

Le district dispose de ressources significatives dans le domaine des énergies renouvelables autant électriques que thermiques. *Les potentiels* de production indiqués ci-dessous sont estimatifs et correspondent au total de l'énergie qui pourrait être produite si tous les potentiels étaient exploités, sans considération des coûts de mise en œuvre, de la difficulté de réalisation ou des oppositions possibles.

POTENTIEL THERMIQUE

- *biomasse solide* : il existe de bonnes conditions d'exploitation des surfaces forestières. Le pôle bois-énergie de Rueyres (Enerbois), avec cogénération et production de pellets, fait partie des potentiels, bien qu'il soit déjà exploité à son potentiel maximum;
- *solaire thermique* : toutes les toitures bien orientées présentent un bon potentiel (sous réserve des impacts paysagers et patrimoniaux);

- *géothermie de basse enthalpie* : l'énergie à basse température du sol peut être valorisée, le plateau possède de grandes surfaces de sol pour lesquelles les forages géothermiques sont autorisés avec un potentiel relativement intéressant;
- *géothermie par aquifère profond* : l'évaluation du potentiel géothermique du Canton de Vaud met en évidence que la région d'Echallens est située dans le prolongement d'une faille dont les propriétés géothermiques sont reconnues.

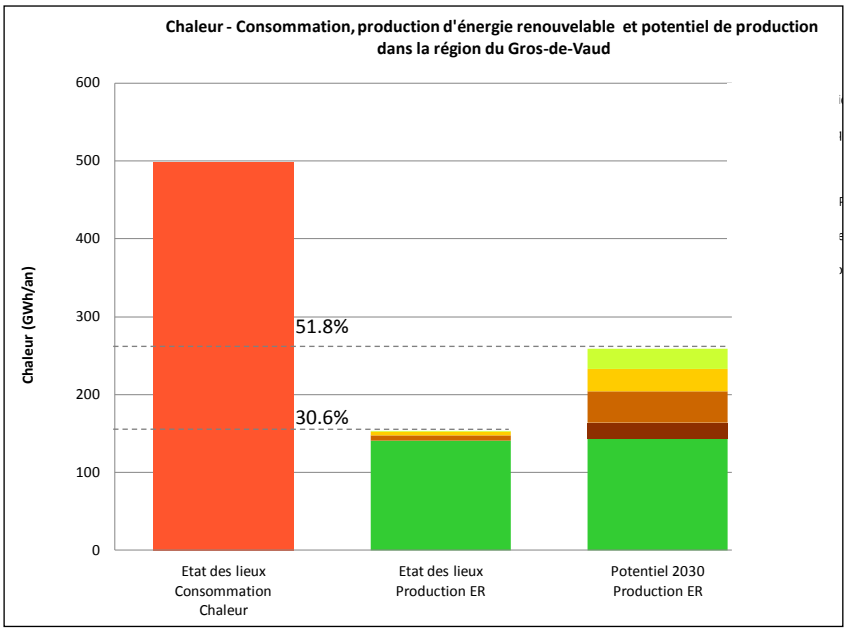


Figure 33

Chaleur - Consommations et productions de chaleur renouvelable selon l'état des lieux et potentiel de production de chaleur renouvelable dans la région du Gros-de-Vaud.

Le potentiel de production de chaleur par les énergies renouvelables est 75% plus élevé que la production actuelle. Il serait ainsi théoriquement possible de couvrir un peu plus de 50% des besoins en chaleur actuels. Il est à noter que le potentiel de production de chaleur par le bois-énergie (en vert dans le graphique ci-dessus) est à peine plus élevé que l'exploitation actuelle. Ce potentiel est susceptible d'évoluer, notamment en fonction des modes d'exploitation, de la demande et de l'évolution des prix de l'énergie.

POTENTIEL ÉLECTRIQUE

- *biomasse solide* : le pôle bois-énergie avec cogénération de Rueyres (Enerbois) fait partie des potentiels, bien qu'il soit déjà exploité à son potentiel maximum;
- *solaire photovoltaïque* : toutes les toitures bien orientées présentent un bon potentiel (sous réserve des impacts paysagers et patrimoniaux);
- *hydraulique* : certains sites sur les cours d'eau (le Talent et la Menthue) présentent un potentiel de turbinage intéressant. Le potentiel est plus limité sur les réseaux d'eau;
- *éolien* : il existe plusieurs projets en cours d'étude, des potentiels sont relevés par la planification directrice intégrée au Plan directeur cantonal;
- *biomasse humide* : la grande quantité d'UGB sur le territoire offre un potentiel intéressant de cogénération passant par la méthanisation de leurs déchets (fumier ou lisier) en biogaz agricole.

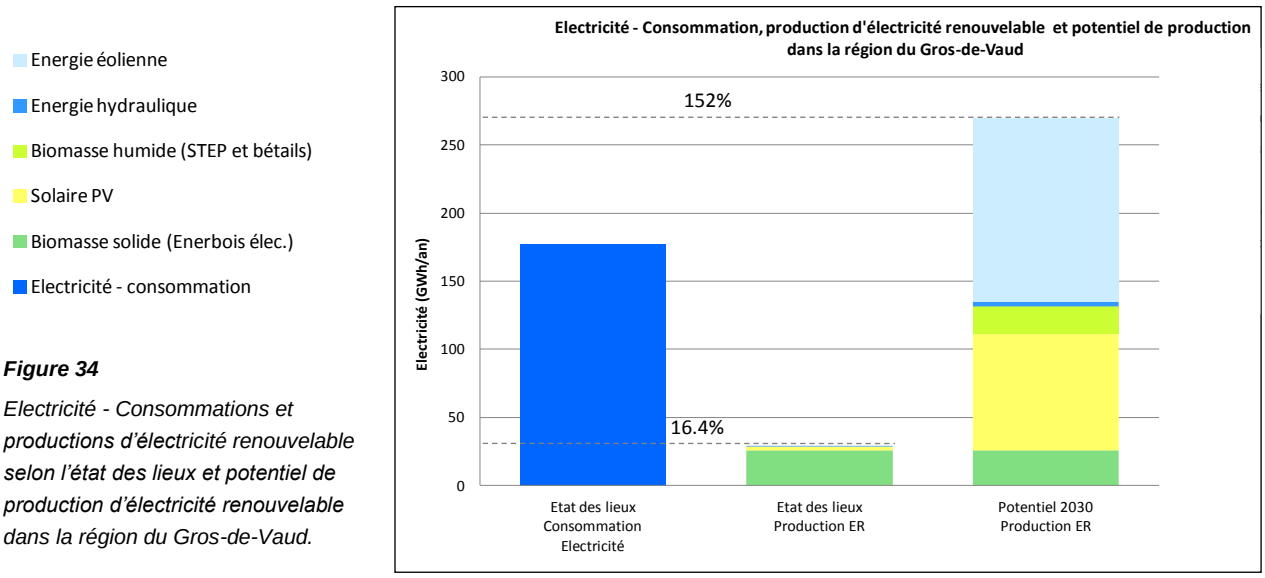


Figure 34

Electricité - Consommations et productions d'électricité renouvelable selon l'état des lieux et potentiel de production d'électricité renouvelable dans la région du Gros-de-Vaud.

Le potentiel de production d'électricité par des énergies renouvelables est 9 fois plus élevé que la production actuelle et permettrait théoriquement de couvrir une fois et demie les besoins en électricité.

Le potentiel solaire photovoltaïque (en jaune sur le graphique ci-dessus) est largement sous exploité, probablement en raison des prix élevés des installations.

D'autre part, la *Planification directrice cantonale 2012 pour l'éolien* a mis en évidence dans le Gros-de-Vaud un potentiel important pour l'énergie éolienne : représentant à lui seul 50% du potentiel total.

<u>Points forts:</u>

- ressource bois : potentiel élevé, présence d'entreprises novatrices (Enerbois production de pellets);
- ressource eau : installation existante sur le Talent avec potentiel d'augmentation de la production; potentiel sur la Menthue à étudier;
- ressource éolienne : potentiel présent, zone d'investigation sur une grande moitié est (projets en cours);
- ressource géothermique : prospection possible autour d'Echallens et au sud du district;
- ressource biomasse humide : potentiel significatif de déchets organiques agricoles pouvant être valorisés par voie de méthanisation avec cogénération (production d'électricité, de chaleur et d'énergie – biogaz);
- le potentiel de production de chaleur et d'électricité par les énergies renouvelables dans la région du Gros-de-Vaud est important :
  - pour la chaleur, le potentiel de production par les énergies renouvelables est de 302.4 GWh, ce qui représente plus de 60% des consommations de chaleur actuelles. Le potentiel est près de 2 fois plus important que la production actuelle ;
  - pour l'électricité, le potentiel de production par les énergies renouvelables est de 271.6 GWh, ce qui représente 153% de la consommation d'électricité actuelle. Le potentiel est 9 fois plus important que la production actuelle.

Points faibles:

- ressource eau : demande de concession refusée en 2007 pour cause de débit insuffisant;
- ressource éolienne : impact paysager marqué, nuisances sonores;
- ressource géothermique : peu de sites de prospection possibles;
- parc automobile important et pendularisme marqué ;
- déséquilibre population - emploi (implique des déplacements domicile - travail gros consommateurs d'énergie) ;
- part d'habitat individuel élevée (nécessitant 40% d'énergie en plus que l'habitat collectif).

Enjeux:

- développer des solutions énergétiques diversifiées, économiquement supportables et respectueuses de l'environnement au niveau régional et communal.
- baser tout projet (habitat, économie, mobilité, infrastructure, etc.) sur une conscience écologique (cleantech).
- augmenter significativement l'utilisation des énergies renouvelables et indigènes (la gestion des ressources locales eau, forêts, éolienne, sous-sols) et la recherche d'une forme d'autonomie dans le domaine de l'énergie.

2.2 SYNTHESE DES CONSTATS ET ENJEUX

Ce chapitre reprend, sous forme synthétique et à travers une approche transversale, les principales conclusions des constats et enjeux résumés ci-dessus, permettant de confronter les différentes thématiques entre elles et de faire apparaître une vision globale des enjeux du Gros-de-Vaud à travers les éléments suivants:

- Un territoire cohérent entre paysage et urbanisation avec :
  - à l'ouest, le bassin de la Venoge, à vocation d'activités secondaires prédominantes, avec Penthalaz - Cossonay comme centre régional ;
  - au centre, le plateau d'Echallens, bénéficiant d'une bonne desserte transport public (TP) et présentant un développement très suburbain jusqu'au centre régional d'Echallens, complété par le centre régional de Bercher à l'extrémité du LEB ;
  - au nord-est, un territoire vallonné et peu bâti avec Thierrens comme centre à la croisée de plusieurs axes routiers ;
  - au sud-est, le Jorat composé de vastes forêts et de clairières, régions parsemées de villages et hameaux sans véritable centralité marquée.

- Un réseau vert-bleu (forêts et cours d'eau) relativement bien préservé sur l'ensemble du territoire du Gros-de-Vaud, offrant des sites méomorphologiques intéressants avec, notamment, de profonds vallons creusés dans la molasse par les rivières, témoins de l'histoire de la terre (géotopes). Malgré cela, des coupures dans les réseaux de déplacement de la faune subsistent, principalement le long des axes à fort trafic (tels la RC 401a, l'A1) et dans les zones plus densément urbanisées (l'axe Cheseaux - Le Mont – Cugy).

- Les modifications territoriales (principalement les remaniements parcellaires et les améliorations foncières), autorisant le développement d'une agriculture productrice, ont permis, malgré une perte de la diversité des milieux (haies, vergers, prairies et pâturages naturels ou autres éléments relais) et des espèces notamment sur la partie centrale du district, le développement d'un paysage fortement typé. Quelques arbres isolés et des alignements d'arbres subsistent toutefois dans la campagne et le long des routes, constituant des repères et préservant l'image rurale et traditionnelle du district. Les vergers et les potagers forment une transition douce et qualitative entre les champs cultivés, notamment les grandes unités agricoles et l'habitat. Les haies naturelles indigènes participent à la richesse paysagère et biologique du territoire. Toutefois, le développement urbain des couronnes des villages fait peu à peu disparaître ces zones « tampon » et diminue les transitions entre la ville et la campagne

- Une forte pression de l'urbanisation au sud du district, appuyée par un réseau dense de mobilité mais en contradiction avec :
  - la volonté de contenir l'urbanisation au sein du périmètre compact du PALM et des périmètres de centre des centres régionaux et locaux ;
  - la présence d'échappées transversales limitant tout développement significatif du bâti.

- Un territoire constellé de villages et hameaux généralement non desservis de façon suffisante par les TP, au bénéfice de grands potentiels de développement, pouvant avoir un impact important sur le paysage, les milieux naturels et les domaines agricoles.

- Un réseau routier et de transports publics (CFF / LEB / TL / Car postal) très orientés nord-sud mettant fortement en avant l'accessibilité vers l'agglomération lausannoise au détriment des relations est-ouest vers les centres régionaux de Moudon, Chavornay, La Sarraz, Cossonay et au-delà avec les autres districts du Cœur du Canton.

- Un nord du district peu pourvu en matière d'équipements, de services et d'emplois malgré une augmentation croissante de la population des villages et hameaux, cette situation conduisant à augmenter le pendularisme dans cette région.

Le Plan directeur du Gros-de-Vaud s'inscrit tout naturellement au cœur du Canton et doit prendre dès lors en considération les éléments suivants:

- **le Gros-de-Vaud doit se positionner dans un réseau géographique large pour générer des retombées paysagères, sociales et économiques durables;**

- **ce territoire physique, social et économique doit être perçu et conçu en tenant compte de ses voisins qui présentent des caractéristiques comparables. Ceci devrait permettre de développer des synergies inter-régionales (économie - tourisme rural - paysage - agriculture - vie associative);**

- **la présence à ses extrémités des agglomérations de Lausanne-Morges et Yverdon, dont leur aire d'influence s'accroît toujours plus, impose d'assurer de multiples coordinations, notamment avec les transports publics (CFF - LEB - TL - Car Postal).**

CARTE DE SYNTHESE

La carte suivante des constats met en évidence les points conflictuels et les synergies développés ci-dessus.

LÉGENDE :

Périmètre du Gros de Vaud

Limites communales

Communes ayant fusionné

Environnement

TIBP du REC-VD existants, à renforcer ou à créer

liaisons biologiques d'importance régionale / supra-régionale

Principaux points de conflits urbanisation / réseaux écologiques

Principaux points de conflits trafic / réseaux écologiques

Paysage

Entités paysagères

Echappées transversales

Franges paysagères

Mobilité

Principaux axes routiers

Axes des transports publics performants

Gares et stations des transports publics performants

Perturbations du trafic en heures de pointe

Urbanisme

Villages et hameaux

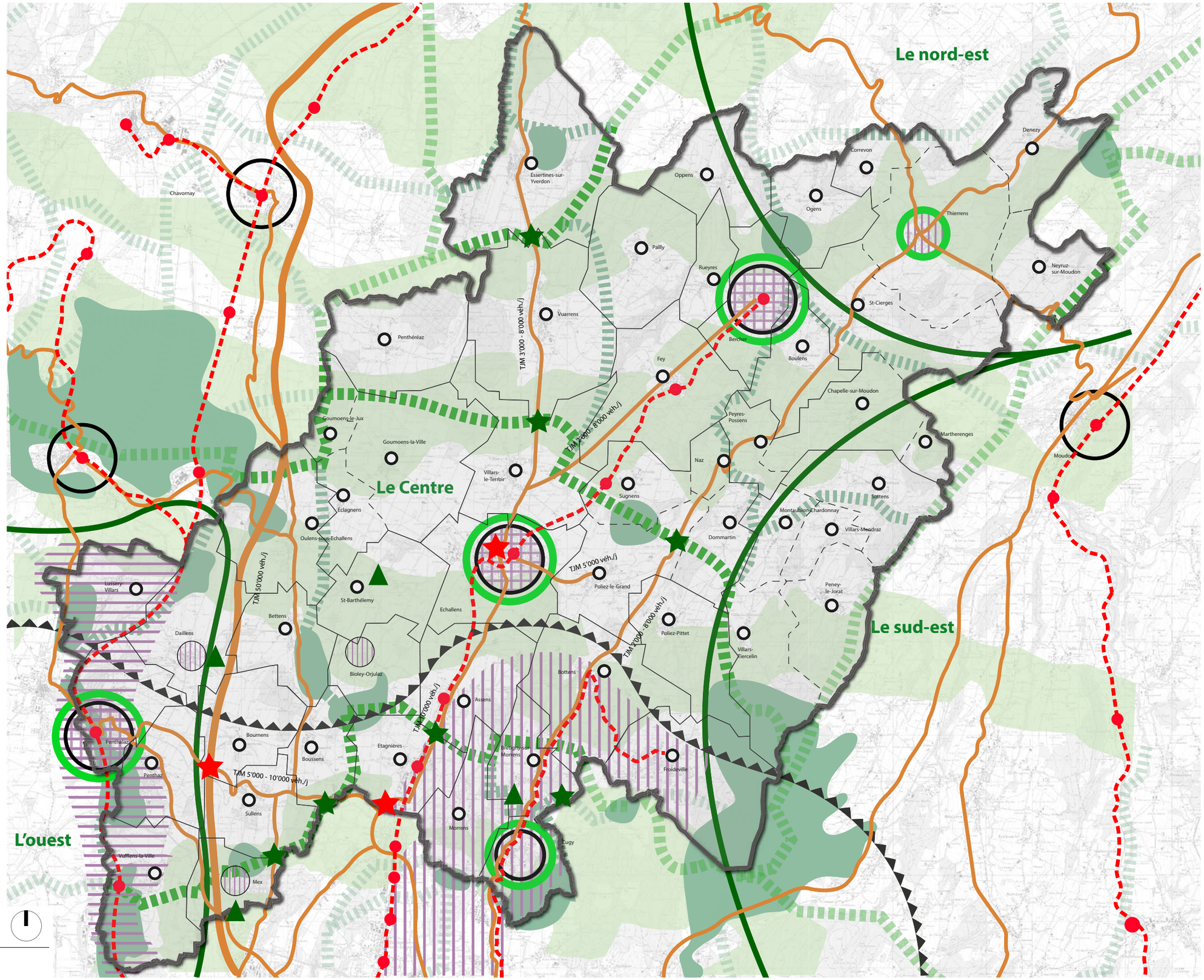
Localités à fort rayonnement (centres locaux et régionaux)

Forte pression de la périurbanisation

Territoire d'activité secondaire prédominante

Territoire d'activité tertiaire prédominante

Pôle d'emplois localisé



PLAREL SA - CITEC SA - ECOSCAN SA - ATELIER DU PAYSAGE

Lausanne, juin 2011

3. PROJET DE TERRITOIRE

3.1 OBJECTIFS ET SCENARII

Cette étape constitue le volet stratégique; elle définit les objectifs et fixe les orientations stratégiques. Elle comprend l'élaboration de trois scenarii d'évolution qui esquissent le territoire tel qu'il pourrait être dans 15 ans, abordant les thématiques de l'urbanisation, de la qualité de la desserte en transport, de l'environnement, des valeurs du paysage, des pôles d'emplois, des services à la population, etc. De ces trois scenarii découle une **« vision territoriale »** vers laquelle la région doit tendre.

3.1.1 OBJECTIFS

Le plan directeur du Gros-de-Vaud se décline en onze objectifs - *sans ordre hiérarchique* - organisés selon trois grandes stratégies.

STRATÉGIE POUR LE CADRE PAYSAGER ET ENVIRONNEMENTAL

- respecter de grandes entités agricoles ouvertes, dans leurs fonctions productrices, paysagères et de diversité biologique.
- maîtriser l'étalement urbain et développer les villages vers l'intérieur en tenant compte de leurs caractéristiques topographiques et historiques.
- promouvoir la diversité biologique en lien avec l'armature vert-bleu et les espèces inféodées aux grands espaces agricoles de la région du Gros-de-Vaud (réseaux agro-écologiques).
- renforcer les réseaux biologiques de la région et notamment sur l'axe Jura-Jorat.
- promouvoir le développement des zones construites intégrant les principes du développement durable en visant notamment la maîtrise de la mobilité individuelle et des besoins énergétiques, ainsi que la qualité de vie.

STRATÉGIE POUR LES RÉSEAUX ET LA MOBILITÉ

- favoriser le développement ou le renforcement d'axes structurants de transports en commun, en valorisant les infrastructures existantes et en concentrant le développement des équipements et de l'urbanisation autour de ces axes (renforcement de l'offre ferroviaire des CFF, du LEB et de son image).
- promouvoir et faciliter le rabattement des usagers sur les axes structurants de transports en commun, en créant des infrastructures et des offres de transports adéquates.
- hiérarchiser, structurer et sécuriser le réseau des transports individuels motorisés.

STRATÉGIE POUR LES LIEUX DE VIE (HABITAT – TRAVAIL – LOISIRS)

- maintenir l'attractivité et la qualité de toute la région en organisant une urbanisation différenciée, mixte et dense.
- consolider les sites stratégiques reconnus et maintenir une mixité habitat - travail dans les villages.
- développer des activités touristiques et culturelles en relation avec les vocations du Gros-de-Vaud : agritourisme, équitation, tourisme doux, ….

3.1.2 SCENARII

Les trois scenarii proposés s'articulent chacun autour d'une stratégie propre, à savoir :

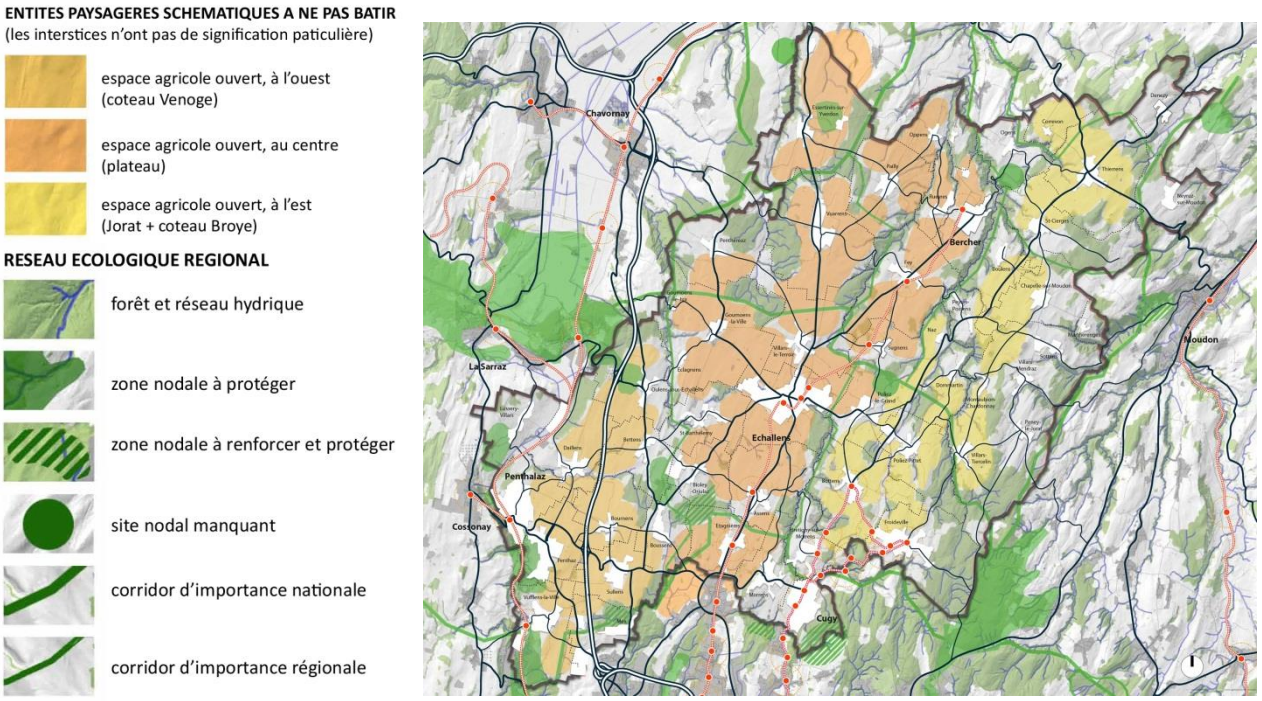
► **le scénario «parc paysager»**

Ce scénario vise le respect des entités agricoles, dans leurs fonctions productrices, paysagères et de diversité biologique. Ces entités sont ces vastes étendues ouvertes et libres de construction qui donnent son identité au Gros-de-Vaud. Leur continuité et la diversité des milieux créés en lien avec l'armature vert-bleu permettent le développement d'une riche biodiversité et d'interconnexions nombreuses.

Le scénario « parc paysager » préconise un développement interne, visant une utilisation mesurée du sol. L'étalement des villages du Gros-de-Vaud est à freiner dans le but de préserver ces entités agricoles afin de pérenniser leurs fonctions. En l'absence de zones de développement prioritaires, ce scénario peut être considéré comme un « statu quo » du point de vue de son impact sur la mobilité. Seul le renforcement des infrastructures de rabattement (P+R) et de la mobilité douce est susceptible de favoriser un report modal de la voiture vers les transports publics.

Figure 35

Scénario paysager (juin 2012)



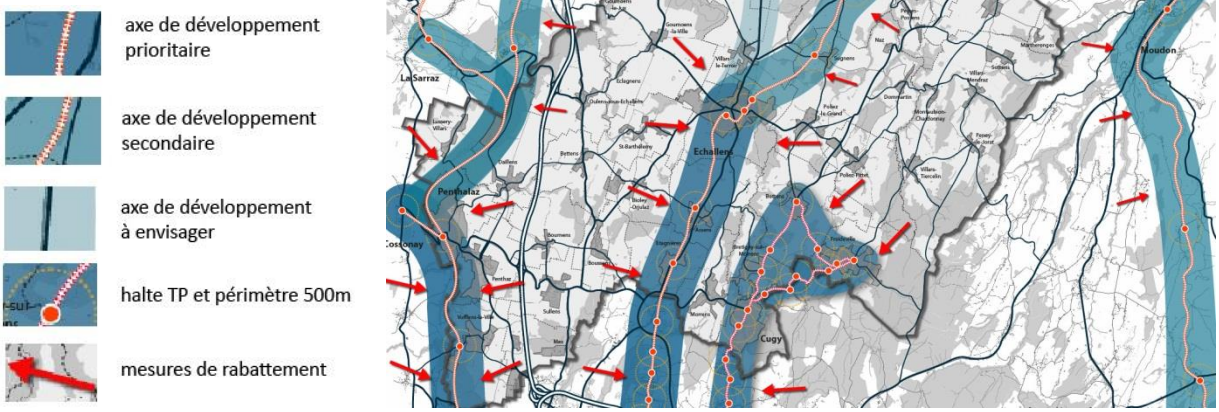
► le scénario « structurel » (urbanisation et transports)

Ce scénario est basé sur le principe d'un développement concentré principalement aux alentours des axes structurants de transports en commun suivants : la ligne CFF à l'ouest, la ligne du LEB jusqu'à Echallens, la connexion bus vers Lausanne depuis Cugy – Bottens - Froideville, ainsi que, dans une moindre mesure, la ligne CFF à l'est du Gros-de-Vaud.

Un couloir secondaire de développement peut être défini par la ligne du LEB entre Echallens et Bercher. Cette zone peut en effet profiter de l'axe structurant que représente le LEB. Un 3^{e} niveau de couloir de développement peut être envisagé le long de la route cantonale entre Echallens et Yverdon : il s'agirait ici de développer l' « axe » bus dans la continuité du LEB, complémentaire à celui de Bercher. Ce nouvel axe permettrait de tenir compte de l'ancrage du Nord du district vers Yverdon.

Le reste du territoire ne devrait se développer, dans ce scénario, que de manière marginale. Des mesures de rabattement sur les principaux axes de transports publics doivent être prévues. Toutefois, ce scénario appelle également des liaisons transversales est-ouest (Penthalaz – Cheseaux – Cugy / Penthalaz - Echallens) moins structurantes mais nécessaires pour assurer une certaine cohésion pour l'ensemble du district et offrir des liaisons pour les flux de déplacements secondaires en connectant entre eux les centres à fort potentiel d'habitants / emplois.

Figure 36
Scénario structurel (juin 2012)



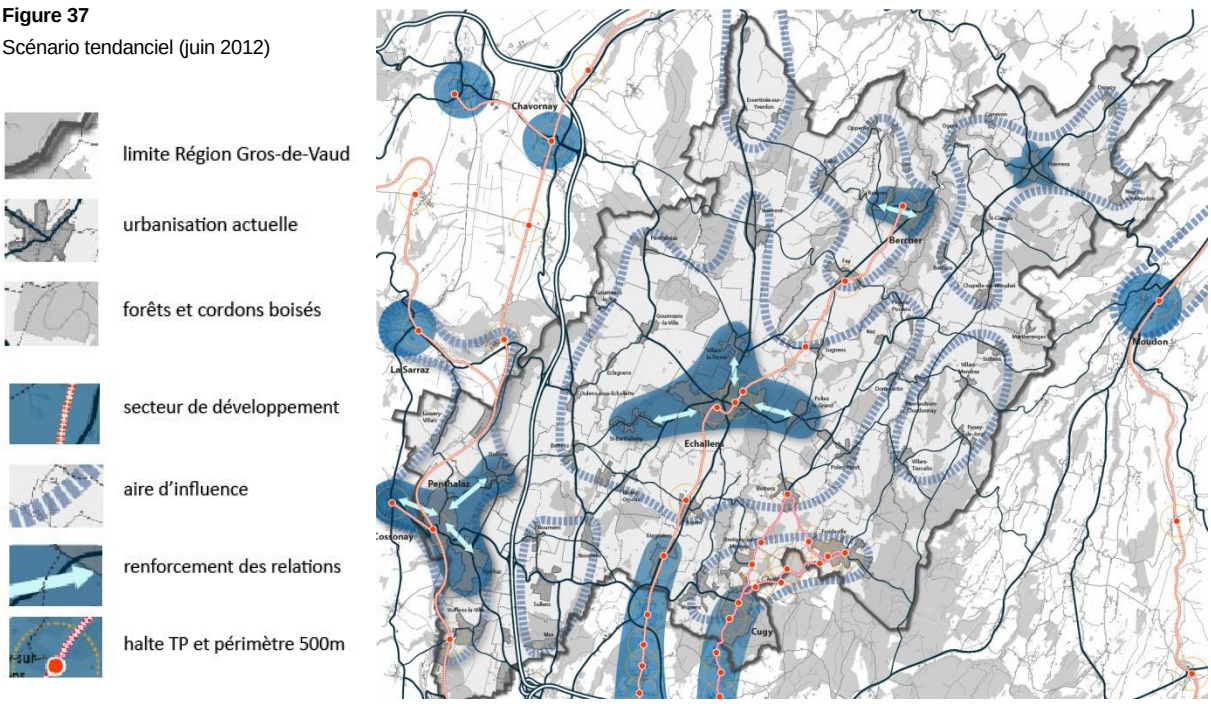
►le scénario «tendanciel»

Ce scénario repose sur l'hypothèse qu'il est possible de lutter contre les effets néfastes de l'urbanisation sur l'environnement en regroupant son développement autour de centralités existantes, bien desservies par des transports publics. Le scénario «tendanciel» traduit cette conception par la mise en place d'un réseau multipolaire en inscrivant les centralités régionales dans leur aire d'influence respective (bassins de vie). Le territoire se décompose ainsi en bassins de vie, avec :

- à l'ouest, le bassin de la Venoge regroupé autour du pôle Penthaz – Penthalaz – Cossonay – La Sarraz, desservi par la ligne CFF Lausanne – Yverdon ;
- au centre, alimenté par les différentes haltes du LEB à Echallens, le cœur du district s'étalant autour d'Echallens et de ses villages « satellites » immédiatement reliés;
- au nord, le pôle Bercher – Rueyres, en tête de ligne du LEB;
- la région du nord-est organisée autour de Thierrens, à la croisée de plusieurs axes routiers et de lignes de bus régionales ;
- aux extrémités nord et sud, ces secteurs sont directement dépendants et orientés sur les agglomérations lausannoise et yverdonnoise.

Chaque pôle est appelé à accentuer son rôle central dans son bassin de vie avec le renforcement de son interface transports publics, le développement de parkings d'échange ou de lignes TP de rabattement et une offre suffisante en équipements et services. Ce scénario tente de garantir une forme d'équité territoriale en reconnaissant les spécificités des bassins de vie (Venoge – Plateau – Jorat) pour permettre la vie et le travail sur l'ensemble du district tout en mettant à profit la tendance actuelle de regroupement des équipements et des fusions communales.

Figure 37
Scénario tendanciel (juin 2012)



3.2 VISION TERRITORIALE

De ces trois scenarii découle une « vision territoriale » vers laquelle la région doit tendre dans les 15 prochaines années.

Les grandes lignes de cette vision territoriale sont les suivantes :

3.2.1 LES CENTRES RÉGIONAUX ET LOCAUX

► **les centres régionaux**

Constitués de villes et de bourgs, les centres régionaux ont chacun leurs caractéristiques propres et fournissent un apport économique spécifique. Tous concourent à la vitalité du canton et gagneraient à mettre leurs atouts en commun. Les centres régionaux font le relais entre les centres cantonaux et les régions. Ils offrent des services de niveau moyen à élevé (services hebdomadaires, pôle de compétences, fonction administrative, etc.) et disposent d'une bonne accessibilité en transports publics et individuels. Ils fonctionnent souvent comme des pôles d'emplois. Les liaisons avec les autres centres s'effectuent avantageusement en transports publics, tandis que les liaisons vers leur région s'effectuent à la fois en transports publics et individuels.

(PDCn - Volet stratégique - « Un projet pour l'habitat, le travail et les loisirs »)

Si le périmètre du district du Gros-de-Vaud ne comporte aucun centre cantonal, on dénombre aujourd'hui trois centres régionaux dans le district, tels que définis par la Mesure B11 du PDCn, à savoir :

- **Cossonay – Penthalaz ;**
- **Echallens ;**
- **Bercher *(centre régional à renforcer).***

Ces centres sont en réseau avec les centres régionaux sis en périphérie du Gros-de-Vaud (La Sarraz-Eclépens, Chavornay, Moudon) ainsi que les agglomérations Lausanne - Morges et aggloY.

La commune de Bercher, bien qu'admise comme centre régional, doit affirmer sa vocation de centre régional, notamment par une dynamique démographique et d'emploi et principalement par le renforcement de l'offre de services et d'infrastructures.

Dans les bassins de vie de Cossonay – Penthalaz et Bercher se trouvent respectivement les communes de Penthaz et Rueyres: ces localités connaissent un rapport particulier avec les centres régionaux limitrophes, ce qui pourrait appeler à considérer leur situation de manière particulière. Bien que n'étant pas reliées directement aux dessertes TP, ces deux communes tirent actuellement profit de leur grande proximité avec un centre régional. Dès lors, une réflexion plus approfondie doit être entreprise afin de trouver d'autres synergies et de favoriser un développement coordonné au niveau de l'urbanisation, des équipements, des infrastructures, des liaisons modes doux ainsi que de la valorisation paysagère.

Ainsi, la vision territoriale du Gros-de-Vaud s'inscrit dans la politique des centres régionaux du Plan directeur cantonal :

Le Canton définit une priorité à l'urbanisation dans les centres cantonaux et leur agglomération, les centres régionaux et les centres locaux.

Dans les communes centres / les communes d'agglomération, les nouvelles zones à bâtir sont localisées prioritairement dans le périmètre des centres / le périmètre compact des agglomérations. Les nouvelles zones à bâtir définies dans ces périmètres ne sont pas soumises à la référence au taux cantonal.

Dans les centres cantonaux et le périmètre compact de leur agglomération ainsi que dans les centres régionaux, la densité humaine minimale (rapport entre le potentiel en habitants + emplois et la surface brute) atteint au moins 100 habitants + emplois par hectare. Dans les sites identifiés comme stratégiques, l'objectif est une densité humaine minimale d'au moins 200 habitants et emplois par hectare.

Afin de préserver le poids démographique des centres / des agglomérations, le potentiel des zones à bâtir définies hors des centres et du périmètre compact des agglomérations doit être équivalent à la population actuelle de ces secteurs multipliée par le taux de croissance cantonal. Si la commune ne dispose pas de réserves suffisantes, elle peut définir de nouvelles zones à bâtir. Chaque commune dispose donc d'une marge proportionnelle à sa population hors centres. Cette marge peut être répartie sur plusieurs secteurs et utilisée en plusieurs étapes. S'y ajoutent les marges d'appréciation définies par la mesure A11.

(PDCn - Volet opérationnel - Mesure A11 Légalisation des zones à bâtir)

► les centres locaux

Les centres locaux remplissent la même fonction de relais que les centres régionaux, mais à un échelon plus fin. Ils sont essentiels pour maintenir une offre équitable en services de proximité sur l'ensemble du territoire, notamment pour les personnes âgées et les familles. Les centres locaux sont définis par les plans directeurs régionaux.

(PDCn - Volet stratégique - « Un projet pour l'habitat, le travail et les loisirs »)

Les communes qui souhaitent être reconnues en tant que centre local avant la consolidation du PDR doivent suivre une démarche ad hoc : elles doivent déterminer leur bassin de vie et s'assurer que les communes qui appartiennent à ce bassin renoncent au statut de centre local pour elles-mêmes. Deux localités du district ont été identifiées comme centres locaux :

- Thierrens
- Cugy.

Ces deux localités répondent aux critères de la fiche B12 du PDCn.

Les centres locaux sont identifiés par les projets de territoire régional : la Région a ainsi effectué une analyse détaillée des villages susceptibles de réunir les qualités nécessaires pour prétendre au statut de centre local selon la mesure B12 du PDCn, à savoir :

- les communes ayant fait la demande d'accéder au statut de centre local (Cugy, Etagnières, Penthaz, Sullens, Thierrens et Vufflens-la-Ville);
- les localités qui présentent potentiellement des qualités de centre local suite à une fusion de plusieurs communes et qui occupent une situation particulière dans la région, soit :
  - Goumoëns-la-Ville, *centre de la commune de Goumoëns, née de la fusion des communes d'Eclagnens, Goumoëns-la-Ville et Goumoëns-le-Jux;*
  - Poliez-le-Grand*, centre de la commune de Montilliez, née de la fusion des communes de Dommartin, Naz, Poliez-le-Grand et Sugnens*;
  - Peney-le-Jorat, *centre de la commune de Jorat-Menthue, née de la fusion des communes de Montaubion-Chardonney, Peney-le-Jorat, Sottens, Villars-Mendraz et Villars-Tiercelin*).

Les centres locaux sont définis sur la base des critères développés dans la mesure B12 du PDCn :

EQUIPEMENTS ET SERVICES

- *centre de services de proximité (alimentation, commerce de détail, poste, école, garderie);*
- *équipements ou services publics d'intérêt régional ou intercommunal ;*
- *centre compact d'habitation offrant une clientèle de base aux services de proximité et permettant l'animation du centre.*

ACCESSIBILITÉ

- *liaison à l'heure avec un centre cantonal ;*
- *centre compact d'habitation permettant, à terme, la rentabilité d'une ligne de transport performante (une course à la demi-heure).*

BASSIN

- *bassin de clientèle suffisant pour assurer la pérennité des services dans le centre (environ 2'000 habitants) ;*
- *rôle d'importance régionale dans les régions périphériques ;*
- *bassin d'emploi (pôle cantonal ou régional dans le périmètre du centre) ;*
- *capacité d'accueil adaptée au bassin (concept de stationnement, espaces publics).*

Il résulte de l'analyse menée que les localités d'Etagnières, de Penthaz, de Sullens, de Vufflens-la-Ville, de Goumëns-la-Ville, de Peney-le-Jorat et de Poliez-le-Grand ne possèdent pas toutes les qualités nécessaires pour prétendre au statut de centre local. Ces localités souffrent principalement d'un déficit d'équipements ou de services et d'un rapport emplois / habitants trop faible. De manière variable, ces localités souffrent également de l'absence de liaison directe avec un centre cantonal, d'une population insuffisante du cœur de localité, ou encore d'un bassin de vie limité par la proximité des centres régionaux, locaux ou cantonaux.

3.2.2 LES VILLAGES DU GROS-DE-VAUD

Les centres sont complétés par les villages et les hameaux, qui renforcent l'identité régionale en entretenant un cadre de vie apprécié, en offrant une certaine diversité d'entreprises locales et en mettant en valeur les espaces productifs et/ou récréatifs. Certaines régions disposent traditionnellement de formes d'habitat plus diffus: hameaux, habitat dispersé, bâtiments isolés de valeur. Ces éléments sont essentiels à la préservation de l'identité vaudoise et rattachent les habitants à leur territoire.

Le projet de territoire cantonal vise à maintenir la vitalité de toutes les régions, de l'Arc lémanique aux régions périphériques, à terme :

- *les villages et les hameaux sont reliés à un centre;*
- *les lignes de transports publics secondaires contribuent à conserver leur vitalité aux régions;*
- *le rôle prépondérant des transports individuels est reconnu dans les régions périphériques et leur rabattement sur le réseau de transports publics principal est organisé;*
- *l'utilisation du réseau routier existant est optimisée en veillant à son entretien et en renforçant la sécurité.*

(PDCn - Volet stratégique - « Un projet pour l'habitat, le travail et les loisirs »)

Les villages du Gros-de-Vaud se développent modérément, en privilégiant leur qualité de vie liée aux valeurs paysagères, environnementales et sociales, en initiant une réflexion sur une urbanisation mixte et dense et soutenant l'activité locale. L'étalement des villages est à freiner, en promouvant un développement interne, afin de préserver ces entités agricoles et de pérenniser leurs fonctions.

Une des spécificités des villages du Gros-de-Vaud s'inscrivant dans la multifonctionnalité de l'aire rurale est l'abondance des centres équestres. La problématique de ces zones équestres – leur impact touristique, économique, urbanistique et paysager – doit faire l'objet d'une étude particulière.

Par ailleurs, les projets de fusions en cours ou à l'étude auront, à terme, des incidences sur les réflexions intercommunales de plusieurs villages du Gros-de-Vaud.

►les localités susceptibles d'être au bénéfice d'une marge de manœuvre de la mesure A11 du PDCn

La présence, aux portes du district, du centre cantonal de l'agglomération Lausanne-Morges ainsi que l'existence des centres régionaux de Cossonay – Penthalaz, d'Echallens et de Bercher ainsi que des futurs centres locaux de Thierrens et de Cugy ne permettent vraisemblablement pas de justifier des rayons d'influence suffisants pour d'autres centres locaux le long des axes TP (CFF et LEB) selon la Mesure B 12 du PDCn.

Toutefois, afin de mettre en valeur la bonne desserte ferroviaire de la région (ligne CFF et LEB), la vision territoriale du Gros-de-Vaud préconise de mettre en évidence les communes qui sont desservies par un transport public performant et qui pourraient bénéficier d'une marge de manœuvre du PDCn. Ceci en prenant exemple sur la réflexion menée autour du chemin de fer Nyon - Saint-Cergue - Morez. Il est nécessaire d'initier une réflexion portant sur les communes situées le long des deux lignes ferroviaires précitées afin de vérifier si ces secteurs sont propices à l'urbanisation et à la densification conformément à ce qui est défini dans le PDCn :

Le Canton vérifie qu'en dehors des centres, le taux de croissance estimé par la commune pour les 15 années suivant l'entrée en vigueur du Plan directeur cantonal ne dépasse pas le taux cantonal des 15 années précédant son entrée en vigueur. Une marge d'appréciation est définie au regard d'un ou de plusieurs des critères suivants:

- *un projet intercommunal d'aménagement du territoire;*
- *une offre de qualité réelle ou programmée en transports publics et/ou en mobilité douce;*
- *l'aménagement ou la construction d'équipements collectifs d'intérêt régional conformes aux planifications régionales;*
- *d'autres circonstances exceptionnelles, qui peuvent justifier un taux de croissance supérieur au taux de croissance cantonal des 15 années précédant l'entrée en vigueur du Plan directeur cantonal.*

Les communes évaluent la capacité résiduelle des zones à bâtir et le potentiel hors zone à bâtir, ainsi que les besoins supplémentaires en nouvelles zones à bâtir. Elles établissent également un programme d'équipement comprenant notamment la desserte en transports publics.

(PDCn - Volet stratégique - Mesure A11 légalisation des zones à bâtir / (voir également : *guide pour le dimensionnement de la zone à bâtir*, DEC-SDT, 26.01.2011)

Si l'offre ferroviaire améliorée justifie un développement plus soutenu de certaines localités parcourues par la ligne du LEB, ce développement doit impérativement s'effectuer par une capacité d'accueil accrue à l'intérieur des centres, dans les périmètres de cœur de localités. Cette densification doit se traduire par la valorisation du paysage, du patrimoine et des espaces publics de manière qualitative. La réflexion autour de ce développement doit se baser sur la meilleure affectation au meilleur endroit tenant compte à la fois des centres régionaux / locaux et leur bassin de vie (aire d'influence) ainsi que sur des projets de fusions communales et porter entre autres sur :

- un examen au cas par cas de la possibilité de développement / d'optimisation des terrains urbanisés selon les critères de proximité aux TP, de paysage et de cohérence d'aménagement ;
- une optimisation des potentiels actuels ;
- une valorisation qualitative des liaisons modes doux entre les centres de villages et les gares.

Ainsi, pour exploiter au mieux l'effet structurant et dynamisant du LEB, il est nécessaire d'étudier ces quelques localités susceptibles d'être au bénéfice d'une marge de manœuvre de la mesure A11 du PDCn. En fonction des caractéristiques propres à chacune de ces communes - notamment en rapport de la qualité de la desserte programmée des TP - il ressort trois groupes de communes :

groupe A:

- Etagnières (LEB)
- Assens (LEB)

Ces deux communes sont particulièrement bien desservies par le LEB, à la ½ heure actuellement toute la journée, puis à une cadence au ¼ d'heure jusqu'à Echallens à court terme (horizon 2016 - 2018). Ces localités se trouvent également dans le prolongement direct de l'axe de développement urbanistique du SDNL. Les communes d'Etagnières et d'Assens semblent, dès lors, pouvoir bénéficier pleinement des conditions particulières de développement précitées. Ainsi, un développement supérieur à la moyenne cantonale pourrait être envisagé pour ces localités le long des axes TP: ce développement serait réalisable en le localisant impérativement autour des haltes LEB. Un tracé de périmètre de cœur de localité doit être établi.

groupe B:

- Sugnens (LEB)
- Fey (LEB)
- Vufflens-la-Ville (CFF)

Depuis 2011, la cadence du LEB est à la ½ heure jusqu'à Bercher : compte tenu de ceci, les terrains à proximité des haltes ferroviaires de Sugnens et de Fey pourraient faire l'objet d'études spécifiques précisant les conditions et les possibilités de développement de ces secteurs. Il en va de même pour Vufflens-la-Ville dont l'éloignement du centre de la localité à la gare CFF ne permet pas actuellement de répondre aux critères de centre local. L'objectif de ces études est de pouvoir envisager, dans certains cas exceptionnels, de recourir à la marge d'appréciation par rapport au taux de croissance fixé par le Plan directeur cantonal - sous réserve de répondre aux critères posés dans la mesure A11 du PDCn – ceci pour les terrains à proximité des haltes de transports publics.

groupe C:

- Essertines-sur-Yverdon (Car Postal)
- Villars-le-Terroir (Car Postal)
- Vuarrens (Car Postal)
- Froideville (TL)
- Bottens (TL, Car Postal)

Dans l'éventualité qu'un axe bus structurant, dans la continuité du LEB entre Echallens et Yverdon, puisse être développé (voir chapitre 3.2.4 les axes de transports à renforcer et à développer), ainsi qu'un éventuel renforcement de la ligne 60 des TL, les cœurs de ces villages pourraient faire l'objet d'études spécifiques précisant les conditions et les possibilités de développement spécial dans les secteurs proches des haltes TP. L'objectif de ces études est de pouvoir envisager, dans certains cas exceptionnels, de recourir à la marge d'appréciation par rapport au taux de croissance fixé par le Plan directeur cantonal - sous réserve de répondre aux critères posés dans la mesure A11 du PDCn – pour les terrains à proximité des haltes de transports publics. Le district du Gros-de-Vaud, à l'aune des critères définis par le PDCn, reconnaît donc trois centres régionaux et deux centres locaux où le développement démographique devra se concentrer. La mesure A11 du PDCn a toutefois prévu, dans des cas précis, une marge d'appréciation permettant d'envisager une croissance supérieure à la moyenne cantonale dans d'autres localités. Cette dernière est définie au regard des critères découlant de ladite mesure :

- *un projet intercommunal d'aménagement du territoire ;*
- *une offre de qualité réelle ou programmée en transports publics et/ou en mobilité douce ;*
- *l'aménagement ou la construction d'équipements collectifs d'intérêt régional conformes aux planifications régionales ;*

- *d'autres circonstances exceptionnelles, qui peuvent justifier un taux de croissance supérieur au taux de croissance cantonal des 15 années précédant l'entrée en vigueur du Plan directeur cantonal.*

NB : *Ces critères sont détaillés dans le « guide d'application des mesures A11 et A12 » validé par le Conseil d'Etat le 26 janvier 2011.*

Le projet de territoire du Gros-de-Vaud préconise de mettre en évidence les communes qui sont desservies par un transport public performant. Cet objectif vise à ne pas focaliser uniquement une croissance soutenue sur les centres régionaux et locaux, mais à offrir également une certaine croissance pour les localités liées aux axes de transports publics performants existants en cohérence avec la volonté de renforcement de l'usage des transports publics et de coordination entre transports et urbanisation. Cela concerne les lignes de transports publics suivantes:

- **Ligne CFF du Pied du Jura** : avec la création du réseau RER vaudois, l'attractivité des gares de Vufflens-la-ville et de Penthalaz est destinée à augmenter à l'avenir, avec, à terme, une cadence au ¼ heure entre Cully et Penthalaz. Pour Vufflens-la-Ville, la possibilité de bénéficier d'une marge de manœuvre pour le développement de projets situés aux abords de lignes de TP pourra être réexaminée en fonction de l'amélioration de l'offre de desserte en transports publics.

- **Chemin de Fer Lausanne – Echallens – Bercher** : la cadence à la ½ heure du LEB jusqu'à Bercher et le passage au ¼ heure jusqu'à Echallens à terme (horizon 2018) permettent de renforcer le développement de l'habitation et des équipements utiles à la population à proximité des haltes.

- **Ligne 60 des TL (Cugy – Bretigny – Bottens - Froideville)** : cette ligne 60 des TL a été remodelée en décembre 2012, toutes les courses passant via Bottens, quel que soit le sens. Le tronçon Froideville - Montheron a ainsi été abandonné, tandis que le tronçon Cugy-Montheron est dorénavant exploité par taxibus (fonctionnant selon horaire, avec réservation préalable). Cela a permis de simplifier la lisibilité de l'offre et d'offrir une quinzaine de courses supplémentaires pour Bottens et Bretigny. Suite à cette restructuration, les fréquences de la ligne sont très bonnes pour une ligne régionale, puisque l'offre est au quart d'heure depuis Froideville (et même 10 minutes depuis Cugy) en heure de pointe et à la demi-heure en heure creuse. Une perspective d'évolution supplémentaire envisageable à l'horizon 2022-2023 serait de rabattre la ligne non plus sur le Flon mais sur le futur M3 à la Blécherette, via la Route du Châtelard. Cela permettrait à la fois un accès plus rapide au centre et de réinjecter sur le tronçon Blécherette-Froideville les kilomètres économisés en ne descendant plus au Flon. Dans l'attente de cette éventuelle modification de tracé, des projets de prolongement de lignes pourront également venir renforcer l'attrait de la ligne 60 à l'horizon 2015-2018. Il s'agit du projet de prolongement jusqu'au Grand-Mont de la ligne 21, qui fait actuellement son terminus à la Blécherette, et du prolongement de la toute nouvelle ligne 54 entre Renens et Cheseaux (inaugurée en décembre 2012) jusqu'à Cugy, via Morrens, avec connexion avec la ligne 60 à Cugy. Cette option fait l'objet d'un projet en cours au SDNL. Enfin, l'électrification du tronçon Le Mont – Cugy est actuellement planifiée à l'horizon 2020-2025. Cette électrification est nécessaire au prolongement de la ligne 8 des TL jusqu'à Cugy ; le mode de traction de la ligne 60 resterait inchangé. Le PDCn admet, parmi d'autres critères, qu'un « *projet de valorisation d'une ligne performante existante peut justifier un assouplissement du plafond des 15%, dans la mesure où il renforce à la fois la densité d'urbanisation et la clientèle des transports publics. Il doit porter sur une offre de qualité : liaison directe à un centre cantonal, fréquence à 30 minutes, offre adaptée en soirée et le week-end ».*

Or, déjà actuellement, avec 30 liaisons / jour / sens entre Froideville et le centre de l'agglomération (Lausanne Flon) et par conséquent un accès direct au centre cantonal, cette ligne propose une offre de qualité réelle en transports publics. Les critères de fréquence à 30 minutes et de liaison directe à un centre cantonal sont remplis également. De plus, des liaisons adaptées ont lieu le week-end ainsi qu'en soirée, puisque les dernières courses vers Froideville partent aux alentours de minuit depuis les arrêts lausannois. Indépendamment des améliorations envisagées, la ligne 60 répond donc aux critères du PDCn qui définissent un axe de transport public performant.

- Enfin, concernant **l'axe TP Echallens – Yverdon (CarPostal)**, identifié comme étant un vecteur de développement potentiel sur le territoire du Gros-de-Vaud à l'issue de la phase de diagnostic, les dernières mesures de fréquentation de la ligne conduisent à modérer cet objectif ou, tout du moins, à le différer dans le temps. En effet, l'augmentation de l'offre entre 2009 et 2012, de l'ordre de 15% (15 paires de courses journalières contre 13 auparavant) n'a pas eu d'effet sur la fréquentation de la ligne, qui est restée globalement stable (entre 200 à 260 voy./jour ouvrable): le tronçon Echallens-Vuarrens a même vu sa fréquentation baisser de 15 à 20%, alors qu'elle est en légère augmentation, de l'ordre de 10%, entre Vuarrens et Yverdon.

  A l'aune des critères d'adéquation entre offre et demande définis par la Confédération, le constat ci-dessus indique que la ligne peut être considérée aujourd'hui comme étant en situation de légère "suroffre" (*la fréquentation relevée correspondant à une offre de 13 paires de courses journalières, alors qu'on en dénombre 15*). Le développement ultérieur de cet axe, qui reste un objectif à terme, doit donc maintenant impérativement être « amorcé » par une progression de la demande permettant, à terme, une augmentation de l'offre.

  Dès lors, les villages d'**Assens**, d'**Etagnières,** de **Fey**, de **Bottens** et de **Froideville** sont considérés comme étant bien desservis par les transports publics. Selon les cas, et bien que ne pouvant pas être assimilés à des centres locaux, ils pourraient être au bénéfice de la marge de manœuvre prévue par la mesure A11 du PDCn. Selon les résultats de l'analyse effectuée pour les centres locaux potentiels, aucune autre localité située sur ces axes de transports ne répond aux critères de la mesure A11 du PDCn permettant de bénéficier d'une éventuelle marge de manœuvre.

3.2.3 LES PÔLES EMPLOIS

La surface disponible en zone d'activités est largement suffisante dans le canton, mais l'attractivité des sites est très inégale. En effet, nombreuses sont les zones disponibles qui ne répondent pas aux critères actuels d'implantation pour des entreprises tertiaires soucieuses notamment de leur image de marque.

La Politique des pôles de développement économique (PPDE), initiée par le Canton dès 1996, vise à coordonner aménagement du territoire et développement économique, en permettant de répondre rapidement aux demandes d'implantation sur la base d'une offre en sites attractive. Dix-neuf pôles, comprenant trente-huit sites stratégiques, ont donc été identifiés dans les différentes régions du canton. En 2006, l'adaptation continue de la PPDE aux contextes économique et territorial apparaît désormais comme un enjeu essentiel de l'aménagement du territoire.

Lorsque l'extension d'une entreprise n'est pas prévue par la planification communale, la procédure peut se révéler très longue. Or, un partenariat précoce entre la commune et le Canton accélère cette procédure. Lorsque le développement de l'entreprise n'est pas compatible avec son environnement, la valorisation de l'ancien site et une relocalisation peuvent également être étudiées en partenariat avec le Canton. Après l'implantation, l'extension ou la relocalisation d'entreprises existantes constitue donc un deuxième défi pour l'aménagement du territoire.

(PDCn - Volet stratégique - Ligne d'action D1 «faciliter l'accueil des entreprises et soutenir le tissu économique existant»)

Conformément aux objectifs du plan directeur cantonal, le développement des entreprises existantes et l'implantation de petites ou moyennes entreprises (pme) sont encouragés sur l'ensemble du Gros-de-Vaud. La mixité dans les villages doit être incitée et soutenue mais les activités pouvant s'implanter dans les villages sont liées aux services de proximité, au petit artisanat ou à des entreprises de service spécialisé. Ainsi, il est important de réserver les surfaces nécessaires à l'intérieur des villages pour le développement et l'implantation d'entreprises compatibles avec le milieu villageois. Ces secteurs - *à vocation locale* - devront faire l'objet d'études spécifiques (analyse détaillée au cas par cas).

Les activités plus conséquentes ou présentant des nuisances ne peuvent plus cohabiter avec les habitations dans les villages : il faut les regrouper dans des aires d'activités intercommunales dont la situation reste à définir. La valorisation, voire la création, de zones d'activités intercommunales réservées au secteur primaire (filière bois notamment) et au petit artisanat est nécessaire à la région. La localisation et la hiérarchisation de ces zones d'activités à vocation régionale vont faire l'objet d'une réflexion d'ensemble menée conjointement entre la Région, les services de l'Etat et le GOP et répondant au principe de « la bonne activité au bon endroit ».

Cependant, l'installation de nouvelles activités devra faire l'objet d'une analyse paysagère au cas par cas. Les principaux critères paysagers auxquels devront répondre ces analyses sont les suivants:

- respecter les grandes entités agricoles comme des secteurs non constructibles;
- favoriser l'optimisation des terrains encore disponibles dans les zones d'activités existantes («dents creuses») avant de les étendre et de créer de nouvelles zones;
- grouper les installations dans des zones d'activités où la place n'est pas gaspillée;
- choisir les terrains les plus proches de l'urbanisation existante et des transports publics lorsque l'activité présente un potentiel d'emploi et de clientèle.

Concernant les installations commerciales à forte fréquentation (ICFF), les mesures de la stratégie cantonale doivent être appliquées. Le Canton a cartographié des sites potentiels: la priorisation de ces sites devra être développée par la Région. Les activités commerciales d'une certaine importance doivent être favorisées dans les centres régionaux et locaux dans la continuité du tissu bâti existant. Il est nécessaire de limiter le développement d'activités commerciales hors des centres.

Dans le cadre de ces développements, il est attendu une intégration paysagère soignée et des aménagements extérieurs de qualité contribuant à la biodiversité assurant la liaison entre les différentes composantes paysagères (bâti, campagne,...).

►les principaux sites existants

Dans le Gros-de-Vaud, il existe actuellement plusieurs sites d'importance cantonale et régionale, à savoir :

- la vallée de la Venoge et ses trois sites stratégiques cantonaux (Vufflens-la-Ville, Penthalaz / Venoge Parc et Daillens);
- le site de Bobst;
- le site de Bioley-Orjulaz (zone industrielle, Gravière « Mont de Melley », DMEX « En Tiverney »).;
- le secteur de « la Clopette » à Echallens;
- le secteur des « Rippes Est » à Etagnières;
- Bercher;
- le pôle bois de Rueyres.

► **les sites à étudier**

Un certain nombre de sites sont susceptibles d'accueillir de nouvelles zones d'activités et devront faire l'objet d'études appropriées :

- les secteurs de « la Clopette » et du « Botterex » à Echallens;
- les secteurs de « la Thiolaz » et de « Bercher Ouest » à Bercher;
- les secteurs des « Rippes Est » et des « Rippes Ouest » à Etagnières.

► **les sites à restructurer**

À ce jour, le projet de territoire identifie plusieurs secteurs à étudier. Ils sont soit appelés à changer d'affectation, soit à se restructurer et, potentiellement, à renforcer leur vocation intercommunale, à savoir :

- le secteur d'activités autour du Garden Center d'Assens, vocation à étudier;
- la zone industrielle de l'émetteur de Sottens, à reconvertir et à déclasser.

Nombre d'emplois:

En 2008, le district du Gros-de-Vaud comptait 11'268 emplois (SCRIS, *Emplois par district selon le secteur économique, Vaud, 2001, 2005, 2008*). Cela représente **un ratio emplois/habitants de 31 %** *(arrondi de 31.21%)*, soit le 2ème plus faible du canton (moyenne 50%). On peut estimer par extrapolation linéaire qu'en 2010 le nombre d'emplois se situait à 11'863 unités.

Evolution des emplois en fonction de la structure:

La répartition des domaines d'activités en secteurs primaire (S-I), secondaire (S-II) et tertiaire (S-III) dans le cadre du projet de territoire, se réfère au regroupement faisant référence dans les analyses statistiques suisses, indiqué dans le tableau suivant (source : DFI. *NOGA 2008 « Nomenclature générale des activités économiques »* Neuchâtel : OFS, 2008) :

Secteur primaire :
Agriculture, sylviculture et pêche
Secteur secondaire :
Industries extractives
Industrie manufacturière
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution
Construction
Secteur tertiaire :
Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles
Hébergement et restauration
Transports et entreposage
Information et communication
Activités financières et d'assurances
Activités immobilières
Activités spécialisées, scientifiques et techniques
Activités de services administratifs et de soutien
Administration publique
Enseignement
Santé humaine et action sociale
Arts, spectacles et activités récréatives
Autres activités de services
Activités des ménages en tant qu'employeurs ; activités indifférenciées des ménages en tant que producteurs de biens et services pour usage propre
Activités extraterritoriales.

La répartition des emplois par secteur économique en 2008 (dernières données disponibles), était la suivante :

Répartition des emplois dans le Gros-de-Vaud par secteur d'activités en 2008. (OFS, recensement fédéral des entreprises. Etat des données au 02.08.2012, pourcentage arrondi au point)		
Secteur d'activités	**Emplois en 2008** *(projections 2010 entre parenthèses)*	**Pourcentage du total en 2008**
Secteur primaire (S-I)	1'458 *(1'458)*	**13**
Secteur secondaire (S-II)	4'050 *(4'267)*	**36**
Secteur tertiaire (S-III)	5'760 *(6'141)*	**51**
TOTAL	**11'268 (11'866)**	**100**

La projection des emplois totaux en 2010 se base sur une projection linéaire de la tendance 2001-2008, de même que la répartition entre secteurs. Il a toutefois été considéré que le S-I a gardé le même nombre d'emplois puisque :

- l'évolution récente de la répartition des emplois dans le Gros-de-Vaud sur la période 2001-2008 (dernière période de référence) indique une légère diminution de la part relative (pourcentage par rapport aux emplois totaux) du secteur primaire (S-I) et une augmentation équivalente de la part relative du secteur tertiaire (S-III) à savoir +4.1% entre 2001 et 2008. Un transfert a vraisemblablement eu lieu entre ces deux secteurs.
- la part relative du secteur secondaire (S-II), par contre, reste globalement stable.

Il semble donc réaliste de considérer un maintien de cette tendance structurelle d'ici 2030. Toutefois, l'évolution économique récente dans le domaine agricole (notamment la rationalisation des exploitations) permet d'envisager que le secteur primaire (S-I) va connaître une érosion plus faible de sa part relative dans la décennie à venir et garder, en chiffres absolus, un nombre d'emplois constant. En corollaire, la croissance du secteur tertiaire (S-III) envisagée sera moins conséquente que ces dernières années, en raison du phénomène de transfert évoqué plus haut.

À l'horizon 2030 on suppose, à partir des constatations qui précèdent, que le secteur secondaire reste stable (36% des emplois totaux comme à l'heure actuelle), que le secteur primaire diminue (10% des emplois totaux au lieu de 13% en 2008) et que le secteur tertiaire augmente (54% au lieu de 51% en 2008). En chiffres absolus, on obtient la répartition suivante : 1'458 emplois dans le S-I (nombre d'emplois constant), 5'304 emplois dans le S-II et 7'988 emplois dans le S-III.

Répartition des nouveaux emplois dans les zones d'activités:

Les zones d'activités (zones industrielles, zones d'activités artisanales) doivent permettre d'accueillir l'ensemble des nouveaux emplois du secteur secondaire (S-II) pour des raisons évidentes en lien avec leurs caractéristiques (nuisances, espace nécessaire, risques d'accidents, génération de trafic poids lourd…). Parmi les activités classifiées dans le secteur tertiaire, une partie d'entre-elles possède des caractéristiques qui les assimilent, en termes de contraintes de localisation, à des activités du S-II, à savoir:

- commerce et réparation d'automobiles et de motocycles;
- commerce de gros;
- transport et entreposage.

Les nouveaux emplois appartenant à ces activités ne pourront pas être situés dans les zones de village pour les mêmes raisons d'incompatibilité que les activités du S-II (nuisances, surfaces nécessaires…). Leur affectation en zones d'activités s'impose par conséquent.

Les dernières données de détail relatives aux emplois par secteur et par branche pour la région sont les suivantes (SCRIS, 2008) :

Secteur d'activités	Emplois en 2008
Total	**11'268**
Secteur primaire	**1'458**
Secteur secondaire	**4'050**
Industries extractives	--
Alimentation, boissons, tabac	204
Textile, habillement, cuir	8
Travail du bois (sans les meubles)	158
Industrie du papier, imprimerie	33
Industrie du chimique et pharmaceutique	135
Caoutchouc, plastique, verre, céramique	53
Métallurgie, travail des métaux	254
Instruments informatiques, électroniques, précision	223
Machines et équipements n.c.a.	1'418
Moyens de transport	7
Autres industries manufacturières	32
Réparation et installation de machines et d'équipements	48
Energie, eau, collecte et traitement des déchets	29
Construction	1'448
Secteur tertiaire	**5'760**
Commerce et réparation d'automobiles et de motocycles*	331
Commerce de gros*	331
Commerce de détail	931
Transport et entreposage; Poste et courrier*	861
Hébergement, restauration	308
Edition, communication et télécommunication	77
Technologie et services d'information	74
Services financiers et assurance	198
Activités immobilières	41
Services spécialisés, scientifiques et techniques	414
Autres activités de services économiques	472
Administration publique et sécurité sociale obligatoire	286
Enseignement	526
Santé et action sociale	698
Art et activités récréatives	91
Autres activités de service	121

** Activités du S-III localisées essentiellement en zone d'activités.*

En l'absence d'indice laissant entrevoir une modification significative dans la répartition des emplois par rapport à 2008, ces chiffres peuvent être considérés comme indicatifs de la situation actuelle dans la région. Il résulte que 5'573 [1] emplois du S-II et du S-III [2] sont actuellement localisés en zones d'activités, sur un total cumulé (S-II + S-III) de 9'810 emplois. En termes relatifs, environ les 50% de l'ensemble des emplois sont donc localisés en zones d'activités. La Région, dans le cadre de sa planification directrice, tient compte de cette répartition spatiale des emplois et considère, dès lors, que **les 50% des nouveaux emplois attendus dans le Gros-de-Vaud à l'horizon 2030 seront localisés dans les zones d'activités.** Les 50% restants le seront sur le reste du territoire du Gros-de-Vaud, et contribueront à le faire vivre.

[1] 4'050 du SII + commerce et réparation d'automobiles, commerce de gros et transport et entreposage (1'523)

[2] Il n'y a pas d'enjeu en termes d'affectation pour le secteur primaire étant donné que son taux de croissance est nul

Bilan des réserves actuelles dans les sites stratégiques:

Dans le cadre de la PPDE (Politique des pôles de développement), trois sites stratégiques ont été définis pour le Gros-de-Vaud :

- le site 3a1 Aclens – Vufflens-la-Ville;
- le site 3b1 Venoge Parc (Penthalaz – Cossonay);
- le site 3c Daillens (*en cours de définition*).

Les sites 3a1 et 3b1 concernent toutefois partiellement le district du Gros-de-Vaud, puisqu'ils empiètent également sur le district de Morges (communes de Cossonay et d'Aclens). Ils représentent, toutefois, un potentiel de développement important pour la région:

➢ **Site stratégique 3a1 – Aclens - Vufflens-la-Ville**

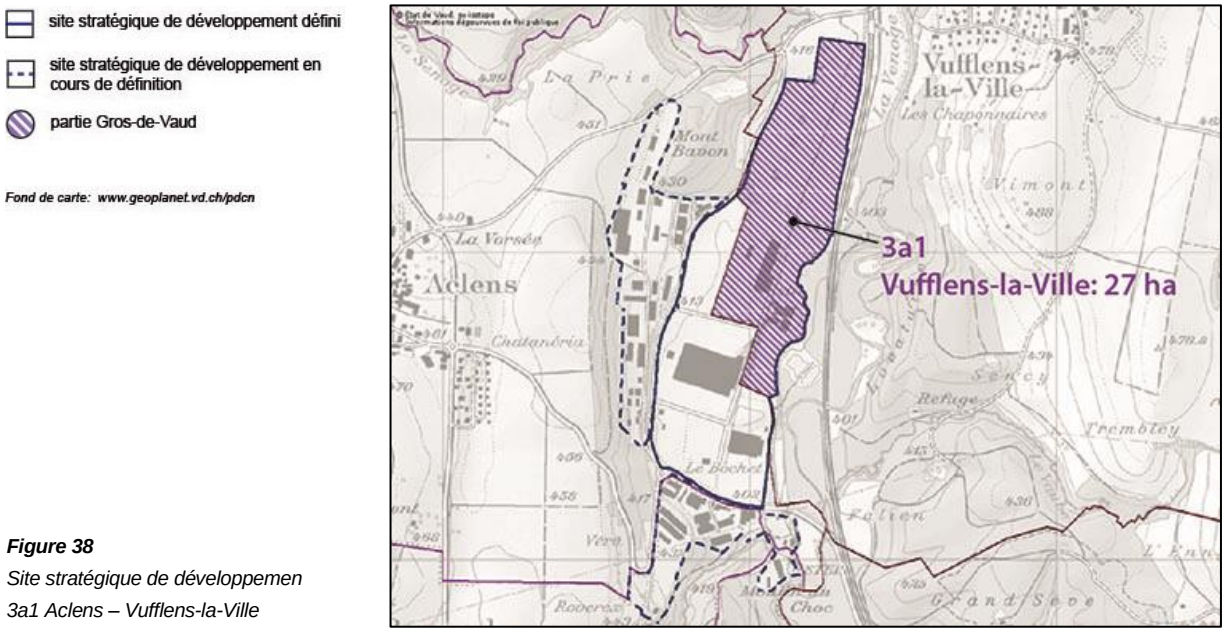


Figure 38
Site stratégique de développemen 3a1 Aclens – Vufflens-la-Ville

« Le pôle logistique d'Aclens-Vufflens a pris son essor avec l'installation du centre logistique Coop en 2005. Depuis 2009, le développement du site est dans une phase d'attente de la réalisation du projet de route de raccordement à la jonction autoroutière de Cossonay (RC 177). Plusieurs projets attendent la réalisation de cette infrastructure (Denner, Camion Transports, etc.) et représentent CHF 70 millions d'investissements. Cette situation équivaut à un gel du pôle jusqu'à la décision du Grand Conseil qui permettra le financement de la RC 177 ». (Source : fiche du GOP). Le potentiel de développement de ce pôle est donc incertain à l'heure actuelle.

➢ **Site stratégique 3b1 – Venoge Parc**

Ce «site stratégique» de la Politique des pôles de développement (PPDE) se réalise dans le contexte d'une reconversion d'un ancien site industriel (les Câbleries de Cossonay) en parcs d'activités industrielles et tertiaires, notamment en raison de sa situation favorable par rapport au rail.

« *Une importante partie du site d'activités, qui avait été occupé par les câbleries de Cossonay, a été rachetée par la société Planzer, spécialisée dans le transport de marchandises. Ce nouveau dynamisme, allié à une vocation stratégique de valorisation de cette plate-forme rail-route, a motivé l'intégration de ce site dans la politique cantonale des pôles de développement. Afin d'actualiser la réglementation aux nouvelles activités et favoriser leur intégration dans le site, le PPA a été modifié. Une extension du périmètre du site stratégique pour englober le secteur de la gare est envisagée*. » (Source : fiche du GOP).

site stratégique de développement défini

site stratégique de développement en cours de définition

partie Gros-de-Vaud

Fond de carte: www.geoplanet.vd.ch/pdcn

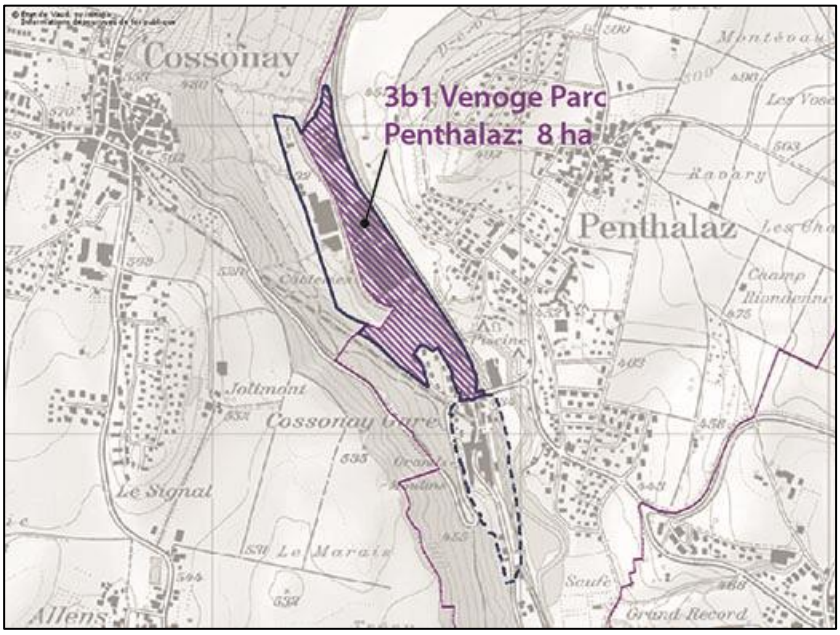


Figure 39
Site stratégique de développement 3b1 Venoge Parc

Dans ce contexte, le potentiel de développement de ce site apparaît comme réaliste. Malgré tout, l'entreprise Planzer souhaite axer prioritairement ses investissements dans un projet d'infrastructures logistiques. L'augmentation des capacités d'accueil, autorisée par la révision du PPA câblerie nord, se fera dans un deuxième temps. Dans ce contexte, deux scenarii peuvent s'envisager:

a) 0 emploi nouveau

b) 100 emplois nouveaux.

Si l'évolution des industries localisées dans le secteur des Grands Moulins de Cossonay et de la gare CFF nécessite la reconversion d'un potentiel immobilier important, l'opportunité de réévaluer la stratégie de développement de ce quartier industriel devrait se poser. Au-delà d'intégrer les résultats de l'étude "Stratégie de développement pour le secteur de la gare" finalisée en 2013, cette réflexion pourrait aboutir à terme à l'élargissement vers le sud du périmètre du site stratégique Venoge Parc.

- **Site stratégique 3c – Daillens**

site stratégique de développement défini

site stratégique de développement en cours de définition

partie Gros-de-Vaud

Fond de carte: www.geoplanet.vd.ch/pdcn

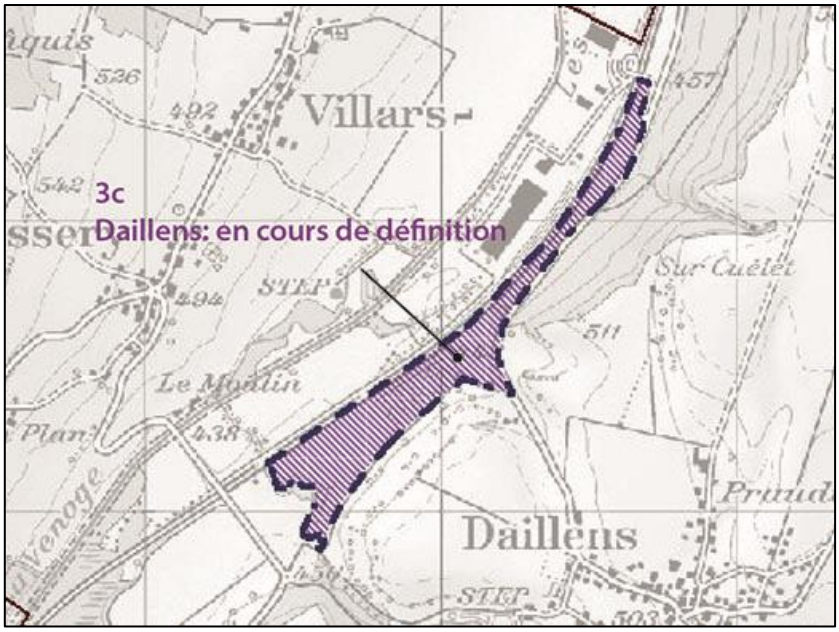


Figure 40
Site stratégique de développement 3c Daillens

Ce «site stratégique» de la Politique des pôles de développement était initialement destiné à accueillir des activités liées à la filière du gravier (pôle pierreux), avec un faible nombre d'emplois attendus (de l'ordre de 50 emplois pour l'ensemble du site). Après l'abandon du projet de pôle pierreux en 2014, l'opportunité de développer ce site sera réévaluée dans le cadre de la prochaine adaptation de la PPDE (prévue en 2016).

Ensemble, **les trois sites stratégiques présentent un potentiel d'accueil estimé entre 750 et 850 emplois selon les scenarii du Venoge Parc**. Mis à part le site de Daillens, uniquement destiné au secteur secondaire, ces sites peuvent accueillir également des activités du secteur tertiaire, en particulier des activités liées à la logistique ou au commerce, en accord avec les considérations émises plus haut.

Les réserves totales d'emplois dans les pôles sont les suivantes :
(données tirées du RF et du site www.venogeparc.ch le 25.03.2013) :

scénario a	**Surfaces totales**	**surfaces disponibles**	**Emplois/ha**	**Total emplois (réserves)**
Aclens-Vufflens-la-Ville	27 ha	20 ha	35 *****	700
Venoge Parc	8 ha	densification possible selon PPA	75	0
Daillens	?	?	?	50
				750

scénario b	**Surfaces totales**	**surfaces disponibles**	**Emplois/ha**	**Total emplois (réserves)**
Aclens-Vufflens-la-Ville	27 ha	20 ha	35 *****	700
Venoge Parc	8 ha	densification possible selon PPA	75	100
Daillens	?	?	?	50
				850

***** *Des réserves sont émises par la Région sur l'atteinte de cet objectif faute de règlement imposant une densité minimale.*

Les densités (emplois/ha) considérées correspondent à une volonté de planification qui se différencie de l'état réel en 2013. Les densités actuelles sont en effet plus faibles : à titre d'exemple, la zone industrielle d'Echallens comptabilise environ 20 emplois/ha.

Réserves dans les autres zones d'activités:

Hormis les sites stratégiques, la région dispose d'autres zones d'activités qui constituent des réserves de développement pour l'emploi. Afin de déterminer le nombre d'emplois que ces zones peuvent accueillir, il est nécessaire de tenir compte des spécificités propres à chaque activité. En effet, la densité d'emplois n'est pas la même pour une entreprise du secteur tertiaire avancé ou pour une entreprise du secteur secondaire avec d'importantes nécessités de stockage très gourmandes en surface. Leur impact est également très différent, que ce soit en termes de nuisances, de type de trafic induit par l'activité, ou encore des interactions avec le lieu d'implantation (clientèle, relations avec les autres entreprises…). C'est pourquoi chaque type d'activité doit être situé au bon endroit. Les zones les plus centrales et les zones proches des transports publics performants doivent accueillir des entreprises présentant une densité d'emplois élevée. Les autres activités, présentant une densité d'emplois moins forte, doivent s'implanter dans des zones moins centrales ou moins bien desservies par les transports publics.

Compte tenu de ces considérations, la Région a retenu deux densités cibles pour sa planification, selon la proximité des zones par rapport à une halte de transport public performant :

- **zones proches d'une halte de TP performant :** 60 emplois/hectare;
- **zones éloignées d'une halte de TP performant :** 35 emplois/hectare.

Ces densités sont ambitieuses par rapport aux densités actuelles dans les zones d'activités du Gros-de-Vaud. Elles correspondent à une volonté de la Région de mettre en œuvre une planification soucieuse de la préservation du sol, étant donné le caractère non renouvelable de cette ressource. Compte tenu de ces objectifs, les possibilités actuelles d'accueil de nouveaux emplois dans les zones d'activités (hors sites stratégiques) sont les suivantes (*sources: GT « zones d'activités » : SDT et Région*) :

Réserves des zones d'activités selon la planification envisagée							
	Proches des TP (surfaces/emplois, 60 emplois/ha)			**Hors centres** (surfaces/emplois, 35 emplois/ha)			**Total emplois**
Terrain affecté disponible (hors sites stratégiques)	Cugy	1.85 ha	111 empl.	Essertines	0.35 ha	12 empl.	
	Etagnières	3.10 ha	186 empl.	Daillens	0.40 ha	14 empl.	
	Thierrens	0.15 ha	9 empl.	Ogens	0.30 ha	11 empl.	
	Penthalaz	0.62 ha	37 empl.	Penthéréaz	0.15 ha	5 empl.	
				Penthaz	2.50 ha	88 empl.	
				Bioley-Orjulaz	0.10 ha	4 empl.	
				Bretigny	1.45 ha	51 empl.	
	Total	**5.72 ha**	**343 empl.**	**Total**	**5.25 ha**	**185 empl.**	**528 empl.**
Terrain affecté mais réservé par les entreprises propriétaires pour leur propre développement	Daillens	0.85 ha	51 empl.	Penthaz	0.30 ha	11 empl.	
	Etagnières	0.15 ha	9 empl.				
	Penthalaz	0.95 ha	57 empl.				
	Thierrens	0.10 ha	6 empl.				
	Total	**2.05 ha**	**123 empl.**	**Total**	**0.30 ha**	**11 empl.**	**134 empl.**
Terrain légalisé total		**7.77 ha**	**466 empl.**		**5.55 ha**	**196 empl.**	**662 empl.**

- le solde de terrains disponibles affectés en zones d'activités (artisanale et industrielle) en 2013 est, hors sites stratégiques, de **10.97 hectares**, parmi lesquels 5.72 ha sont situés à proximité d'un arrêt TP performant. Le nombre d'emplois potentiels que ces réserves peuvent accueillir est de **528 emplois**.
- les terrains affectés mais réservés par des entreprises pour leur propre développement se montent à **2.35 hectares,** parmi lesquels 2.05 ha sont situés à proximité d'un arrêt TP performant. Le nombre d'emplois potentiels que ces réserves peuvent accueillir est de **134 emplois**.

3.2.4 LES AXES DE TRANSPORTS À DÉVELOPPER ET À RENFORCER

Les centres sont reliés par un réseau performant de transports publics et individuels, qui dispose d'interfaces attractives et qui garantit une desserte au moins nationale pour les centres cantonaux, au moins cantonale pour les centres régionaux et au moins régionale pour les centres locaux.

(PDCn - Volet stratégique - «assurer la vitalité des centres et de leur région», page 29)

Le Canton reconnaît le rôle prépondérant des transports individuels dans les régions périphériques et développe leur rabattement sur le réseau de transports publics principal. Il optimise l'utilisation du réseau routier existant, en veillant à son entretien et en renforçant la sécurité. Il maintient, et au besoin renforce, conjointement avec les communes, les lignes de transports publics secondaires pour contribuer à la vitalité des régions périphériques. Il promeut la mobilité douce, notamment pour les déplacements courts, et développe les interfaces de transports.

(PDCn - Volet stratégique - Ligne d'action A2 «développer une mobilité multimodale»)

► les liaisons TP nord-sud

Prioritairement, il s'agit de renforcer les liaisons structurantes entre le Gros-de-Vaud et l'agglomération lausannoise grâce aux axes TP de la ligne CFF jusqu'à Cossonay - Penthalaz (gare CFF), du LEB jusqu'à Bercher (centre régional), ainsi que de l'axe bus des TL sur Cugy - Bottens - Froideville.

Le risque d'urbanisation continue existe entre Le Mont-sur-Lausanne et Bretigny-sur-Morrens, entre Cheseaux et Villars-le-Terroir et entre Vufflens-la-Ville et Penthalaz. Ce sont les aspects d'urbanisation et de mobilité ainsi que les aspects paysagers et environnementaux qui doivent présider à la maîtrise de ces développements.

Secondairement, dans l'optique de compléter l'armature des lignes TP performantes (en termes de fréquences et de temps de parcours), la création d'un véritable axe structurant bus est envisagée dans la continuité du LEB, entre Echallens et Yverdon. Le renforcement de la liaison existante a deux motivations principales : un potentiel de clientèle et de report modal aujourd'hui pas suffisamment exploité et un ancrage du nord du district vers l'agglomération yverdonnoise qui tend à se renforcer. L'opportunité d'un tel développement ainsi que les objectifs d'offre à court, moyen et long termes restent à évaluer.

A priori, cet axe TP se veut un prolongement de l'offre TP du LEB au-delà d'Echallens, comparable à l'axe ferroviaire Echallens – Bercher. Le bassin de population desservi par cette ligne de bus est en effet similaire, voire même légèrement supérieur à celui situé sur l'axe Echallens – Bercher (environ 2'600 habitants desservis entre les deux pôles contre 1'900 habitants, Bercher inclus) sans compter que, contrairement à la branche ferroviaire Echallens – Bercher, la ligne de bus a l'avantage de desservir un pôle important à ses deux extrémités (ce qui permet un meilleur équilibrage des flux).

L'offre et la fréquentation sont, par contre, actuellement deux fois plus élevées pour le LEB (fréquence horaire et 200-300 voy/j en 2010, contre une fréquence semi-horaire et 600-700 voy/j pour le LEB). Il existe donc un réel potentiel de report modal sur l'axe Echallens – Yverdon, moyennant une amélioration de l'offre (au moins équivalente à l'offre ferroviaire et équivalent à celui de l'axe Echallens-Bercher –avec 500 à 700 voy/j en 2010) et une optimisation de la desserte effectuée et de l'accessibilité des haltes. Par ailleurs, les communes d'Essertines-sur-Yverdon et de Vuarrens sont plus tournées sur Yverdon-les-Bains, pour les déplacements pendulaires, comme ceux de loisirs, que sur Echallens et la région lausannoise (étude portrait du cœur du canton, 2009).

La mise sur pied d'une meilleure connexion TP vers Yverdon-les-Bains est ainsi justifiée par le fait qu'Yverdon-les-Bains se positionne comme un centre important pour les Hautes Ecoles Supérieures et l'emploi (Y-Parc), ainsi qu'un pôle commercial (En Chamard) et culturel rayonnant largement sur le nord du district du Gros-de-Vaud. Finalement, cette nouvelle liaison TP permettrait de relier de manière efficace un centre régional à un centre cantonal. La poursuite du renforcement (cadence horaire dès l'année 2012 et objectif à moyen terme d'une cadence à la demi-heure en heures de pointe) ainsi qu'une optimisation (diminution du nombre d'arrêts, etc.) de la ligne de bus Echallens – Yverdon-les-Bains peuvent être envisageables.

Dans le cas où la création d'un nouvel axe structurant « bus », dans la continuité du LEB, entre Echallens et Yverdon-les-Bains est étudiée en accord avec les services concernés, les cœurs de localité des communes traversées (Villars-le-Terroir, Vuarrens et Essertines-sur-Yverdon) pourraient faire l'objet d'études spécifiques : ces études devront préciser les conditions et les possibilités de développement particulier dans les secteurs proches des haltes TP pour éventuellement être susceptibles de bénéficier de la marge de manœuvre de la mesure A11 du PDCn. Ces études de détail ne pourront débuter qu'une fois la faisabilité de l'axe TP démontrée (y compris sa programmation et ses conditions de réalisation).

► les liaisons TP est-ouest

Ces liaisons transversales sont nécessaires pour assurer une cohésion à l'ensemble du district:

au sud : ligne de bus régionale Penthalaz (gare CFF) – Cheseaux – Cugy, qui relie des localités à fort développement et permet un rabattement sur les 3 axes TP structurants (CFF, LEB et TL).

au centre : relations entre Penthalaz (gare CFF) – et Echallens, connectant ainsi à la fois deux axes TP structurants (CFF et LEB) et deux centres régionaux à fort potentiel d'habitants / emplois.

► le réseau routier

Au niveau du réseau routier, les actions doivent se concentrer sur la maîtrise des déplacements TIM, tout en tenant compte des nuisances générées par les traversées de localité et de la nécessité de faciliter le rabattement du trafic vers l'autoroute. Ainsi, avant de prévoir la construction de nouvelles infrastructures routières et plus particulièrement de routes de contournement, il convient d'étudier la possibilité d'aménager le réseau existant, notamment en prévoyant des aménagements en faveur des modes doux et en tranquillisant les traversées de localité. Au vu des charges de trafic attendues et des nuisances engendrées, l'opportunité de construire de nouveaux tronçons routiers devra toutefois être évaluée :

sur l'axe nord-sud, RC 401: les études effectuées dans le cadre du SDNL montrent que les flux de véhicules sur la RC 401 en traversée d'Etagnières pourraient devenir très importants à terme et nécessiter des aménagements particuliers.

au sud : le contournement du centre du village de Morrens, dont l'opportunité locale a été reconnue par le SDNL afin de tranquilliser le trafic en traversée de cette localité, pourrait également compléter le réseau routier.

en relation avec le réseau autoroutier : le contournement de Vufflens-la-Ville par la RC 177 est un complément du réseau routier d'ores et déjà décidé visant à favoriser le rabattement du trafic sur les jonctions autoroutières. En outre, la réalisation de nouvelles routes permettant d'éviter certaines traversées de localités, comme par exemple à Sullens, pourra être examinée.

► **la mobilité multimodale**

Une mobilité multimodale, plutôt que de substituer un mode de déplacement à un autre, offre une alternative efficace à la voiture (en tant que mode de déplacement dominant) en recherchant la cohabitation et la complémentarité des divers moyens de déplacement. Il s'agit aussi de favoriser les échanges entre modes de transport par la mise en place de chaînes de déplacement de qualité, en portant une attention particulière aux interfaces de transports, et notamment aux gares.

Un engagement en faveur de la multimodalité doit assurer au canton une mobilité durable, c'est-à-dire une mobilité dont le coût est économiquement acceptable, qui favorise les solidarités territoriale, sociale et intergénérationnelle et qui diminue ses impacts sur l'environnement.

(PDCn - Volet stratégique - Ligne d'action A2 «développer une mobilité multimodale»)

Les équipements intercommunaux et/ou d'intérêt régional (équipements collectifs, sportifs, sociaux, culturels, centres scolaires, espace Gros-de-Vaud,…) doivent être planifiés prioritairement dans les centres situés sur les axes TP nord-sud et est-ouest. Il s'agit de compléter le réseau structurant par des systèmes de rabattement organisés autour des gares et des pôles d'activités:

- à vélo (itinéraires sécurisés et stationnement organisé);
- en voiture personnelle (parcs de stationnement à proximité des gares ferroviaires ou routières) ou de préférence en véhicule partagé (p.ex. covoiturage) avec des stationnements aménagés à cet effet.

Ainsi, l'objectif à terme est de poursuivre le mouvement de renforcement des lignes TP existantes (par des augmentations de fréquences, des optimisations de la desserte et des tracés, des améliorations du niveau de confort des arrêts, etc.) afin de faire émerger une armature d'axes TP structurants, qui interconnectent les pôles territoriaux d'une certaine importance (les localités à statut spécial) et les relient aux pôles urbains de niveau supérieur (les centres locaux ou régionaux, qui offrent une gamme complète de services) de la manière la plus directe et efficace possible.

Cette perspective de liaisons nord-sud et est-ouest tend à assurer des liaisons entre les centres régionaux et cantonaux. Ces projets d'axes de transports publics à développer devront être coordonnés avec les intérêts et conflits paysagers et environnementaux. Ils devront également faire l'objet d'une analyse coût-utilité permettant de prioriser le développement de certains axes par rapport à d'autres.

3.2.5 LES MOBILITÉS DOUCES

Le Canton encourage les déplacements à pied et en deux-roues non motorisés, surtout à l'intérieur des agglomérations, à proximité des centres, ainsi que dans le cadre des déplacements scolaires, touristiques et de loisirs, avec pour objectif d'optimiser les chaînes de mobilité. Il s'agit d'offrir la possibilité d'utiliser les moyens de déplacement doux en toute sécurité et par des cheminements conviviaux.

(PDCn - Volet stratégique - Mesure A23 Mobilité douce)

Les itinéraires de mobilité douce - rayonnant vers les arrêts de transports en commun et, de manière plus générale, vers les centres régionaux et locaux - sont à sécuriser et à aménager en priorité. Il convient de prendre ces mesures dans un rayon de l'ordre du kilomètre pour les cheminements piétons et de 3-4 km pour les itinéraires d'accès à vélo. A l'intérieur des localités, il importe de créer un réseau sécurisé, maillé et dense afin de favoriser le recours à la marche et au vélo lors de déplacements internes sur de courtes distances.

Les réseaux touristiques et de loisirs doivent de leur côté être complétés et sécurisés, par exemple par le marquage d'une bande cyclable aux endroits où des routes à trafic important sont empruntées, ce qui est notamment le cas dans les environs d'Echallens.

(voir également : *Stratégie cantonale de promotion du vélo à l'horizon 2020,* Service de la mobilité, Etat de Vaud, Lausanne, octobre 2010)

Inventaire cantonal des chemins de randonnée pédestre

Le périmètre du PDR comprend de nombreux itinéraires pédestres inscrits à «l'inventaire cantonal des chemins de randonnée pédestre» et régis par la Loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR), dont certains sont également répertoriés comme itinéraires de «La Suisse Mobile à pied».

La Région a pour objectif d'assurer la pérennisation de ces itinéraires et leur remplacement lorsque cette dernière est menacée ou lorsqu'une absence de qualité rend leur remplacement nécessaire au sens de la LCPR (art. 7 al. 2) ou qu'elle est considérée souhaitable.

La Suisse à vélo

Le périmètre du PDR comprend également différents itinéraires de «La Suisse à vélo», dont la Région désire assurer la pérennité, en particulier aux croisements et le long des routes à trafic important.

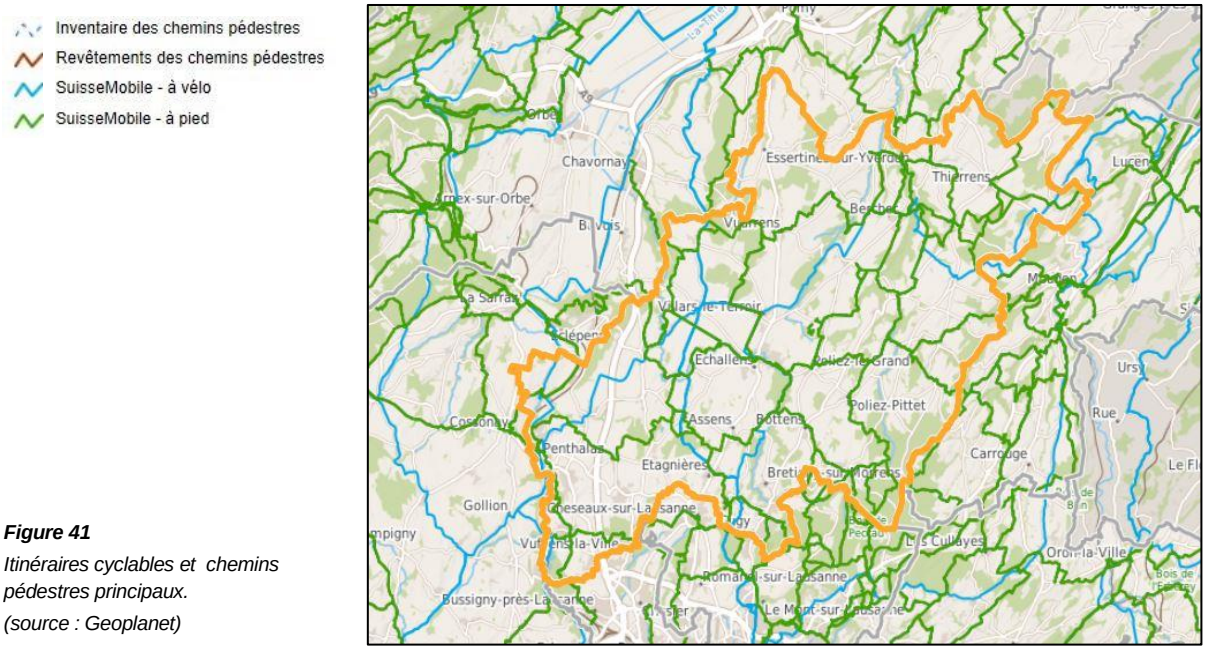


Figure 41

Itinéraires cyclables et chemins pédestres principaux.

(source : Geoplanet)

3.2.6 LES GRANDES ENTITÉS AGRICOLES

Pour les métiers liés à la culture du sol, ce dernier est un outil de production qui doit rester disponible sur le long terme et exploitable de manière rationnelle. C'est pourquoi les terres productives doivent être non seulement préservées d'une urbanisation exagérée, mais aussi former une continuité territoriale. Cette condition, alliée à l'intégration de la notion de qualité du sol, devrait faciliter la conciliation des besoins des exploitants avec les attentes de la société envers le paysage.

Deux grands scénarios se dessinent, celui d'une économie agricole industrialisée et celui d'une économie agricole de niche et intégrée, dont l'image exprime la valeur ajoutée. Les deux peuvent théoriquement se juxtaposer tant au niveau des régions que des exploitations. Le second apparaît particulièrement intéressant pour la vitalité du territoire rural, car il prend en compte la problématique d'un approvisionnement durable de qualité tout en intégrant les préoccupations environnementales.

(PDCn - Volet stratégique - Ligne d'action F1 «préserver les terres agricoles»)

{…} Quant au second scénario, il part du constat que la demande sociale en paysages de qualité est croissante (loisirs, tourisme, marketing territorial, etc.). Il s'agit ici d'accompagner l'évolution des constructions agricoles par des exigences qualitatives adéquates. Ces constructions, anciennes ou contemporaines, peuvent en effet participer non seulement à la beauté des paysages vaudois, mais aussi à l'image de marque et à la promotion de l'agriculture suisse. Dans le même ordre d'idées, la vitalité des territoires est aussi renforcée par l'existence de produits indigènes bénéficiant d'une reconnaissance de leur haute valeur ajoutée (appellation d'origine contrôlée - AOC, labels, etc.). Cette valorisation dépend d'une part d'un savoir-faire qu'il convient de promouvoir en permettant de conditionner et de vendre les produits sur le lieu de production et, d'autre part, d'un paysage capable de véhiculer l'image de marque de ce terroir.

(PDCn - Volet stratégique - Ligne d'action F2 «accompagner l'économie agricole»)

L'identité du Gros-de-Vaud passe par la préservation de vastes étendues ouvertes et libres de construction. Ces étendues, aux fonctions similaires, se découpent en trois secteurs :

- le secteur ouest : le coteau de la Venoge
- le secteur centre : le plateau
- le secteur est : le Jorat.

L'objectif prioritaire vise le respect de ces entités agricoles dans leurs fonctions productrices, paysagères et de diversités biologiques. Ce sont ces vastes étendues ouvertes et libres de construction qui donnent son identité au Gros-de-Vaud. Leur extrême visibilité les rend fragiles aux perturbations visuelles (constructions, infrastructures et autres mitages). Leur continuité et la diversité des milieux créés en lien avec l'armature vert-bleu permettent le développement d'une riche biodiversité et d'interconnexions nombreuses.

Ces grandes entités agricoles sont complémentaires aux couloirs à faune (mis en œuvre pour pérenniser les déplacements de la faune entre Jorat et Jura) ainsi qu'aux échappées paysagères transversales (limitant tout développement significatif du bâti) marquant également une séparation significative entre l'agglomération Lausanne-Morges et le district. Dès lors, l'étalement des villages est à freiner, en promouvant un développement interne, dans le but de préserver ces entités agricoles et de pérenniser leurs fonctions.

Un des moyens efficaces de préserver ces entités agricoles dans leurs fonctions productrices, paysagères et de diversités biologiques est assuré par les surfaces d'assolement (SDA). Le principe de préservation des SDA est inscrit dans le Plan directeur cantonal :

Le Canton et les communes protègent durablement les meilleures terres cultivables afin de les maintenir libres de constructions. Leur protection est assurée par la prise en compte des surfaces d'assolement (SDA) dans les plans d'aménagement du territoire. La préservation des SDA est un intérêt public majeur. Toute emprise doit être en principe entièrement compensée.

Des surfaces d'assolement peuvent être utilisées à des fins non agricoles mais seulement en présence d'intérêts prépondérants et sur la base d'une pesée complète des intérêts, et à condition que le contingent minimal de surfaces d'assolement à fournir par le canton reste garanti de façon durable. L'examen par le Canton de tout projet susceptible d'empiéter sur ces surfaces doit permettre de vérifier si des intérêts prépondérants le justifient.

Les intérêts cantonaux identifiés par le PDCn peuvent constituer des intérêts prépondérants et justifier l'atteinte à la protection des SDA si les autres conditions susmentionnées sont respectées. Le Canton peut autoriser la compensation partielle des emprises ou alors y renoncer. La diminution est alors prise sur la marge de manœuvre cantonale.

Pour assurer une gestion durable de ses surfaces d'assolement, le Canton tient à jour l'inventaire des SDA qui est une donnée de base pour les planifications et les projets du Canton, des régions et des communes. Les planifications directrices régionales et communales élaborent une stratégie en matière de préservation des SDA.

Le Canton et les communes protègent à long terme les meilleures terres cultivables en affectant les SDA à la zone agricole (art. 16 LAT).

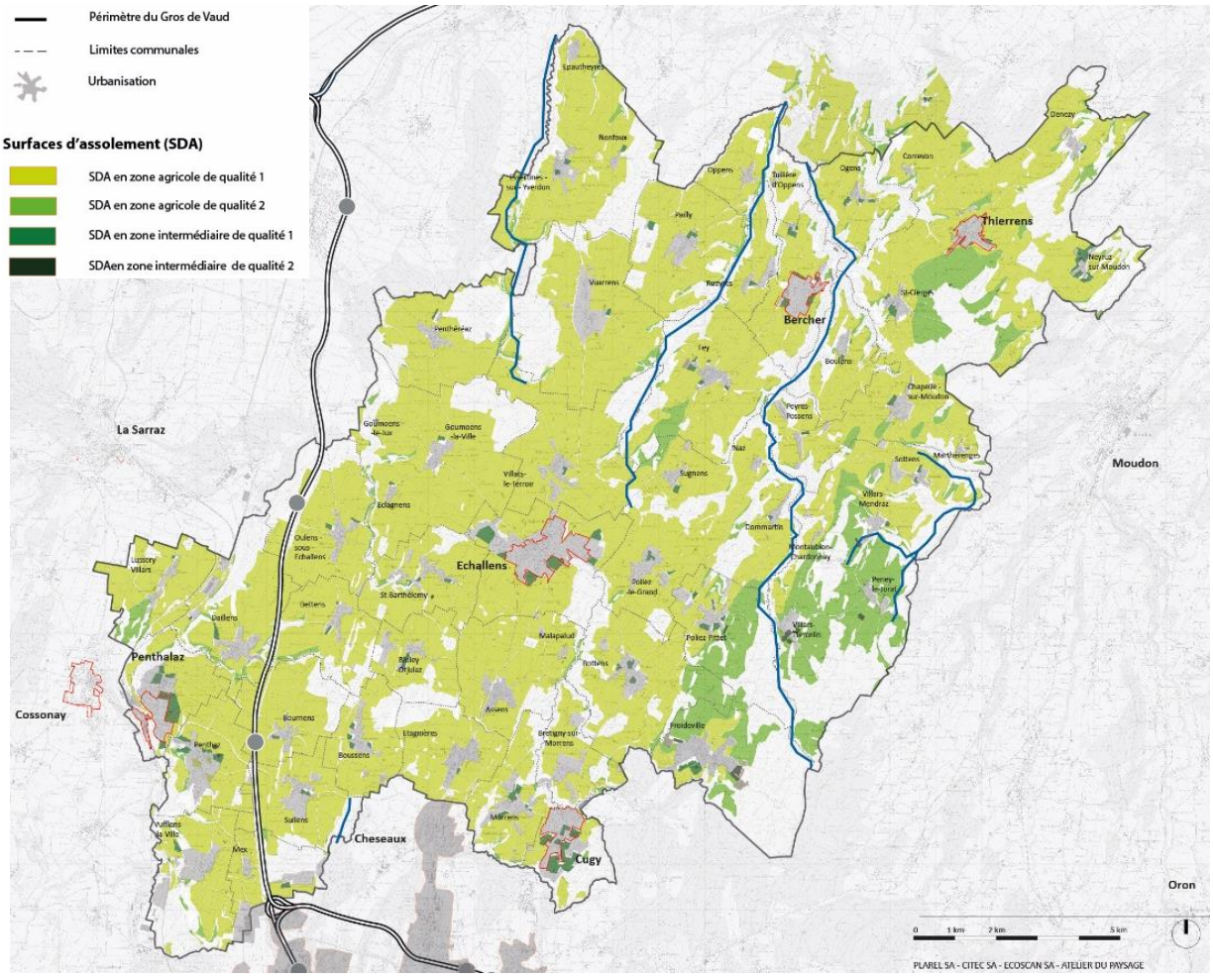
(PDCn - Volet stratégique - Ligne d'action F1 «préserver les terres agricoles»)

La Région élabore une stratégie en matière de SDA. Il s'agit notamment, sur la base de l'inventaire cantonal, de faire un bilan des SDA au niveau régional en considérant l'état de situation, l'emprise des projets sur les SDA et les modalités de compensation. Il s'agira :

- de préserver des parcelles de forme et de taille aptes à une exploitation rationnelle ;
- d'intégrer les intérêts de l'agriculture productrice dans les processus de la planification.

Figure 42

Terres cultivables en surfaces d'assolement



3.2.7 LE PATRIMOINE NATUREL

Le Canton affine le réseau écologique national dans un cadastre cantonal des corridors à faune, en étroite collaboration avec les cantons voisins. Dans un second temps, ce cadastre fait l'objet d'un plan de mesures et est intégré à la carte du Plan directeur cantonal. Le Canton met en place une stratégie de renforcement des milieux naturels de valeur en s'appuyant sur les surfaces de promotion de la biodiversité négociées avec l'agriculture, en application de l'Ordonnance fédérale sur les payements directs (OPD), ainsi que sur la planification forestière et les conventions-programmes avec la Confédération (par exemple réserves forestières, lisières structurées, forêts alluviales). Une synergie des moyens et des compétences est systématiquement recherchée:

- *l'échelle de travail est la commune, plusieurs communes ou un syndicat d'améliorations foncières;*
- *des projets pilotes sont mis en place avec les services concernés;*
- *les propriétaires sont associés à la démarche;*
- *la qualité des sols est une donnée de base pour la planification des réseaux; la structure des exploitations est également prise en compte;*
- *un suivi est assuré pour vérifier l'efficacité du réseau et, le cas échéant, son adaptation.*

Les éléments durables du réseau font l'objet d'une réflexion paysagère en vue d'améliorer le cadre de vie des habitants et sont intégrés à la planification communale ainsi qu'aux projets d'améliorations foncières. Ces principes s'appliquent également aux projets soumis à étude d'impact.

(PDCn - Volet stratégique - Mesure E22 - réseau écologique cantonal)

Le patrimoine naturel du Gros-de-Vaud tire sa valeur d'une mosaïque équilibrée de paysages agricoles structurés, de forêts et de cours d'eau partiellement boisés et encore relativement naturels. Cette mosaïque, traditionnellement très riche, a été souvent appauvrie par le développement de l'agriculture intensive et des zones bâties. Celui-ci s'est opéré au détriment des éléments de valeur que sont les vergers, les haies et les arbres, les zones humides, les petits cours d'eau et les herbages extensifs. Il s'en est suivi une banalisation des habitats naturels de la faune et de la flore, ainsi que des échanges biologiques. La tendance se poursuit par endroit, mais commence à s'inverser localement grâce aux projets de réseaux agro-écologiques.

Pour le Plan directeur régional, il s'agit donc de permettre de concilier le développement régional et la mise en valeur des qualités paysagères et naturelles, lesquelles doivent être comprises comme l'une des bases d'un cadre de vie de qualité indispensable à un développement durable de la région. Dans cette perspective, le projet de territoire vise à préserver voire à restaurer si nécessaire cette mosaïque, autant dans la répartition que dans la qualité des éléments qui la constituent. Ce constat et le Plan directeur cantonal (fiche E 22) permettent de formuler les objectifs prioritaires suivants au niveau de la région :

- conserver et revitaliser les valeurs naturelles en favorisant la diversité des habitats, leur qualité et leur mise en réseau;
- garantir la pérennité des espèces prioritaires pour lesquelles la Région a une responsabilité particulière;
- intégrer les intérêts de la nature et du paysage dans les processus de la planification;
- maintenir et favoriser des paysages de qualité et une nature vivante grâce à des éléments structurants de faible emprise (cours d'eau, réseaux boisés, réseaux biologiques,...);
- responsabiliser les collectivités sur la valeur du paysage et de la biodiversité, comme élément clé de la qualité de vie.

Les priorités spatiales de ces objectifs sont décrites par le Réseau écologique cantonal (REC), qui identifie à l'échelle du canton les territoires et les liaisons biologiques prioritaires. A l'échelle de la région, cette armature principale doit cependant être affinée, de manière à garantir, au niveau communal également, à la fois le fonctionnement du réseau écologique et la qualité paysagère perçue par la population. C'est aussi à ce niveau que se jouera la mise en œuvre de ces objectifs (planification, gestion, projets particuliers, etc.). Les objectifs du REC pour la région sont fournis ci-dessous :

►des TIBP à protéger / renforcer

- une partie du massif du Jorat (TIBP no 98) sur les communes de Froideville, Jorat-Menthue et Poliez-Pittet à protéger comme TIBP pour les sous-réseaux forestiers, palustres et des eaux libres ;
- le massif des Lovatères, (TIBP no 64) principalement sur la commune de Vufflens-la-Ville, qui comprend entre autres la Venoge et sa ripisylve. Cette zone est à protéger comme TIBP pour les sous-réseaux forestiers et des eaux libres ;
- les Bois d'Orjulaz (TIBP no 81) à renforcer comme TIBP pour les sous-réseaux agricoles extensifs de plaine, palustres et forestiers;
- la gravière de la Tuilerie (TIBP no 96) entre Fey et Peyres-Possens à protéger comme TIBP du sous-réseau palustre ;
- la côte boisée et agricole vers Oulens-sous-Echallens au lieu-dit « Les Grands Bois » (TIBP no 56) à protéger comme TIBP des sous-réseaux palustres, forestiers, agricoles extensifs de plaine et xérophiles;
- le secteur agricole (TIBP no 89) entre Nonfoux et Essertines-sur-Yverdon à protéger comme TIBP des sous-réseaux agricoles extensifs de plaine;
- la plaine alluviale de la Venoge (TIBP no 62) comprise sur les villages de Penthaz et de Penthalaz à protéger comme TIBP pour les sous-réseaux forestiers, palustres et des eaux libres ;
- le secteur agricole (TIBP no 60) entre Lussery-Villars et Cossonay à protéger comme TIBP des sous-réseaux agricoles extensifs de plaine;
- le massif boisé des Esserts à Daillens (TIBP no 69) à renforcer comme TIBP du sous-réseau forestier;
- le massif boisé de la Taquette (TIBP no 88), près de Cugy, à renforcer comme TIBP du sous-réseau forestier;
- le Bois Bahud (TIBP no 70), près de Mex, à renforcer comme TIBP des sous-réseaux forestiers et des eaux libres;
- le Bois de Ramel et ses alentours (TIBP no 76) à protéger comme TIBP des sous-réseaux palustres et forestiers.

►des TIBP à créer

- entre Ogens et Bercher : création d'un TIBP pour les sous-réseaux agricoles extensifs de plaine et palustres;
- entre Poliez-le-Grand et Sugnens : création d'un TIBP pour les sous-réseaux agricoles extensifs de plaine et palustres.

►les conflits urbanisation / trafic

En ce qui concerne les conflits entre le réseau REC-VD et l'urbanisation, ceux-ci sont principalement localisés dans la partie sud du district. Le corridor faunistique d'importance suprarégionale sud est particulièrement affecté soit par le tissu bâti (p.ex. Romanel, Cheseaux, Cugy), soit par les voies de communication. Plus au nord, les conflits concernent principalement le réseau routier et relativement peu le tissu bâti, à l'exception des villages de Saint-Barthélemy, Ogens, Villars-Mendraz dont l'urbanisation entre en conflit avec des réseaux d'importance régionale.

La coordination du plan directeur doit être assurée avec le chantier 4a «Stratégie de préservation et d'évolution de la nature et du paysage» du SDNL.

3.2.8 LES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES

L'aménagement du territoire peut jouer un rôle considérable en matière de politique énergétique. D'une part, il devrait faciliter la planification des sites réservés à la production et alléger les exigences de police des constructions, en particulier pour les énergies renouvelables. D'autre part, il peut favoriser les conditions de base à une utilisation économe et rationnelle de l'énergie, grâce à une organisation judicieuse du territoire: coordination entre urbanisation et transports, urbanisation concentrée, mixité des affectations, mobilité multimodale, constructions à faible consommation, etc. Un accroissement significatif de la part des énergies renouvelables diminuerait également la dépendance aux énergies fossiles, qui fragilise le tissu économique. Le potentiel du canton pour le biocarburant (colza, alcools, méthane) et le solaire n'est pas négligeable.

(PDCn - Volet stratégique - Ligne d'action F5 «favoriser les ressources renouvelables et indigènes»)

Le district du Gros-de-Vaud dispose de ressources significatives dans le domaine des énergies renouvelables :

- bois (importante surface forestière et pôle bois-énergie de Rueyres, cogénération et production de pellets);
- géothermie profonde (le rapport de 2003 relatif à l'évaluation du potentiel géothermique du Canton de Vaud met en évidence que la région d'Echallens est située dans le prolongement d'une faille dont les propriétés géothermiques sont reconnues);
- biomasse: valorisation des déchets et co-produits agricoles ainsi que des déchets verts de voirie et des ménages par méthanisation;
- eau (potentiel de turbinage sur le Talent et la Menthue);
- éolien: plusieurs projets en cours d'étude, planification cantonale en cours;
- solaire: toutes les toitures bien orientées (au sud plus ou moins 30 degrés environ) présentent un bon potentiel (sous réserve des impacts paysagers).

En outre, plusieurs communes du district ont mis en place des agendas 21 locaux qui visent notamment à encourager l'utilisation des énergies renouvelables.

Ces constats et le plan directeur cantonal (fiche F51) permettent de formuler les objectifs prioritaires suivants pour la région :

- encourager et développer l'utilisation du bois-énergie;
- encourager et soutenir le développement de la valorisation par méthanisation des déchets verts (biogaz);
- encourager l'utilisation de l'énergie solaire;
- développer les agendas 21 locaux (informations, formations, actions en faveur des économies d'énergie et du développement durable);
- mettre en place et développer des concepts énergétiques (régionaux et communaux).

CARTE PROJET DE TERRITOIRE

La carte du projet de territoire territorialise, de manière schématique et synthétique, les grandes lignes de la vision territoriale vers laquelle la région doit tendre dans les 15 prochaines années.

LÉGENDE :

périmètre du District du Gros-de-Vaud

limites communales (y compris communes fusionnées au 30.06.2011)

principaux axes routiers / axes routiers secondaires

axes de transports publics performants (CFF, LEB, TL) / gares et stations

massifs forestiers

URBANISATION

les centres régionaux et leur périmètre de centre s'ils sont connus
(pour le district du Gros-de-Vaud: Bercher / Cossonay - Penthalaz / Echallens)

les centres locaux
(pour le district du Gros-de-Vaud: Cugy et Thierrens)

localités susceptibles d'être au bénéfice de la marge de manœuvre de la mesure A11 du PDCn:
groupe A : Etagnières / Assens
groupe B : Sugnens / Fey / Vufflens-la-Ville
groupe C : Villars-le-Terroir / Vuarrens / Essertines-sur-Yverdon / Bottens / Froideville

les villages du Gros-de-Vaud

l'urbanisation périphérique au Gros-de-Vaud (PALM et centres régionaux)

synergie et renforcement intercommunal à développer

POLES EMPLOIS (zones industrielles / aires d'activités / zones artisanales intercommunales)

"Site stratégique" de la Politiques des pôles de développement (PPDE)

sites existants à hiérarchiser / à prioriser / à développer

sites à restructurer (vocation intercommunale à démontrer/déclassement)

MOBILITE

renforcement des relations et développement d'axes de transports

traversées de localité à aménager

P+R / covoiturage à développer

P+R / covoiturage à créer

projet de route de contournement (tracé indicatif / opportunité à évaluer au cas par cas)

RC 177 Aclens - Vufflens-la-Ville - Penthaz (en construction)

NATURE ET PAYSAGE

grandes entités agricoles / vides structurants: préserver le dégagement

TIBP à conserver

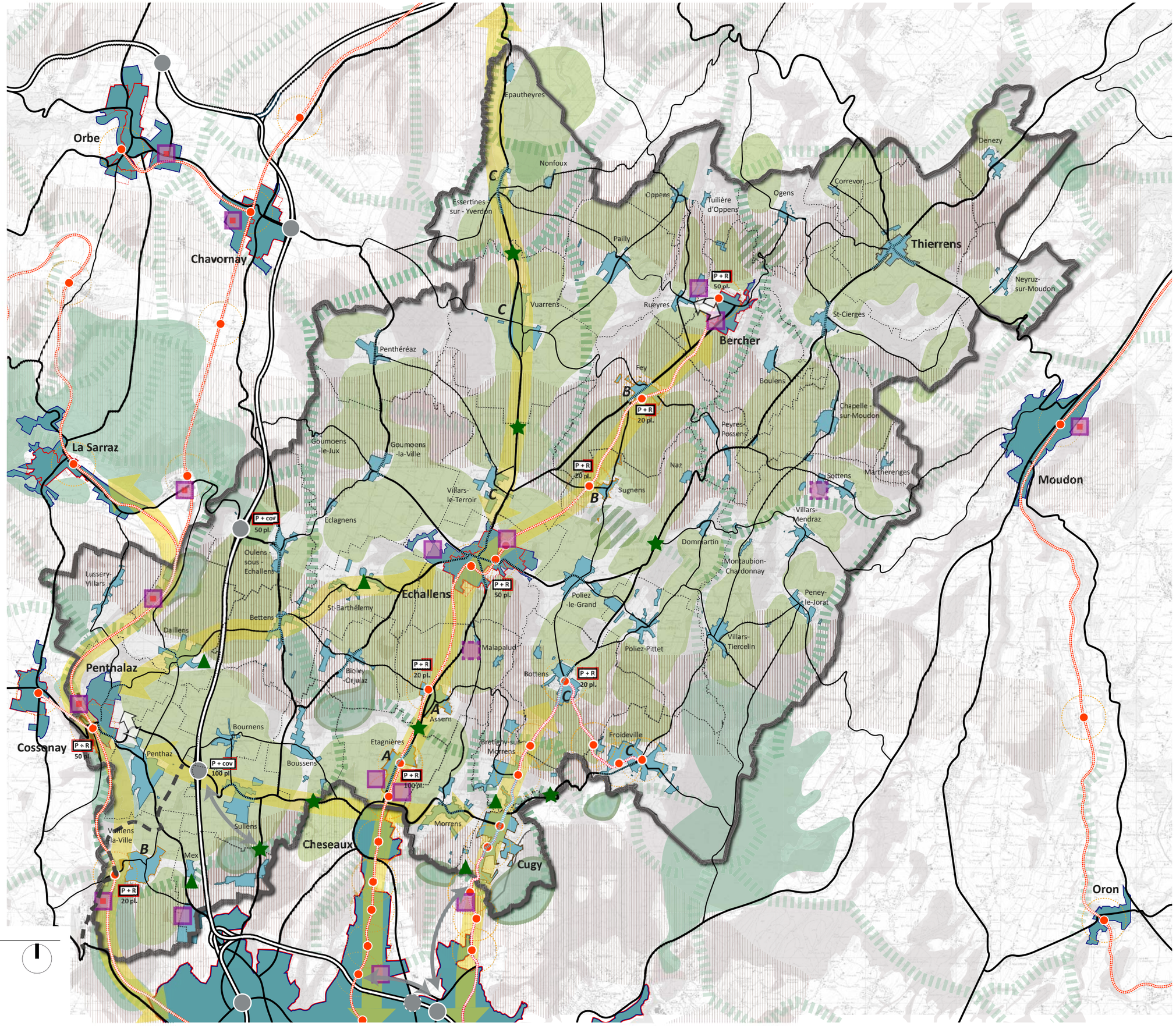
TIBP à renforcer / Lacunes

liaisons biologiques du REC-VD importance régionale et suprarégionale

principaux points de conflits urbanisation / réseaux écologiques

principaux points de conflits trafic / réseaux écologiques

Echappées transversales



PLAREL SA - CITEC SA - ECOSCAN SA - ATELIER DU PAYSAGE

Lausanne, juin 2015

4. STRATÉGIE, LIGNES D'ACTION ET MESURES

Les enjeux et principes pour les stratégies thématiques du Gros-de-Vaud, conformément au plan directeur cantonal, sont transversaux et supposent une vision commune et coordonnée pour chacun des volets du plan directeur, à savoir :

A. stratégie pour l'habitat
B. stratégie pour l'emploi
C. stratégie pour la mobilité et les transports
D. stratégie pour l'environnement vert et le paysage
E. stratégie pour l'environnement gris
F. stratégie pour les surfaces d'assolement
G. stratégie pour le tourisme et les loisirs
H. stratégie pour les ressources énergétiques.

Chaque volet thématique est structuré en trois parties, à savoir :

Contexte général :	rappel des principaux constats et enjeux identifiés dans le cadre du Diagnostic de territoire ou d'autres études spécifiques.

Stratégie régionale :	description de la stratégie régionale sous forme d'objectifs en lien avec le projet de territoire.

Lignes d'action et mesures :	traduction opérationnelle de la stratégie régionale sous forme de lignes d'action et d'objectifs. Pour chacun d'entre eux sont spécifiés les acteurs principaux en charge des procédures ou de l'application, les délais de mise en œuvre et les lignes d'action et mesures associées.

Cadre légal sur la création de nouvelles zones à bâtir

La stratégie régionale demande dans certains cas la création de nouvelles zones à bâtir. La modification du 15 juin 2012 de la LAT, entrée en vigueur le 1er mai 2014, implique que pendant la période transitoire relative à cette dernière (art. 38a, LAT), toute emprise sur la zone à bâtir –que ce soit pour l'habitat, les zones d'activités ou les zones d'utilité publique- doit être compensée au moment de la planification locale.

Conformité au PDCn

La 4e adaptation du PDCn est en cours d'élaboration pour être conforme aux nouvelles exigences introduites aux art. 8 et 8a de la LAT. Sa mise en œuvre est prévue pour 2017. Les éventuelles dispositions du PDR qui s'avéreraient contraires aux dispositions supérieures introduites par la 4e révision du PDCn n'auront pas de validité et devront être adaptées, principalement en ce qui concerne les thématiques liées à l'habitat, à l'emploi et aux SDA.

Portée du document

Afin de permettre une bonne compréhension du PDR, le document intègre une synthèse des deux premières phases, deux phases qui permettent aussi de comprendre le contexte dans lequel ont été élaborées les lignes d'actions et les mesures y relatives. Cette structure rend le document intelligible, abouti, cohérent et transparent vis-à-vis des législatifs.

Les coûts sont indicatifs, ils seront précisés au moment de la mise en œuvre, et le financement des mesures se fera au travers des procédures habituelles.

Les mesures du PDR complètent les lignes d'action et constituent ensemble un instrument directeur auquel les Communes doivent se référer au moment de la planification locale. Elles n'imposent aucune contrainte supplémentaire aux législations en vigueur.

A. STRATÉGIE POUR L'HABITAT

► Contexte général

En 2008, le district du Gros-de-Vaud comptait 35'973 habitants (source SCRIS, *Population résidante permanente par commune et origine, Vaud, 1950-2011*), desquels 28'800 se trouvent hors des périmètres de centre (*courrier du Service du développement territorial du 30 mai 2011*). La région est appelée à accueillir plus de 11'000 nouveaux habitants à l'horizon 2030 par rapport à 2008 (source et perspectives SCRIS, *Synthèse par région, Vaud: Perspectives 2010-2040*) pour un total d'environ 47'100 habitants. En accord avec la mesure A11 du PDCn, la croissance démographique hors des périmètres de centre ne doit pas dépasser 15 % pour les 15 années entre 2008 et 2023, c'est-à-dire 4'320 habitants (15% de 28'800). Cela représente les 39 % de la croissance prévue dans la région. La majorité de la croissance devra donc être concentrée dans les périmètres de centre des trois centres régionaux et des deux centres locaux ainsi que dans les cœurs de localité des localités à marge de manœuvre.

L'objectif de la Région est de concentrer la croissance dans les périmètres de centre des centres régionaux, dont le potentiel d'accueil global est d'environ 3'200 habitants, répartis entre les potentielles nouvelles zones à bâtir (environ 2'200 habitants) et les terrains libres et partiellement libres (chiffres à confirmer et adapter après une analyse de détail réalisée par les communes sur la base du bilan des réserves en zone à bâtir (d'habitation et mixte)).

Le solde devra être assuré par une densification dans les périmètres de centre des centres régionaux et locaux et des cœurs de localité des localités à marge de manœuvre identifiées dans le Plan directeur régional. Ces approximations montrent comment la Région entend accueillir les 11'000 habitants supplémentaires envisagés.

► Stratégie régionale

Les enjeux en termes d'habitat pour la région du Gros-de-Vaud consistent ainsi à préserver le dynamisme de la région en veillant à protéger les qualités et les valeurs du territoire, notamment paysagères. Cette double contrainte, freiner l'étalement urbain d'une part et garantir un développement démographique souhaitable de l'autre, peut se réaliser en concentrant l'urbanisation à l'intérieur des centres et des cœurs de localité, afin de préserver le paysage agricole dont les fonctions doivent être pérennisées.

En parallèle, il faut veiller à ce que cette densification se fasse de manière harmonieuse, en portant une attention particulière à la qualité du bâti, des espaces publics et à la présence d'équipements de niveau adéquat. La maîtrise de l'étalement urbain et le développement des villages vers l'intérieur, principes découlant de la mesure A11 du Plan directeur cantonal, imposent la concentration des nouveaux habitants dans les centres régionaux et locaux.

Il en découle que les centres régionaux, locaux et les localités pouvant bénéficier d'une marge de manœuvre de la mesure A11 du PDCn méritent une attention particulière. Ils sont développés ci-après.

ligne d'action A.a	**densifier le tissu bâti à l'intérieur des périmètres des centres en respectant les qualités du tissu urbain existant et du patrimoine culturel.**
Problématique	Les centres régionaux (Echallens, Penthalaz et Bercher) et locaux (Cugy et Thierrens) possèdent des qualités en termes de services, d'accessibilité et d'emplois, essentielles pour la vitalité de la région. Il s'agit de pérenniser et renforcer la position des centres dans le réseau urbain. La stratégie régionale vise à prioriser l'urbanisation dans ces centres, en veillant à éviter l'étalement urbain. Les centres régionaux et locaux sont importants pour garantir une desserte équitable en services de proximité pour les bassins de vie qui leur sont associés. Leur développement démographique est souhaité, d'une part en raison de la présence d'une bonne desserte par les transports en commun et, d'autre part, pour garantir une clientèle de proximité aux commerces et services présents. Ce développement doit toutefois être de qualité et ne pas compromettre le maintien d'un bon ratio de services et d'emplois.
mesure A.a1	**densifier prioritairement les noyaux villageois (*dans les périmètres de centre*) des centres régionaux et locaux reconnus pour limiter l'étalement urbain, tout en veillant à préserver le caractère patrimonial des sites.**
	Par la densification du tissu bâti, on cherche à proposer à un nombre important d'habitants des relations de proximité. La densification peut être recherchée à travers les pratiques suivantes: ▪ garantir une densité minimum de 100 habitants / emplois à l'hectare pour toute nouvelle zone à bâtir (mesures A11 et A12 du PDCn), et un IUS minimal d'au moins 0.625 pour toute extension de la zone à bâtir à l'intérieur du périmètre de centre ; ▪ permettre l'optimisation des volumes existants par notamment la surélévation de bâtiments et la transformation de greniers en appartements ; ▪ rénover et augmenter l'occupation de bâtiments existants inoccupés ou sous occupés ; ▪ garantir l'augmentation de l'occupation de parcelles (annexes ou nouvelles constructions) ; ▪ favoriser l'habitat collectif.
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.a3 / A.b4 / C.a1 / C.a2 / C.b3 / C.d2 / C.d9 / D.a1 / D.b1

mesure A.a2	**créer des quartiers «villageois» offrant une urbanisation dense de qualité avec une mixité habitat / emplois adaptée, afin de ne pas créer des «cités dortoirs».**
	Le principe de la mixité des affectations s'applique aux « périmètres de centre ». Il concerne les petits commerces, services et activités artisanales ne générant pas de nuisances, les activités tertiaires ainsi que le logement.
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.a3 / A.b1 / B.a1 / B.b2

mesure A.a3	**mener les démarches nécessaires (PPA, PQ, opérations foncières, etc.) permettant de densifier les secteurs bien desservis par les TP (500 mètres autour des gares et haltes ferroviaires et 300 mètres autour des arrêts de bus). Y localiser de manière préférentielle les grands générateurs de trafic et les sites d'activités denses.**
	La coordination entre l'urbanisation et les réseaux de transports publics est un défi majeur pour une orientation plus durable du développement territorial. Cette coordination doit se traduire par un dialogue continu entre ces deux composantes spatiales. En effet, d'une part les secteurs bien desservis par les transports publics permettent une meilleure gestion des besoins en mobilité des individus (habitants, visiteurs, employés…), sans stimuler la croissance de la mobilité individuelle motorisée ; d'autre part, la densification de ces secteurs permet d'assurer une fréquentation des lignes à même d'assurer leur viabilité économique et de justifier leur renforcement et donc leur attractivité pour les usagers. Cette réflexion doit toujours guider les choix des planificateurs dans leurs démarches d'urbanisation, autant dans le domaine de l'habitat que dans celui des activités et des équipements.
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.a1 / A.a2 / A.b2 / A.b3 / A.b4 / A.b5 / A.c1 / B.a2 / B.b2 / C.a1 / C.a2 / C.b1 / C.b2 / C.b3 / C.d2 / C.d9

ligne d'action A.b	**localiser et maintenir les services et équipements publics à vocation régionale dans les centres régionaux et locaux.**
Problématique	Les centres régionaux, pôles économiques et relais entre les centres cantonaux et la région, offrent des services de niveau moyen à élevé à l'ensemble du district. La présence d'équipements et de services de proximité est une condition essentielle à la vitalité des localités. Elle permet de réduire la dépendance vis-à-vis de l'extérieur et prévient par ailleurs un accroissement non désiré de la mobilité individuelle. Elle réduit, en outre, les distances des déplacements individuels motorisés pour la satisfaction des besoins en services quotidiens. Ainsi, il est essentiel de maintenir un bon niveau d'équipements pour satisfaire les besoins de la population, en premier lieu des personnes captives aux possibilités de déplacement limitées.

Parmi les équipements publics, ceux liés à la formation occupent une place importante. Les degrés primaire et secondaire (école obligatoire) sont assurés dans la région, notamment dans les centres régionaux de Bercher et d'Echallens et le centre local de Cugy. En revanche, l'enseignement post-obligatoire n'est pas représenté dans la région, situation qui peut engendrer des déplacements importants pour les jeunes désirant continuer leur formation. Il est souhaitable que les centres régionaux puissent offrir ce service. Les centres régionaux se caractérisent toutefois par des identités propres qu'il convient de valoriser et qui les rendent cohérents avec leur vocation différenciée, à savoir :

- Echallens constitue un centre supra-régional affirmé et reconnu, du fait de la diversité des activités et des services présents. Ces qualités doivent être renforcées, conjointement au développement d'un bon niveau d'équipements (notamment scolaire, de loisirs et de détente).
- Bercher est un centre régional, notamment en fonction de son rôle de pôle scolaire et sportif intercommunal, mais qui doit être renforcé par le développement démographique, des activités et des services de proximité. Sa nouvelle identité de centre régional doit être construite : une attention particulière doit être portée au développement de secteurs porteurs d'emploi et aux activités sportives et culturelles afin de lutter contre la pendularité et la dérive « cité-dortoir ».
- Penthalaz constitue un centre régional bipolaire avec Cossonay en fonction principalement de son statut de pôle industriel ; ce statut doit être mis en valeur en renforçant parallèlement une offre diversifiée d'équipements et de services de proximité.

mesure A.b1	**maintenir et, au besoin, augmenter l'offre en services de proximité (tels que les cafés, commerces de détail, etc.) lieux générateurs de vie sociale dans les périmètres de centre.**

Parallèlement à l'accroissement de leur population, les centres régionaux et locaux doivent développer une diversité attractive des activités économiques et soutenir la création de services de proximité à la population (commerces et offres publiques). Cet objectif peut, à titre d'exemple, être poursuivi par l'adoption de règlements incitatifs pour l'implantation d'activités au rez-de-chaussée des bâtiments.

acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.a2 / A.b4 / B.a1

mesure A.b2	**accompagner l'implantation d'un gymnase cantonal à Echallens en favorisant son implantation dans un secteur bien desservi par les transports publics et bien irrigué en cheminements de mobilité douce.**

La scolarité de niveau gymnasial des habitants du Gros-de-Vaud est entièrement assurée par les établissements de Lausanne et d'Yverdon. Les bassins de recrutement sont définis principalement par le temps de déplacement en transport public depuis une commune jusqu'au gymnase.

L'absence d'un établissement de ce type dans le Gros-de-Vaud constitue une source de déplacements contraints qui n'est pas souhaitable et qui réduit l'attraction de la région.

	De plus, les projections établies par le SCRIS en 2011 font état d'une augmentation régulière du nombre d'étudiants dans les gymnases vaudois. Cette croissance exerce une pression particulièrement importante sur les équipements scolaires du Grand Lausanne, qui connaît une croissance démographique importante. C'est pourquoi la création d'un gymnase à Echallens a été planifiée par la DGEP (Direction générale de l'enseignement postobligatoire) à l'horizon 2023 (date indicative). Echallens apparaît comme le lieu préférentiel pour l'implantation d'un nouveau gymnase, en raison de sa position centrale, de son bon niveau d'accessibilité par les TP et sa qualité de centre régional. Son bassin de recrutement devrait s'élever à 609 étudiants en 2023 et 763 en 2030, ce qui apporterait un dynamisme nouveau au centre régional.
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	moyen terme (> 5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.a3 / B.a1 / C.a1 / C.a2 / C.c1 / C.d9

mesure A.b3	**étudier la faisabilité d'un Espace Gros-de-Vaud pour accueillir des manifestations économiques, touristiques et culturelles, en favorisant son implantation dans un secteur bien desservi par les transports publics et bien irrigué en cheminements de mobilité douce.**
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	moyen terme (> 5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.a3 / C.a1 / C.a2 / C.c1 / C.d9

mesure A.b4	**en coordination avec la mesure D 13 du PDCn (3^{e} adaptation), les centres commerciaux de moyenne dimension (supérieurs à 800 m^{2}) doivent être implantés prioritairement dans les périmètres de centre des centres régionaux et locaux.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.a1 / A.a3 / A.b1

mesure A.b5	**étudier l'implantation d'un centre scolaire pour les communes de Daillens, Mex, Lussery-Villars, Penthalaz, Penthaz et Vufflens-la-Ville.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes / Canton (DGEO)
délais	court terme
lignes d'action et mesures associées	A.a1 / A.a3 / A.b1

ligne d'action A.c	**permettre une certaine marge de croissance pour des communes sises sur des axes de transports publics performants.**

Problématique

Afin de favoriser l'utilisation des transports en commun, il est essentiel de coordonner le développement de l'urbanisation avec les infrastructures de transports collectifs performants. Les localités desservies par le LEB et la ligne 60 des TL –et qui répondent aux critères pour bénéficier de la marge de manœuvre (mesure A11 PDCn)- devront ainsi pouvoir accueillir une croissance supérieure au taux de référence cantonal. Sont concernés en particulier les villages d'**Assens** et d'**Etagnières**, qui sont actuellement desservis avec une desserte à la demi-heure (renforcée aux heures de pointe), qui passera au quart d'heure à moyen terme. Le village de **Fey**, bien que non concerné par l'augmentation projetée de la cadence du LEB, jouit néanmoins également d'une bonne desserte et pourrait étudier l'opportunité de bénéficier d'une marge de manœuvre. De même, le village de Froideville desservi par la ligne 60 des TL pourrait accueillir une croissance supérieure au taux de référence cantonal. Cette possibilité de densification doit se traduire conjointement par la valorisation du paysage, du patrimoine et des espaces publics de manière qualitative.

Malgré le fait que l'on ne soit pas en présence de centres locaux, il est jugé pertinent d'utiliser ici, pour les localités desservies par le LEB (Assens, Etagnières et Fey), la notion de coeur de localité introduite pour les centres par le PDCn. Sa définition doit être faite de manière analogue à la notion de «Périmètre de Centre» pour laquelle une méthode a été édictée par le Canton (*Cf. guide «méthode pour délimiter le périmètre des centres», SDT, janvier 2011*) et qui s'applique aux centres régionaux et locaux.

Par ailleurs, les villages d'Assens et d'Etagnières doivent être appréhendés comme un secteur en soi qui s'étend jusqu'à Cheseaux, commune avec laquelle l'urbanisation est presque continue. Il est nécessaire de considérer ces communes non pas séparément, mais constitutives d'un axe particulièrement sollicité en termes d'urbanisation. Les enjeux et conflits paysagers ainsi qu'environnementaux (corridor à faune) doivent y être identifiés et des réponses adéquates devront être apportées. De même, le projet de Hub devra être accompagné d'activités adéquates et utiles pour la région.

Concernant les villages de **Bottens** et de **Froideville**, le caractère non ferré de la ligne 60 ne permet pas de garantir une pérennité spatiale des arrêts, puisque les stations de bus pourraient subir des déplacements au fil du temps. En raison de cette instabilité potentielle, il n'est pas possible de définir ici un cœur de localité densifiable au-delà des 15% habituels. Dès lors, en raison de la qualité de l'offre en transports publics, une marge de manœuvre à définir pourrait par principe être accordée à ces communes. Au moment de l'application de la mesure A12, la marge de manœuvre de la commune de Bottens et de la commune de Froideville sera prise en considération.

mesure A.c1	**définir un cœur de localité pour les communes potentiellement au bénéfice d'une marge de manœuvre de la mesure A11 du PDCn sises sur la ligne du LEB (Assens, Etagnières, Fey).**

Le périmètre de cœur de localité est défini sur la base d'un croisement des secteurs accessibles à moins de 10 minutes à pied pour une personne à mobilité réduite d'une halte TP (soit environ 500 m des gares / 300 m des haltes de bus) et de 500 m des équipements du village.

Hormis les planifications en phase finale de légalisation, les nouvelles zones à bâtir pour l'habitat ou la densification de certains secteurs seront donc exclusivement localisées à l'intérieur du cœur de localité. Pour les centres locaux et les cœurs de localité, il s'agit également d'obtenir une densité importante, adaptée au cœur villageois.

acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.a3 / A.c2 / C.a1 / C.d9

mesure A.c2	**contrôler et contenir le développement de l'urbanisation entre Cheseaux, Etagnières et Assens dans un souci d'intégration paysagère.**

Cheseaux et Etagnières ont connu ces dernières années une urbanisation le long de la ligne du LEB, au nord-est pour Cheseaux et au sud-ouest pour Etagnières et tendent à se joindre. Aujourd'hui, la perception d'une seule entité urbanisée existe, principalement depuis la route de Lausanne. Le développement de l'urbanisation doit être contrôlé dans un souci d'intégration paysagère. Il s'agit d'une part de préserver les grands espaces agricoles ouverts encore présents à l'est de la route cantonale.

D'autre part, il s'agit d'éviter le prolongement de la conurbation vers le nord (Assens) afin de maintenir les grandes entités agricoles ouvertes et préserver le corridor écologique d'intérêt régional situé entre Etagnières et Assens.

acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.c1 / B.a2 / D.a1 / D.a2 / D.c1 / D.c2 / D.f1

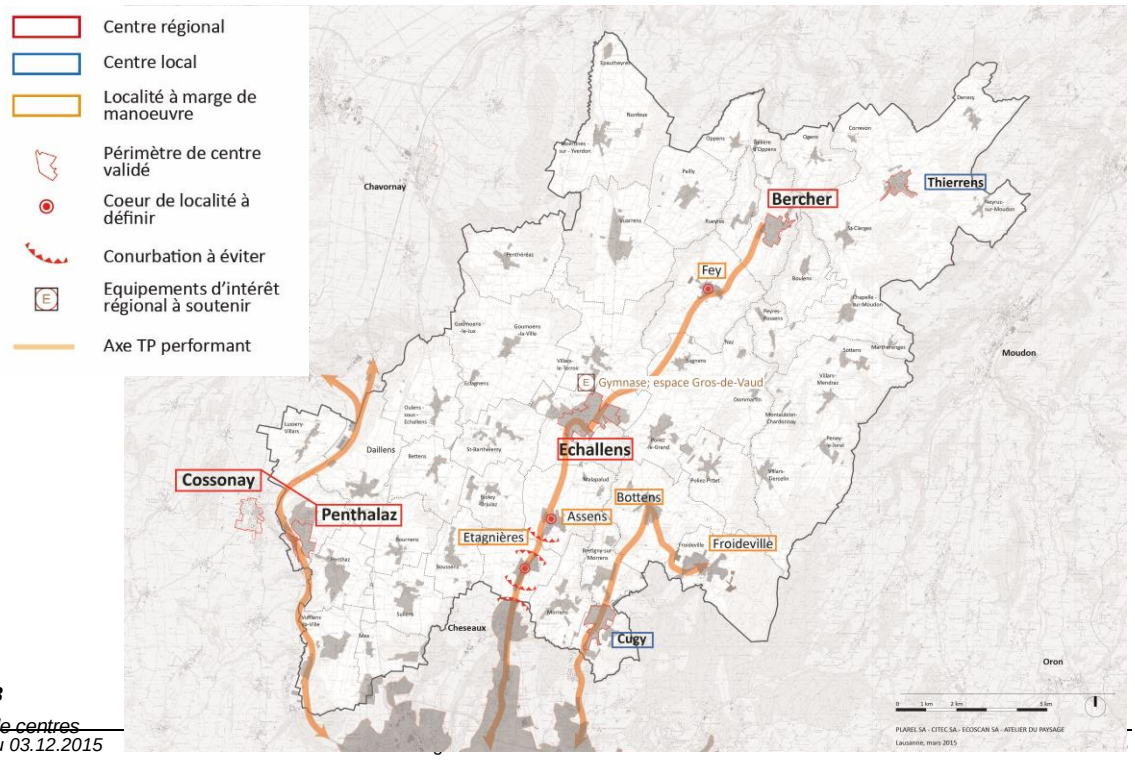


Figure 43
Réseau de centres

LES VILLAGES DU GROS-DE-VAUD

Les villages du Gros-de-Vaud se développent modérément, conformément aux mesures A11/A12 du PDCn, en privilégiant leur qualité de vie liée aux valeurs paysagères, environnementales et sociales, en initiant une réflexion sur une urbanisation mixte et dense en soutenant l'activité locale. L'étalement des villages est à freiner, en promouvant un développement interne, dans le but de préserver ces entités agricoles et de pérenniser leurs fonctions. Ces éléments sont essentiels à la préservation de l'identité du Gros-de-Vaud.

Une des spécificités des villages de la région s'inscrivant dans la multifonctionnalité de l'aire rurale est l'abondance des installations équestres. La problématique de ces installations – leur impact touristique, économique, urbanistique et paysager – doit faire l'objet d'une d'étude particulière et n'est pas traitée dans le PDR. Par ailleurs, les projets de fusions en cours ou à l'étude pourraient avoir, à terme, des incidences sur les réflexions intercommunales de plusieurs villages du Gros-de-Vaud.

ligne d'action A.d	**maintenir l'attractivité et la qualité de toute la région en organisant une urbanisation de qualité, mixte et dense.**

Problématique

De manière générale, le modèle d'urbanisation fonctionnaliste hérité du passé a démontré ses limites en produisant un territoire gaspilleur de ressources foncières et énergétiques. Ce modèle tend en outre à produire des « régions dortoirs », situation à laquelle le Gros-de-Vaud n'est pas à l'abri. À l'avenir, il faudra veiller à développer une urbanisation permettant à la vie sociale et aux activités économiques de coexister, à travers l'établissement d'un environnement construit mixte. Cela permet de dynamiser la vie dans les quartiers, tout en contribuant à réduire les besoins de mobilité. Une attention particulière doit donc être portée, afin de poser un frein ou - *dans la mesure du possible* - inverser la tendance à la perte de services dans les petites communes, dont l'offre est souvent déjà très limitée.

mesure A.d1	**promouvoir des quartiers de qualité en mettant l'accent sur la mixité habitants / emplois transgénérationnelle et sociale.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.b2

La collectivité publique peut mettre en place des conditions cadres relevant de l'aménagement du territoire (plans et règlements d'affectation) afin de favoriser la mixité fonctionnelle (zones mixtes, bonus de droits à bâtir pour l'activité…).

Les communes ont également la possibilité de définir une politique du logement permettant d'orienter leurs actions dans l'aménagement du territoire et la politique sociale, ainsi que leurs stratégies foncières et financières.

Par ailleurs, d'autres instruments non contraignants faisant appel à la négociation permettent aux autorités de favoriser la mixité sociale et transgénérationnelle comme par exemple l'établissement de chartes négociées avec les investisseurs et les propriétaires fonciers.

B. STRATÉGIE POUR L'EMPLOI

► Contexte général

L'ARGdV a identifié, dans le cadre de sa stratégie économique, les « faiblesses » et les menaces qui risquent d'avoir une influence négative sur la situation économique du district. Les principaux constats portent sur la concurrence des régions voisines, le risque de devenir une « région dortoir » (avec pour corollaire un accroissement de la pendularité) et la mauvaise localisation des zones d'activités légalisées.

L'analyse a mis également en exergue la présence de nombreuses « forces », qui constituent des opportunités de développement du district : la bonne accessibilité (LEB, Car Postal, CFF, TL, proximité de l'autoroute A1, axes routiers nord-sud), la progression démographique, la proximité avec les agglomérations de Lausanne-Morges et d'Yverdon-les-Bains, son économie diversifiée, l'identité régionale forte, la présence de nombreuses PME ou encore les sites stratégiques performants de Vufflens-la-Ville et Penthalaz. Suite à ce portrait, la Région a élaboré une « Stratégie régionale 2012-2015 » autour de deux objectifs (développer et promouvoir le potentiel économique régional, en partenariat avec les pouvoirs publics et les acteurs économiques régionaux ; encourager la création et le développement de petites et moyennes entreprises), qui se déclinent en axes stratégiques généraux :

- *sensibiliser les communes à l'importance de l'économie actuelle et les inciter à la développer pour créer de nouveaux emplois,*
- *regrouper les différentes associations économiques régionales,*
- *favoriser la création d'une structure permettant l'accueil de manifestations économiques, touristiques et culturelles,*
- *favoriser la formation dans les entreprises,*
- *développer les implications de la région dans la gestion des pôles,*
- *soutenir et encourager la création, le développement, l'équipement et la promotion des zones d'activités légalisées,*
- *maintenir le tissu économique actuel et favoriser l'implantation de nouvelles PME dans les secteurs primaire, secondaire et tertiaire,*
- *soutenir et encourager le développement des activités économiques axées sur les énergies renouvelables et la filière bois.*

► Stratégie régionale

Le projet de territoire entend promouvoir les conditions cadres territoriales pour la mise en œuvre des objectifs de la stratégie économique régionale de l'ARGdV. Il encourage le développement des entreprises existantes et l'implantation de petites ou moyennes entreprises (PME) sur l'ensemble du district. La mixité dans les villages doit être incitée et soutenue mais les activités pouvant s'implanter dans les villages sont liées aux services de proximité, au petit artisanat ou à des entreprises de service spécialisé. Ainsi, il est important de réserver les surfaces nécessaires à l'intérieur des villages pour le développement et l'implantation d'entreprises compatibles avec le milieu villageois.

La Région a formulé l'ambition de renforcer le ratio moyen d'emplois par habitant du district et a **défini l'objectif de porter ce ratio de 0.31 à 0.33 emploi par habitant à l'horizon 2030.** Cette volonté découle, d'une part, du constat que le ratio actuel est le deuxième le plus faible du canton et qu'à ce titre un renforcement de ce dernier est amplement justifié et, d'autre part, du constat que la région subit à l'heure actuelle l'influence qu'exerce l'agglomération lausannoise sur la création de nouveaux emplois.

La croissance démographique de l'agglomération Lausanne-Morges et la dynamique métropolitaine de l'Arc Lémanique exercent en effet une dynamique foncière qui engendre des demandes croissantes d'entreprises désirant s'installer dans la région du Gros-de-Vaud.

C'est pourquoi la constitution de conditions cadres permettant une légère croissance du ratio d'emplois doit être menée. Le besoin en nouvelles surfaces se base donc sur ces nouveaux objectifs. Le nombre d'emplois prévus avec ce ratio est de 15'539 postes en 2030 (33% des 47'088 habitants prévus), ce qui correspond à **une croissance de 3'676 emplois par rapport à 2010**.

Bilan global des réserves des zones d'activités par rapport aux besoins: les réserves totales actuelles de l'ensemble des zones d'activités possèdent un potentiel d'accueil d'emplois (variable selon les deux scenarii du Venoge Parc) répartis entre les pôles et les autres zones d'activités. Le tableau récapitulatif qui suit présente le bilan des réserves des zones d'activités par rapport aux besoins à l'horizon 2030 :

Scenarii	Nouveaux emplois en 2030	Emplois à localiser dans les ZA-ZI (50%)	Emplois dans les pôles	Emplois dans les autres ZA-ZI affectées	Emplois à localiser dans de nouvelles ZA-ZI
a)	3'676 empl.	1'838 empl.	750 empl.	662 empl.	**426 empl.**
b)	3'676 empl.	1'838 empl.	850 empl.	662 empl.	**326 empl.**

Les zones légalisées actuelles (pôles et autres zones d'activités) sont sous dimensionnées et ne permettent pas d'accueillir l'ensemble des emplois prévus qui nécessitent une localisation en zone d'activités : par conséquent**, de nouvelles ZA-ZI doivent être créées pour absorber les 326 à 426 nouveaux emplois estimés.**

Densité d'emplois par hectare : la surface à affecter dépendra de la localisation de ces nouvelles zones, en particulier en fonction de leur accessibilité par les transports publics. Le taux de 35 emplois à l'hectare reste faible, notamment si on considère qu'un certain nombre de zones potentielles se situeraient à proximité du LEB (2 zones à Bercher, 1 zone éventuelle à Echallens, et 1 zone à Etagnières), ce qui représente environ la moitié des zones prévues.

À ce stade, et sans connaître la localisation exacte de ces nouvelles surfaces, deux scenarii sont également envisageables:

a) 35 emplois/ha pour toutes les zones

b) une moyenne entre 35 et 60 emplois/ha, soit 47 emplois/ha.

Scenarii	Emplois à localiser dans de nouvelles ZA	Taux de 35 emplois/ha	Taux de 47 emplois/ha
a)	426 empl.	**12 ha**	9 ha
b)	326 empl.	9 ha	**7 ha**

Selon les scenarii, les surfaces nécessaires pour accueillir les nouveaux emplois varient donc entre 7 ha et 12 ha.

En tenant compte des incertitudes économiques et des difficultés à calculer précisément le nombre des nouveaux emplois pour les quinze prochaines années, **15 ha** sont retenus comme surfaces pour de nouvelles zones d'activités pour l'ensemble de la région.

Dès que les 2/3 de ces nouvelles zones seront occupées - selon une densité emploi/ha adaptée - une nouvelle planification pourra être envisagée. Ces surfaces ne comptabilisent pas les emprises nécessaires aux activités d'utilité publique. En application des nouvelles dispositions légales fédérales (LAT), la création de nouvelles zones à bâtir devra être compensée par le déclassement d'autres zones à bâtir, ceci pendant la période transitoire prévue par l'article 38a de la LAT.

La création de nouvelles zones d'activités pourrait en grande partie être compensée par le déclassement de la zone à bâtir de l'émetteur de Sottens, sous réserve des besoins éventuels propres à la commune de Jorat-Menthue. Une solution devra être trouvée si les zones fournies par Sottens ne se révèlent pas suffisantes. Le nombre d'ha qui pourra être mis à disposition de la Région par la commune de Jorat-Menthue doit encore être précisé. Par ailleurs, la stratégie définie dans ce document devra être analysée et, le cas échéant, adaptée en fonction des orientations et des résultats de la stratégie concernant les zones d'activités qui sera intégrée à la 4e adaptation du PDCn.

Localisation des nouvelles ZI / ZA : les nouvelles ZI / ZA à créer seront localisées selon les principes suivants:

1. Centres régionaux (Echallens et Bercher) ;
2. Etagnières (proximité LEB) ;
3. Centres locaux (Thierrens et Cugy) ;
4. Emplois hors secteurs d'activités et hors centre; en dehors des localités précisées ci-dessus, les éventuelles nouvelles surfaces hors centre seront réglées au cas par cas au niveau de la planification locale, en respectant la démarche de démonstration de la justification des besoins développée précédemment. Le solde des activités appartenant au secteur tertiaire ne sera pas localisé en zones d'activités. Ces emplois devront être répartis entre le développement local de certaines activités et l'incitation à une meilleure mixité emplois / habitat dans les centres et villages du Gros-de-Vaud, élément essentiel à la vitalité de l'ensemble de la région.

ligne d'action B.a	**créer les conditions cadres propices au développement des activités dans la région pour renforcer le ratio d'emplois par habitant.**
Problématique	La progression démographique attendue risque de modifier l'équilibre habitants/emplois. Afin d'assurer la vitalité économique de la région et atténuer sa dépendance avec l'agglomération, le projet de territoire entend favoriser le développement d'activités créatrices d'emplois en permettant et en promouvant une densification des zones légalisées souvent sous-utilisées, afin de contrebalancer la forte progression de l'habitation par la création d'emplois, dans une perspective d'utilisation rationnelle et mesurée du sol. Il s'agit par exemple de privilégier les parkings souterrains et les bâtiments de plusieurs niveaux où cela est compatible avec les contraintes paysagères et environnementales.
mesure B.a1	**mettre en place un programme d'action pour porter le ratio actuel de 0.31 emploi par habitant à 0.33 emploi par habitant à l'horizon 2030.**
	Le maintien d'un nombre d'emplois suffisant est un élément essentiel pour préserver le dynamisme de la région et réduire les besoins de mobilité de ses habitants. L'augmentation prévue de la population risque de péjorer le ratio d'emplois par habitant actuel, en dépit des demandes d'entreprises désirant s'installer dans la région, principalement au sud du district. Un programme d'action doit, par conséquent, être mis en œuvre afin de permettre au Gros-de-Vaud d'accueillir un développement de l'emploi de l'ordre de 3'676 postes supplémentaires à l'horizon 2030 par rapport à 2010.
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.a2 / A.b1 / A.b2 / A.d1 / B.a2 / B.b / B.c

mesure B.a2	**établir des études sectorielles dans les secteurs stratégiques d'Echallens, Bercher et Etagnières pour permettre le développement de nouvelles zones propices à l'emploi.**
	Le développement de nouvelles zones d'activités est une nécessité étant donné que les terrains légalisés actuels ont une capacité d'accueil insuffisante par rapport aux besoins définis par la Région. Leur localisation, en accord avec la stratégie régionale, doit répondre à des critères d'accessibilité par des lignes de transports publics performants. La présence d'un bassin de population important constitue un autre critère de localisation. Trois secteurs d'activités (Étagnières, Echallens et Bercher) répondent à ces critères et disposent d'un potentiel d'accueil pour le développement de nouvelles zones d'activités.
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.a3 A.c2 / B.a1 / C.a2 / C.c1 / C.d9 / F.a1

- **Secteur stratégique pour l'emploi d'Echallens**

Sur le secteur stratégique d'Echallens, deux sites méritent d'être étudiés car ils pourraient se prêter au développement de nouvelles zones d'activités :

- le site du Botterex (*n°1 sur la carte ci-dessous*), actuellement affecté en zone agricole, est situé à proximité de la halte « Grésaley » du LEB et jouit donc d'une accessibilité TP de qualité. En outre, il constitue le prolongement des activités existantes et s'inscrit dans une « dent creuse » du bâti, partiellement cachée du regard par le cordon boisé longeant l'ouest du périmètre.
- le site de la Clopette (*n° 2 sur la carte ci-dessous*), bien que moins bien desservi par les transports publics, peut être envisagé comme l'extension de la zone industrielle et artisanale de l'ouest d'Echallens, sous réserve d'un respect de la zone de verdure le long du cordon boisé du Talent, qui limite la pression sur les milieux naturels riverains. Ce secteur est actuellement affecté principalement en zone intermédiaire et partiellement en zone agricole. Son inscription dans un bras du Talent n'affecterait pas le paysage et contribuerait au respect des grandes entités agricoles ouvertes. Cependant, sa position en marge du centre ne se prête pas à une densité élevée, d'autant plus qu'il ne dispose pas d'une bonne accessibilité en transports publics. Au contraire, le secteur du Botterex est bien situé par rapport à la gare du LEB et peut de ce fait prétendre à une densité plus élevée.

Figure 44

secteurs stratégiques de développement pour l'emploi / Echallens

NB : les périmètres figurant en rouge sont indicatifs ; il s'agira de définir les sites devant être prioritairement développés, les sites et les terrains compris dans ces secteurs ne pourront pas tous être affectés.

- **Secteur stratégique pour l'emploi de Bercher**

  Afin de renforcer son rôle de centre régional et garantir un équilibre dans la répartition des emplois, à la fois à l'échelle locale (Bercher) et régionale (nord du district), Bercher doit pouvoir développer ses capacités d'accueil pour les activités. L'accentuation de l'effet « cité dortoir », comme corollaire du développement démographique prévu et désiré, est en effet un risque si ce dernier n'est pas accompagné d'une politique volontariste de développement de l'activité et des emplois. Deux secteurs méritent d'être étudiés car ils pourraient se prêter au développement de nouvelles zones d'activités :

  - le site de la Thiolaz (*n° 1 sur la carte ci-dessous*) est actuellement entièrement affecté en zone intermédiaire. Il constitue un secteur de développement d'activités à privilégier en accord avec sa situation en « dent creuse », jouissant d'une bonne accessibilité par les TP et situé en périmètre de centre. Cette implantation est, par ailleurs, cohérente avec l'affectation des surfaces contiguës au nord et à l'ouest.
  - le site de Bercher Ouest (*n° 2 sur la carte ci-dessous*), actuellement en zone agricole, constituerait un nouveau développement de l'urbanisation à l'ouest de la ligne LEB, qui devra faire l'objet d'une étude de détail et d'opportunité dans le cadre du PDCom de la commune. Son étendue devra toutefois être limitée afin de maintenir une distance suffisante avec le ruisseau de la Foyrausaz et pérenniser la limite claire entre Bercher et Rueyres, voulue par le projet de territoire. Dans cette optique, son éventuelle réalisation devra être accompagnée de mesures visant à assurer l'inconstructibilité de l'espace agricole restant entre Bercher et le ruisseau de la Foyrausaz.

  En regard de la desserte en transports publics, ces deux secteurs présentent une bonne accessibilité. La gare du LEB se situe en effet à moins de 500 mètres, avec une desserte de deux à quatre trains par heure aux heures de pointe. Des liaisons piétonnes sécurisées devront, toutefois, être réalisées afin de rendre attractif l'usage des transports publics.

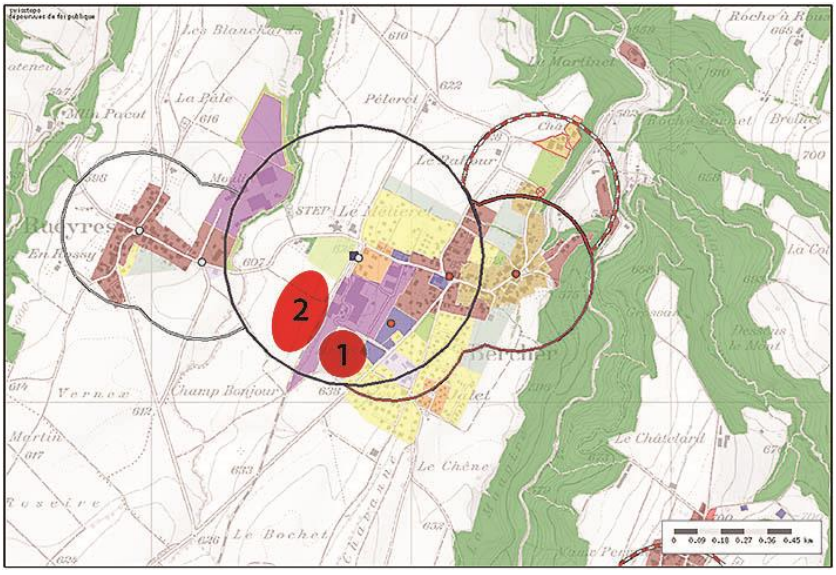


Figure 45

secteurs stratégiques de développement pour l'emploi / Bercher

NB : les périmètres figurant en rouge sont indicatifs ; il s'agira de définir les sites devant être prioritairement développés, les sites et les terrains compris dans ces secteurs ne pourront pas tous être affectés.

- **Secteur stratégique pour l'emploi d'Etagnières**

  Sur le secteur stratégique d'Etagnières, deux sites méritent d'être étudiés car ils pourraient se prêter au développement de nouvelles zones d'activités :

  - Les Rippes Est (*n° 1 sur la carte ci-dessous*),
  - Les Rippes Ouest (*n° 2 sur la carte ci-dessous*).

Ces deux sites se situent de part et d'autre de la Route Cantonale RC401a et sont actuellement affectés en zone agricole. Leur intérêt principal réside dans leur niveau d'accessibilité par les transports publics. L'arrêt « Rippes » du LEB, d'une fréquence actuelle de deux trains par heure (quart d'heure prévu à court/moyen terme) se trouve en effet à proximité immédiate, à moins de 300 mètres de l'ensemble du périmètre.

La réalisation de ces zones d'activités n'affecte, en outre, pas les objectifs de préservation des éléments environnementaux et biologiques. En effet, il a été établi que les qualités paysagères (vergers, champs), les qualités naturelles et biologiques (cordons boisés, ruisseau) sont localisées majoritairement du côté est de la route de Lausanne. Le secteur des Rippes Est est certes sis de ce côté de la route, mais ne compromet pas, selon les premières analyses effectuées, ces éléments. Ce secteur constitue en effet le prolongement de l'actuelle zone d'activités déjà présente et n'empiète pas sur les grandes entités agricoles ouvertes au nord de la route. Néanmoins, le développement du site des Rippes accentuerait le risque de conurbation entre Cheseaux et Etagnières. La faisabilité paysagère et environnementale d'un développement des sites des Rippes devra être vérifiée de manière plus approfondie par des analyses complémentaires et en tenant compte des mesures A.c2, D.d1 et D.e1. Par ailleurs, le développement du site des Rippes Est sera prioritaire par rapport aux Rippes Ouest, du fait qu'il constitue un prolongement de la zone d'activités existante.

Figure 46

secteurs stratégiques de développement pour l'emploi / Etagnières

NB : les périmètres figurant en rouge sont indicatifs ; il s'agira de définir les sites devant être prioritairement développés, les sites et les terrains compris dans ces secteurs ne pourront pas tous être affectés.

ligne d'action B.b	**maintenir une mixité habitat - travail dans les villages et développer le tissu socioéconomique local et régional.**

Problématique

Le maintien d'une mixité d'activités à l'échelle des localités villageoises est un enjeu essentiel pour garantir le dynamisme de ces dernières, éviter le phénomène de « cité dortoir » et maintenir leur niveau de qualité de vie. Le tissu socioéconomique de la région est constitué par l'ensemble des filières existantes, celles du secteur secondaire et tertiaire, mais aussi celles ancrées sur l'aire rurale qui représente environ les 90 % de son territoire. Son développement doit permettre d'assurer le dynamisme de l'ensemble du district dans sa vocation.

mesure B.b1	**explorer les potentiels de diversification dans les différents secteurs d'activités.**
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	moyen terme (> 5ans)
lignes d'action et mesures associées	--

mesure B.b2	**adapter l'affectation et la réglementation afin de favoriser l'intégration de l'artisanat et de la petite industrie dans les zones adaptées.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.a2 / A.a3 / A.d1 / B.a1 / B.a2

ligne d'action B.c	**veiller au maintien d'un secteur primaire dynamique (agriculture et sylviculture) qui façonne l'identité paysagère, culturelle et économique de la région.**

Problématique

L'agriculture et la sylviculture, comme les autres productions liées au sol (élevage, maraîchage, horticulture, etc.) participent à la vitalité du territoire vaudois, dont elles occupent plus de 70 % de la surface. Pour le district, la zone agricole (66%) et l'aire forestière (23%) représentent près de 90 % de l'ensemble du territoire, qui constitue l'un des grands espaces de production du canton. L'évolution économique récente a porté à un accroissement de la taille des exploitations permettant une agriculture viable. Toutefois, ces dernières restent vulnérables par rapport au marché et restent dépendantes des contributions publiques (paiements directs). Une attention particulière doit par conséquent être accordée à leur maintien, essentiel à l'identité du Gros-de-Vaud et à l'entretien du paysage.

De plus, l'agriculture diversifiée de la région et la proximité de bassins de population (agglomérations et centres) sont favorables à la promotion des produits du terroir (produits de la ferme, fromagerie, laiterie, etc.) qui peuvent être appréhendés comme des outils de valorisation du territoire (marketing territorial). Dans une perspective de développement durable, l'agriculture doit toutefois se développer en coordination avec la protection et la valorisation du paysage ainsi qu'en respectant les contraintes écologiques du territoire. D'un autre côté, la pérennisation de l'activité agricole, branche économique importante pour la région, est indissociable de la préservation des terres cultivables de qualité. En ce sens, il est impératif de veiller à la protection des surfaces d'assolement. Il s'agit de prendre en compte les intérêts de l'agriculture productrice lors de tout projet d'urbanisation ou de renaturation, en veillant à minimiser autant que possible les emprises sur les SDA.

mesure B.c1	**agir en faveur du maintien des activités agricoles et sylvicoles, notamment par la promotion et la valorisation de la production, ainsi que le développement des infrastructures nécessaires dans le respect du cadre légal existant.**

Le maintien d'une activité agricole et sylvicole de qualité dans la région demande d'accorder une attention particulière aux besoins du secteur en termes d'espace et d'infrastructures.

À titre d'exemple, la valorisation de la filière du bois nécessite des hangars spécifiques pour le stockage du bois dont il faut faciliter l'implantation. Le développement de synergies interprofessionnelles et la promotion de la production régionale constituent également des outils permettant au secteur primaire de se développer et de faire face aux menaces pesant sur l'économie agricole. Le développement des activités agricoles et sylvicoles devra tenir compte des objectifs paysagers exposés dans le PDR.

acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.c2 / B.c3 / D.a / D.g2 / D.g3

mesure B.c2	**encourager les projets de diversification et de renforcement de l'agriculture (production agricole locale, l'agritourisme, …).**

Dans toute la région, il s'agit de proposer des projets permettant le maintien et le renforcement des exploitations agricoles, dans le respect des qualités paysagères et avec un souci d'intégration avec la nature et les loisirs liés à la nature. L'agriculture est en effet partagée entre les tendances foncières suivantes : intensifier l'exploitation ou abandonner. Les tendances actuelles sont de rentabiliser, mécaniser, agrandir les parcelles pour réagir à l'ouverture des marchés. Toutefois, les subventions aux prestations écologiques et la Nouvelle Politique agricole sont une chance pour le maintien d'une agriculture multifonctionnelle et orientée vers la durabilité, à laquelle la vente directe et la labellisation constituent des apports intéressants.

acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	D.c3 / F.a1 / F.a2 / G.a4

mesure B.c3	**faciliter le développement et la valorisation de la scierie de Rueyres et l'implantation d'entreprises de transformation du bois de premier niveau et deuxième niveau, afin d'augmenter la valeur ajoutée de la matière première exploitée.**

La région du Gros-de-Vaud, qui accueille à Rueyres une des entreprises leader dans la transformation du bois au niveau suisse, garde un potentiel de développement de cette ressource renouvelable locale. La transformation *in situ* de la matière première constitue en particulier un objectif pour la Région, en raison de la valeur ajoutée qu'elle apporte. Le développement des entreprises de transformation du bois devra tenir compte des objectifs paysagers exposés dans le PDR.

- **Scierie de Rueyres:**

  La scierie de Rueyres constitue, en importance, le deuxième acteur de ce type en Suisse. Elle représente un pôle d'intérêt régional et suprarégional de la filière du bois et souhaite accroître la capacité de sciage de 150'000 m3 à 200'000 m3 par année, ce qui implique un agrandissement de la zone d'activités de 5 à 6 ha. Avec les améliorations prévues, le travail en forêt pourra ainsi être rationalisé, permettant un renforcement de la compétitivité de la filière bois, ainsi que la création d'un espace de stockage de bois en cas de tempête, qui revêt un intérêt cantonal.

	La Région désire favoriser le renforcement de la scierie et / ou d'autres secteurs liés à la filière bois à Rueyres, en soutenant les développements nécessaires à cet effet (affectation, amélioration des accès, etc.), sous réserve des contraintes paysagères présentes.
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.c1

► Contexte général

Un nombre important d'actifs quittent quotidiennement le district, en privilégiant les transports individuels motorisés. Les volumes de trafic individuel motorisé (TIM) traduisent la forte orientation de ces flux de déplacements vers Lausanne et l'Ouest Lausannois. En effet, outre l'autoroute, les axes routiers les plus chargés du Gros-de-Vaud sont les routes cantonales principales en direction de l'agglomération lausannoise, avec un accroissement progressif du trafic en direction sud par concentration de flux provenant d'artères secondaires perpendiculaires. Font exception quelques axes de l'ouest du district, utilisés comme collectrices en direction de l'autoroute. Aux heures de pointe, cet état de fait conduit à des congestions de trafic ponctuelles, notamment en traversée d'Echallens et en approche de Cheseaux.

L'ossature du réseau de transports publics (TP) est **également très fortement structurée selon une direction nord-sud**, la « colonne vertébrale » du LEB ne faisant pas exception. Ce dernier permet un accès direct au centre de l'agglomération lausannoise, alors que les gares CFF du district remplissent également une fonction interrégionale, en permettant un accès au réseau ferroviaire national. L'offre en TP du Gros-de-Vaud est complétée par un réseau de bus permettant la desserte fine du territoire avec, pour la plupart des lignes, une fonction de desserte scolaire et de rabattement sur le réseau ferré, selon des orientations essentiellement est-ouest. Deux liaisons bus à l'est du district font néanmoins exception à ce constat et permettent une entrée directe dans l'agglomération lausannoise (depuis Bottens et Thierrens), sans rabattement sur le réseau ferré.

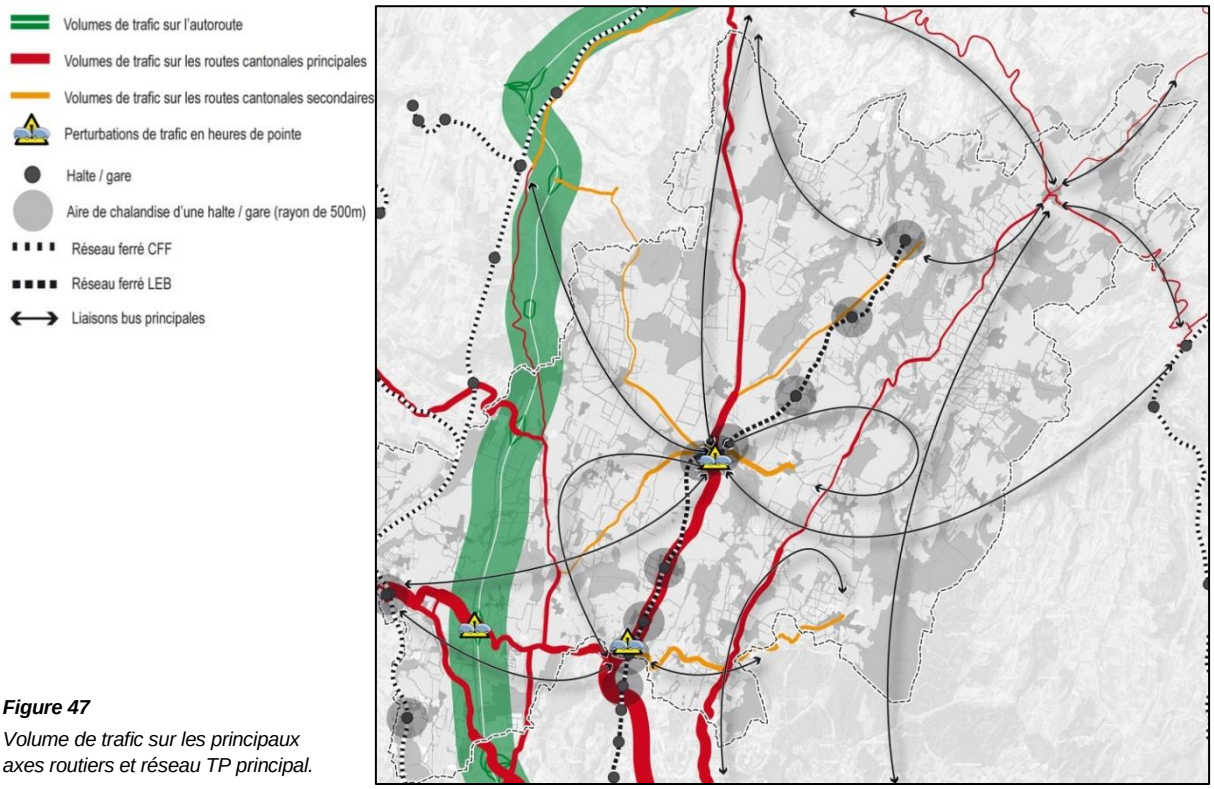


Figure 47

Volume de trafic sur les principaux axes routiers et réseau TP principal.

► **Stratégie régionale**

Dans la vie quotidienne, les populations des territoires périurbains et ruraux du Gros-de-Vaud sont actuellement dépendantes de la voiture individuelle. Ces territoires peu denses cumulent en effet les difficultés en termes d'accès aux services de la vie quotidienne : éloignement des pôles commerciaux, faible disponibilité des services de proximité, limite d'efficacité des transports publics, etc.

À l'horizon de la réalisation du plan directeur régional, les politiques d'aménagement urbain ne modifieront que partiellement l'organisation de ces territoires : la voiture, sous ses différentes formes d'usage et de partage, restera ainsi toujours le moyen le mieux adapté à la vie quotidienne. Cependant, il est aujourd'hui possible de limiter cette dépendance à la voiture individuelle en concentrant les densifications aux abords des infrastructures de transport et en **développant l'intermodalité**. L'objectif est de coordonner au mieux les services de transport public entre eux et de mettre en place des systèmes de rabattement performants vers les arrêts TP (itinéraires piétons et cyclables confortables et sûrs, parkings d'échange, etc.), afin de constituer des chaînes de transport porte-à-porte efficaces.

Les principes suivants sont poursuivis :

- renforcer le réseau de transports publics autour de l'axe ferroviaire du LEB afin de soutenir son attrait pour les échanges avec l'agglomération Lausanne-Morges ;
- mettre en place une armature de lignes TP efficaces (fréquences à la ½ heure en heures de pointe, correspondances bus-train optimisées, temps de parcours compétitifs), desservant les pôles territoriaux d'une certaine importance (centres régionaux et locaux) et les reliant aux pôles urbains de niveau supérieur (Agglomération Lausanne-Morges, Agglomération d'Yverdon) ;
- garantir des rabattements systématiques vers les stations ferroviaires ou routières, à pied, à vélo (itinéraires cyclables et stationnements vélos organisés) et en voiture individuelle (P+R de dimension appropriée à proximité des arrêts) ;
- développer des programmes de reconquête de l'usage des modes doux au voisinage des bourgs et des centres des villages, par le biais notamment d'une requalification des rues favorisant les espaces homogènes de façade à façade (continuité du sol, marquage des « trottoirs » sans différence de niveau pour faciliter les traversées piétonnes, etc.) et tendant vers une certaine mixité des usages (meilleure cohabitation entre les modes de transports) ;
- encourager le développement du covoiturage et de l'auto-partage, par exemple à travers la mise en place d'un système d'information efficace (plate-forme d'échanges internet), la mise à disposition de véhicules en libre-service aux abords des principales gares et l'aménagement d'aires de covoiturage à proximité des jonctions autoroutières;
- assurer la pérennisation et le renforcement des itinéraires pédestres inscrits à «l'inventaire cantonal des chemins de randonnée pédestre» et les itinéraires de «La Suisse à vélo», en particulier aux croisements et le long des routes à trafic important.

ligne d'action C.a	**renforcer et améliorer l'efficacité du réseau TP structurant (LEB, CFF, CarPostal, TL) pour l'adapter à la demande en mobilité actuelle et aux développements souhaités pour la région.**
Problématique	Un développement harmonisé de l'urbanisation et des transports vise à préserver les ressources naturelles à long terme, à réduire les effets négatifs sur l'être humain et l'environnement, à répondre aux besoins de base de la société et de l'économie en matière de mobilité ainsi qu'à augmenter la rentabilité et la vérité des coûts des transports. Le développement de pôles d'habitation et d'activités doit être encouragé prioritairement dans des sites centraux et bénéficiant d'une desserte efficace par les TP. Cette volonté de coupler TP et urbanisation est nécessaire dans la perspective de mettre en place des TP performants et favoriser ainsi le transfert modal.
mesure C.a1	**renforcer l'ancrage de la région en offrant des liaisons TP performantes avec les centres cantonaux et régionaux voisins, poursuivre l'optimisation des réseaux de bus pour relier plus efficacement entre eux les pôles régionaux et locaux.**
	Il s'agit ici, prioritairement, d'appuyer les projets de cadencement au 1/4 d'heure, durant les périodes de pointe, de la ligne CFF Lausanne – Cossonay ainsi que celle du LEB entre Lausanne et Echallens (y compris le suivi de la réalisation du programme d'assainissement des passages à niveaux sur les routes à fort trafic). Parallèlement, le développement des lignes de bus se concrétisera progressivement, en adéquation avec l'augmentation de la demande. Ainsi, dans la perspective d'une amélioration globale de la desserte du Gros-de-Vaud, l'évolution de la fréquentation des lignes TP doit faire l'objet d'un suivi rapproché, de manière à pouvoir adapter l'offre par paliers successifs. L'opportunité de ces adaptations doit être évaluée du point de vue technique et financier. En fonction des évolutions observées, une étude d'optimisation des tracés et de renforcement des fréquences devra être lancée, intégrant également une réflexion sur l'amélioration de la vitesse commerciale des bus, passant, le cas échéant, par la définition d'itinéraires plus directs et la réduction du nombre d'arrêts dans les localités. C'est dans cette optique que doit être appréhendée la question de l'amélioration de l'offre sur la ligne de bus entre Echallens et Yverdon, dont le rôle dans l'arrimage du Gros-de-Vaud au centre cantonal du nord vaudois n'est pas remis en question, mais dont l'opportunité à court terme n'est à ce stade pas avérée. En effet, s'agissant de la croissance de la population dans le couloir Echallens-Yverdon, on peut affirmer que son effet sur la fréquentation de la ligne restera faible dans les 10-15 prochaines années et qu'elle sera ainsi insuffisante pour justifier une augmentation notable de l'offre à l'horizon du PDR. Par exemple, une cadence semi-horaire nécessiterait une charge d'environ 1'000 voyageurs journaliers, soit 4 fois plus que ce qui a été mesuré en 2012. Une telle augmentation n'est pas réaliste à court terme dans le contexte territorial de cette partie du Gros-de-Vaud, mais doit rester néanmoins un objectif à moyen ou long terme, dans un souci de rééquilibrage de la région en direction du nord vaudois.
acteur en charge de la procédure / application	Canton
délais	en fonction de l'évolution de la fréquentation des TP, court-moyen terme (5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.a1 / A.a3 / A.b2 / A.b3 / A.c1 / C.b1 / C.b3 / C.c1 / C.d9

mesure C.a2	**évaluer l'opportunité et, le cas échéant, étudier le développement de lignes de bus urbaines dans les centres régionaux, en cohérence et en complémentarité avec l'offre régionale de transports publics.**
	La qualité de desserte par les TP est appelée à jouer un rôle important pour le dynamisme du territoire des centres régionaux et la qualité de vie de ses habitants. L'opportunité d'y créer une offre de transport public de proximité, adaptée aux espaces de vie et de travail, reste toutefois à évaluer. En l'état, pour ce qui est du territoire du « Grand Echallens », diverses options sont envisageables, parmi lesquelles la mise en service d'une véritable ligne de bus urbaine qui viendrait par exemple connecter efficacement les localités voisines de Bottens (accès au réseau TL), de Poliez-le-Grand, d'Echallens (accès au LEB), de Villars-le-Terroir et de Goumoëns-la-Ville. Une telle ligne pourrait desservir au passage d'importants secteurs d'habitat, des zones d'emplois et des équipements publics (dont le futur gymnase ou le projet de l'Espace Gros-de-Vaud). Cette ligne urbaine pourrait également permettre d'optimiser le tracé et d'augmenter la vitesse commerciale des lignes régionales convergeant vers Echallens, en leur évitant certains détours en approche d'Echallens (par exemple la ligne 420 entre Moudon et Echallens, qui fait actuellement un crochet par Bottens). Pour le centre régional de Cossonay-Penthalaz, une première ébauche de bus urbain a récemment été mise en service. Deux bus mis gratuitement à disposition de la population permettent en effet de relier, depuis le 25 novembre 2013, les communes de Penthaz, Penthalaz, Daillens et Lussery-Villars, tout en assurant un rabattement efficace sur la gare de Cossonay-Penthalaz. En fonction du succès rencontré par ce projet-pilote, la pérennisation et l'extension de cette ligne de bus mériteraient d'être mises à l'ordre du jour. Les communes de Mex et de Vufflens-la-Ville étudient en outre l'extension de la boucle existante.
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.a1 / A.a3 / A.b2 / A.b3 / B.a2 / C.d9

ligne d'action C.b	**faciliter le rabattement des usagers sur le réseau TP structurant pour favoriser l'intermodalité.**
Problématique	L'intermodalité désigne l'utilisation de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement. Elle vise à réduire l'usage de la voiture particulière et les nuisances qu'elle génère au profit d'un usage combiné de différents modes de transport moins polluants : voiture + TP, voiture + vélo, vélo/marche + TP, voiture + covoiturage, etc. Le développement de l'intermodalité suppose d'optimiser au préalable les rabattements vers les pôles TP et les plates-formes d'échange multimodales (réseaux de mobilité douce, gares routières, parkings d'échange, etc.). L'intermodalité renforce l'attractivité et la compétitivité des TP en amplifiant le périmètre d'influence des principales haltes/gares TP.
mesure C.b1	**réactualiser le programme de mise en œuvre des parkings d'échange (P+R) à l'échelle régionale et définir une politique incitative afin de favoriser le transfert modal entre TIM et TP le plus en amont possible.**
	Le programme de mise en œuvre des parkings d'échange doit permettre, en coordination avec les opérateurs de transport concernés, de faciliter le rabattement des usagers sur le réseau TP à travers le développement et la création de parkings d'échange (intégrant également des places pour les deux-roues motorisés et du stationnement sécurisé pour les vélos) à proximité des

	haltes ferroviaires du LEB et des CFF, ainsi que des arrêts de la ligne 60 des TL (à Froideville et à Bottens). Le programme devra définir un échéancier de mise en œuvre et proposer une redéfinition des modalités d'accès au stationnement (par exemple attribuer les places P+R en fonction du domicile ou augmenter progressivement les tarifs liés au stationnement à l'approche de l'agglomération Lausanne-Morges).
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.a3 / C.a1 / C.b2 / C.b3 / C.c1 / C.d9

mesure C.b2	**accompagner et soutenir l'étude d'opportunité « Potentiel de report modal aux portes nord de l'agglomération Lausanne-Morges » et, si le potentiel est jugé suffisant, accompagner et soutenir l'étude de faisabilité.**
	L'objectif de l'étude du SDNL (Chantier 2a2 du SDNL) est d'évaluer le potentiel de report modal au nord de l'agglomération Lausanne-Morges et de définir une stratégie de développement de l'offre P+R sur la ligne du LEB. En cas de potentiel avéré dans le secteur Etagnières-Cheseaux, la faisabilité d'une plate-forme d'échange multimodale positionnée entre Cheseaux et Etagnières devrait être étudiée. L'objectif de l'infrastructure serait de permettre à la fois des connections directes entre les différents réseaux TP (LEB, CarPostal, TL) et un transfert modal TIM vers TP efficace aux portes de l'agglomération Lausanne–Morges.
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.a3 / A.c2 / C.b1

mesure C.b3	**Aménager le secteur de la gare de Cossonay - Penthalaz afin d'améliorer la fonctionnalité de l'interface, la sécurité et le confort des usagers en** - augmentant la lisibilité de l'interface ; - facilitant le stationnement et les manœuvres des bus ; - organisant la dépose-minute ; - sécurisant les flux des piétons ; - améliorant la liaison avec le funiculaire.
	Le secteur de la Gare de Cossonay - Penthalaz souffre d'un certain nombre de lacunes en termes de sécurité, de cohabitation entre usagers (conflits entre les bus, les voyageurs, les véhicules privés et les activités logistiques), ainsi que d'accessibilité et d'infrastructures pour les mobilités douces (cheminements piétonniers, stationnement vélos). En accord avec l'importance que revêt cette gare pour le district, en reliant ce dernier au réseau CFF régional et national, la correction de ces lacunes et, de manière générale, l'amélioration de la fonctionnalité et de la lisibilité du site, sont prioritaires.
acteur en charge de la procédure / application	Commune, en collaboration avec CFF / Canton / ARGdV / ARCAM
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.a1 / A.a3 / C.a1 / C.b1 / C.c1

ligne d'action C.c	**développer et promouvoir la mobilité douce, en prêtant une attention particulière à la qualité des espaces publics.**

Problématique

La mobilité douce, seule ou combinée à d'autres moyens de transport, possède des atouts importants lorsqu'il s'agit d'effectuer des trajets courts, d'une durée inférieure à 15 minutes, soit à pied jusqu'à 1 kilomètre, à vélo jusqu'à 5 kilomètres et à vélo électrique jusqu'à 7 kilomètres. Sur de telles distances, le potentiel de transfert non exploité vers la mobilité douce est encore important. En Suisse, un trajet en voiture sur deux est inférieur à 5 kilomètres, alors qu'un trajet en voiture sur huit est inférieur à 1 kilomètre (OFS, microrecensement transport 2010).

L'utilisation de l'espace public et le partage de la voirie au profit des modes de déplacement doux (marche à pied et vélo) sont un levier important des politiques de mobilité dans les territoires peu denses : création d'itinéraires cyclables (continus, lisibles, sûrs, directs, confortables, attractifs, sécurisés) maillés sur le réseau de voies vertes ou sur des itinéraires cyclables intercommunaux, cheminements piétons et mixité dans les bourgs et au cœur des villages. Ces mesures doivent impérativement s'intégrer dans les politiques locales de déplacement. Il s'agit de définir puis de mettre en œuvre une vision directrice des aménagements nécessaires pour favoriser la mobilité douce, en prenant soin de permettre à la fois (en les distinguant ou non selon les cas) :

- la mobilité douce de loisirs (où le cadre joue un rôle important);
- la mobilité douce fonctionnelle (où la rapidité de déplacement est primordiale).

mesure C.c1	**engager la planification d'un réseau régional de mobilité douce (piétons et vélos) permettant d'assurer des liaisons sécurisées sur les axes structurants entre les principales localités et à l'intérieur de celles-ci, ainsi qu'un rabattement efficace sur les interfaces TP.**

Le réseau piéton se construit à partir des déplacements quotidiens de chacun, pour des distances de 1 à 2 km au maximum. Il en résulte un maillage fin, créant un réseau d'espaces publics bien connectés, avec des liaisons directes et sûres vers les centralités (cœurs de village, équipements publics), les haltes ferroviaires et les arrêts de bus.

Le réseau cyclable est lui conçu pour les déplacements plus longs, de l'ordre de 3 à 5 km, voire davantage dans le cas de vélos électriques. Ce réseau est constitué de liaisons rapides prenant la forme de bandes ou pistes cyclables lorsqu'elles empruntent des routes à fort trafic ou des routes agricoles ouvertes à la circulation des cycles lorsque cela est possible. Sur ces réseaux cyclables, la priorité est donnée à des liaisons directes vers les centralités, les pôles fonctionnels (école, zone d'activités, équipement sportif) et les haltes ferroviaires.

Un des enjeux majeurs pour la continuité des itinéraires de mobilité douce à toutes les échelles est constitué par le franchissement des obstacles naturels ou infrastructurels (rivières, voies ferrées, routes à fort trafic ou autoroutes). Dans le cadre de cette planification, l'opportunité de créer une « voie verte » sur l'axe Yverdon – Echallens – Lausanne doit également être évaluée. L'objectif d'une telle voie serait de former un véritable « axe fort » de mobilité douce soudant les centres urbains les plus importants de la région, avec le maximum d'itinéraires dédiés et continus.

A l'échelle locale, il s'agit d'identifier les déficits de liaisons piétonnes et cyclables convergeant vers les principales gares routières et ferroviaires de la région, dans le but de compléter les chaînons manquants.

Enfin, à destination, il est impératif d'étoffer et d'améliorer l'offre en stationnement vélo, en particulier aux abords des haltes ferroviaires, des interfaces de transports publics et des établissements scolaires.

acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.b2 / B.a2 / C.a1 / C.b1 / C.b3 / C.c2 / C.d2 / C.d7

mesure C.c2	**définir le concept d'une campagne de sensibilisation et de promotion de la mobilité douce (à l'intention des écoles, des parents, des associations, des habitants) par le biais de différents médias et en partenariat avec les associations compétentes.**

Parallèlement à la réalisation d'infrastructures et à la réorganisation de l'espace urbain, la promotion de la mobilité douce passe également par des mesures de sensibilisation et d'information sur les possibilités de se déplacer autrement qu'avec un véhicule à moteur, d'incitation à l'effort physique et de sensibilisation aux aspects de sécurité, parmi lesquelles on peut notamment citer :

- les campagnes d'information, d'image et de motivation (exemple : « bike to school », « bike to work », etc.);
- les opérations de promotion et autres événements publics (exemple : semaine de la mobilité, pédibus, plans de déplacements scolaires, etc.).

L'objectif de cette stratégie de communication est de développer une véritable culture de la marche à pied et du vélo.

acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	C.c1 / C.d10

ligne d'action C.d	**maîtriser, canaliser et gérer le trafic individuel motorisé, de manière à le contenir sur les axes principaux, à minimiser ses nuisances et à augmenter la sécurité.**
Problématique	L'organisation des territoires et des modes de vie ne peut plus être déterminée par l'usage exclusif de l'automobile. Un système de mobilité reposant sur la complémentarité des modes de déplacement permet le développement de territoires et de modes de vie soutenables, et offre des solutions de mobilité à tous. La gestion du réseau routier doit ainsi contribuer à canaliser le trafic individuel motorisé, afin de préserver au mieux les cœurs de localité et les zones d'habitat des nuisances du trafic automobile –le cas échéant par la planification de routes de contournement, en veillant toutefois à prendre en compte la protection du paysage et des SDA- et d'encourager des modes de déplacement alternatifs à la voiture. La maîtrise du trafic individuel motorisé est donc un outil au service de la qualité de vie de la région (valorisation de l'espace public, limitation de la pollution atmosphérique et sonore, sécurité, accessibilité, etc.). La hiérarchisation du réseau routier structure les déplacements TIM en les orientant sur les réseaux adéquats selon leur type. Le principe est de définir, pour chaque voirie du réseau routier, une fonction et un usage qui lui sont propres, selon ses gabarits, sa configuration et son contexte.

mesure C.d1	**soutenir l'amélioration des capacités autoroutières prévues par la Confédération (par exemple, l'utilisation de la bande d'arrêt d'urgence entre la jonction de Cossonay et l'échangeur de Villars-Ste-Croix), afin d'inciter les automobilistes à se rabattre sur l'autoroute le plus en amont possible.**
	L'objectif est d'augmenter l'attractivité de l'autoroute et son usage, au bénéfice du réseau routier cantonal et communal, notamment pour les échanges TIM entre la région et les agglomérations voisines. Parallèlement, sur le réseau routier cantonal, le potentiel d'amélioration du rabattement sur l'autoroute pourra être estimé, notamment dans le but de soulager les jonctions de Crissier et de la Blécherette. Une meilleure utilisation des axes de rabattement suivants permettrait d'améliorer l'accès aux jonctions de La Sarraz et de Cossonay: ▪ axe Cheseaux-sur-Lausanne – Sullens – jonction de Cossonay; ▪ axe Echallens – jonction de La Sarraz.
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	moyen terme (> 5ans)
lignes d'action et mesures associées	C.d2 / C.d3 / C.d5 / C.d6

mesure C.d2	**protéger les cœurs des villages et les quartiers d'habitation des nuisances du trafic, par des mesures adaptées à chaque cas particulier, par exemple en réaménageant une traversée de localité.**
	La protection du cœur des villages peut être envisagée de diverses façons et éventuellement associée à un nouvel axe de contournement. Elle s'inscrit dans un processus incluant notamment, dans l'ordre : la définition de la hiérarchie fonctionnelle du réseau routier et de son exploitation, le réaménagement du réseau routier principal traversant les secteurs sensibles, la réalisation d'un éventuel axe de contournement, lorsque les mesures prises préalablement ne suffisent pas à atteindre l'objectif fixé. Les mesures adoptées doivent en particulier encourager le recours aux transports publics et à la mobilité douce, sécuriser le déplacement des usagers non motorisés et améliorer la qualité des aménagements. Le réaménagement d'une traversée de localité, en particulier dans des secteurs densément urbanisés, peut se concrétiser par des mesures visant à limiter la vitesse du trafic, par exemple par un traitement de l'architecture de la rue et de ses abords permettant de créer un «espace-rue» plus sûr, convivial et perméable, et de valoriser l'espace public.
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.a / C.c1 / C.d1 / C.d3 / C.d4 / C.d5 / C.d6 / C.d7 / C.d8 / C.d9

mesure C.d3	**conduire les études nécessaires à la réalisation de la route de contournement de Sullens.**
	La route cantonale RC 317b, traversant la localité de Sullens, est une liaison structurante entre la route de contournement de Cheseaux (RC 401b) et l'autoroute A1. Avec le développement prévu dans le périmètre du Schéma directeur du Nord lausannois (SDNL), cette liaison verra sa fréquentation

augmenter. Dans cette perspective, l'opportunité de réaliser un axe de contournement de la localité de Sullens a été démontrée (voir SDNL, Chantier 2, Stratégie d'accessibilité multimodale), de même que son rôle stratégique a été confirmé.

De l'ordre de 5'400 véh./jour en 2010 en traversée de Sullens, les charges de trafic prévues à l'horizon 2030 s'élèveront à plus de 14'000 véh./jour, dont les 80 % constitués par du trafic de transit sans lien avec la localité. L'augmentation des charges de trafic suivra la courbe de développement du SDNL.

La mesure consiste à conduire les études nécessaires à la réalisation de la route de contournement, en vue d'une mise en service à l'échéance 2025-2030. La première étape porte sur l'étude préliminaire, qu'il convient d'initier à court terme.

acteur en charge de la procédure / application	Canton (DGMR), en collaboration avec la Commune
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	C.c1 / C.d1 / C.d2

mesure C.d4	**étudier le réaménagement de la route cantonale en traversée d'Etagnières.**

La route cantonale RC 401b, en traversée d'Etagnières, supporte un trafic important, de l'ordre de 13'000 véh./jour en 2010. Ces charges de trafic devraient croître parallèlement au développement du Gros-de-Vaud, malgré le report modal souhaité sur les transports publics et le LEB en particulier. A l'horizon 2030, environ 19'000 véh./jour sont attendus, dont 70% en transit, sans lien direct avec la localité (voir SDNL, Chantier 2, Complément à la stratégie d'accessibilité multimodale, Cadran Nord).

La présence de la route cantonale, à laquelle s'ajoute plus ponctuellement la ligne du LEB, occasionne une coupure importante du tissu bâti. Les mesures envisagées (voir SDNL, op. cit.) concernent en premier lieu le réaménagement de deux carrefours en entrée de localité et du tronçon de la RC 401b dans le secteur de la gare. Ces mesures sont considérées comme suffisantes dans une première étape.

L'opportunité et la faisabilité d'une route de contournement ou d'une tranchée couverte au croisement entre la ligne LEB et la route cantonale devra être analysée, dans une perspective de réalisation à plus long terme.

acteur en charge de la procédure / application	Commune, en collaboration avec le Canton (DGMR)
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	A.c1 / C.c1 / C.d1 / C.d2

mesure C.d5	**étudier la faisabilité d'une route de contournement du centre de Morrens.**

La RC 446, traversant la localité de Morrens, supporte des charges de trafic encore modérées, de l'ordre de 5-6'000 véh./jour en 2010. Le trafic devrait atteindre 9'000 véh./jour à l'horizon 2030, dont 65% en transit sans lien avec la localité, ce qui est très important compte tenu du goulet d'étranglement que constitue le cœur du village. Les réflexions menées par le SDNL ont conclu à

	l'opportunité de réaliser un axe de contournement du centre du village pour répondre à la problématique locale de l'impact du trafic de transit (Chantier 2, Complément à la stratégie d'accessibilité multimodale, Cadran Nord).
acteur en charge de la procédure / application	Commune, en collaboration avec le Canton (DGMR)
délais	moyen terme (5 - 10 ans)
lignes d'action et mesures associées	C.c1 / C.d1 / C.d2

mesure C.d6	**étudier la faisabilité des routes de contournement de Bettens et de Bioley-Orjulaz.**
	Le projet de gravière « Mont-de-Melley » sur la commune de Bettens et l'exploitation de la DMEX « En Tiverney » sur les communes de Bioley-Orjulaz et Saint-Barthélemy constituent des opportunités locales d'adaptation du réseau routier cantonal, au bénéfice des habitants de Bettens, de Bioley-Orjulaz et de Saint-Barthélemy, d'une part, et de l'environnement, d'autre part. Ces adaptations permettraient de délester les traversées de ces localités, sous réserve de la mise en œuvre de mesures d'accompagnement visant à modérer le trafic au centre de Saint-Barthélemy et de Bioley-Orjulaz, et de désaffecter la RC 303 ILS au sud de Bettens (intérêt environnemental), sans remise en cause de la fonctionnalité du réseau des RC. La mesure vise à soutenir les études de faisabilité de ce projet.
acteur en charge de la procédure / application	Communes, en collaboration avec le Canton (DGMR)
délais	court terme (< 5 ans)
lignes d'action et mesures associées	C.c1 / C.d1 / C.d2

mesure C.d7	**étudier le concept de mobilité d'Echallens.**
	La Commune d'Echallens a inscrit dans son Plan directeur des circulations, datant de 1994, l'aménagement d'une route de contournement située à l'est du village, et reliant les routes de Lausanne et de Moudon. Le contexte ayant fortement évolué depuis lors, il y a un intérêt local, pour la Commune d'Echallens, à réétudier le concept de mobilité de la commune dans son intégralité, selon une approche multimodale. Cette étude pourra être conduite lors de la révision du PDCom, et devra notamment réévaluer, dans le contexte actuel, l'opportunité d'une route de contournement, d'une part, et le(s) tracé(s) de la (des) liaison(s) de contournement éventuelle(s).
acteur en charge de la procédure / application	Commune
délais	à déterminer par la Commune
lignes d'action et mesures associées	A.a / C.c1 / C.d2

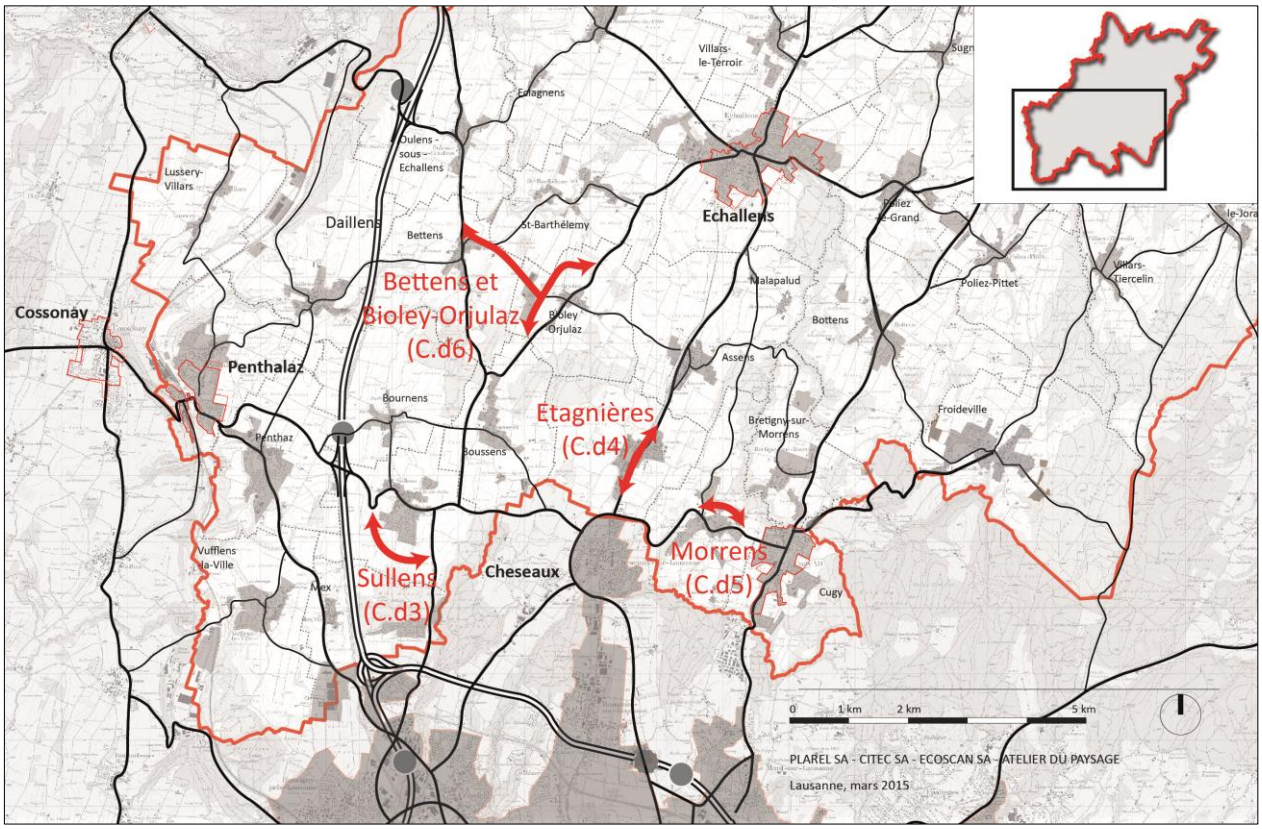


Figure 48
Projets routiers à étudier

mesure C.d8	**étudier des mesures de protection du village de Daillens vis-à-vis des nuisances du trafic.**

Il y a un intérêt local, pour la commune de Daillens, d'étudier et de mettre en œuvre des mesures de protection de son village vis-à-vis du trafic motorisé, et notamment du trafic de transit. Dans cette perspective, il conviendra de considérer toutes les mesures susceptibles de limiter les nuisances du trafic dans le centre de la localité (réaménagement de la traversée de localité, mesures de signalisation/guidage à l'intention du trafic poids lourds, voire contournement routier). Le cas échéant, si la Commune opte pour la réalisation d'un contournement routier, il s'agira de s'interroger sur son tracé, en tenant compte des développements récents de la localité, en coordonnant cette infrastructure avec les objectifs de développement territorial de la commune à moyen et long termes, ainsi qu'en considérant la sensibilité environnementale du tracé pressenti jusqu'à présent.

acteur en charge de la procédure / application	Commune
délais	à déterminer par la Commune
lignes d'action et mesures associées	C.c1 / C.d2

mesure C.d9	**dans le cadre de leurs compétences, les communes réglementent l'offre en stationnement, en particulier l'offre liée aux activités, en fonction de la qualité de desserte en transports publics.**
	Les objectifs de report modal du PDR et les projets d'évolution du réseau TP doivent être mieux pris en compte dans le dimensionnement de l'offre de stationnement des projets de densification, notamment lorsque ces derniers prévoient des activités. Les modalités d'application de la norme VSS ad hoc doivent être précisées (par exemple, privilégier le choix de la fourchette basse des normes de dimensionnement du stationnement si le projet est bien desservi par les TP).
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.a1 / A.a3 / A.b2 / A.b3 / A.c1 / B.a2 / C.a1 / C.a2 / C.b1 / C.d2 / C.d10

mesure C.d10	**identifier des entreprises (ou groupes d'entreprises) à forte génération de trafic pendulaire pour y faire une promotion de manière active des plans de mobilité.**
	Les plans de mobilité d'entreprise consistent à offrir aux collaborateurs un éventail de mesures permettant de favoriser les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle pour leurs déplacements pendulaires et professionnels. Ces plans sont conçus sur mesure pour être adaptés aux particularités et aux besoins de chaque entreprise afin de refléter au mieux les caractéristiques d'accessibilité du site ainsi que les attentes des employés. Leur mise en place est un processus dynamique qui s'ajuste en permanence à l'évolution du contexte de l'entreprise elle-même et de l'environnement dans lequel elle fonctionne. Les plans de mobilité agissent prioritairement sur le trafic motorisé en périodes de pointe, trafic qui est traditionnellement à la base du dimensionnement des infrastructures routières. Par ailleurs, si la part du trafic pendulaire est inférieure à celle du trafic de "loisirs", la mobilité pendulaire influence directement la mobilité quotidienne dans son ensemble et son effet potentiel est de ce fait très important. Il y a donc un intérêt prépondérant à réduire les flux de déplacements domicile-travail, dans le but de soulager les réseaux de transport et de diminuer les encombrements routiers. Seule une action concertée entre les collectivités publiques et le secteur privé peut permettre de résoudre ces difficultés: c'est la raison pour laquelle la région du Gros-de-Vaud entend promouvoir la réalisation de plans de mobilité d'entreprise (PME), en démarchant les principales entreprises sises sur son territoire et en les incitant à mettre en place des mesures de gestion de la mobilité. Si le projet est ambitieux, les bénéfices sont à la hauteur: responsabilité collective, économie de coûts, amélioration de l'efficacité, satisfaction des collaborateurs, positionnement de l'image de l'entreprise, etc.
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	moyen terme (> 5ans)
lignes d'action et mesures associées	C.c2

D. STRATÉGIE POUR L'ENVIRONNEMENT VERT ET LE PAYSAGE

L'environnement « vert » regroupe plusieurs thématiques, telles que le paysage, le patrimoine et les milieux naturels. Le « paysage » est défini par la Convention européenne du paysage (2000) comme « une partie de territoire, telle que perçue par les habitants du lieu ou les visiteurs, qui évolue dans le temps sous l'effet des forces naturelles et de l'action des êtres humains ». Le paysage est regardé ici autant sous l'angle des espaces non bâtis –c'est-à-dire les espaces ouverts agricoles entre les localités– que sous l'angle des milieux construits à toutes les échelles, des villages aux bâtiments. Ces deux facettes sont en effet indissociables et elles constituent les éléments identitaires et le cadre de vie du Gros-de-Vaud. Le paysage fait l'objet d'une stratégie spécifique.

Tout comme le paysage, le patrimoine abordé dans cette stratégie relève du milieu bâti (monuments, ensembles bâtis…) mais aussi du patrimoine naturel, dont la valeur esthétique et historique est mise en péril par la banalisation des paysages traditionnels du district. Cette uniformisation du paysage est étroitement liée à la modification des milieux naturels, qui subissent une perte de diversité et de biodiversité. C'est pourquoi le patrimoine et les milieux naturels font l'objet ici d'une stratégie conjointe.

PAYSAGE

► Contexte général

Une des spécificités de la démarche paysage dans l'aménagement du territoire est de s'intéresser aux espaces non bâtis, c'est-à-dire aux espaces ouverts entre les localités. Pour le Gros-de-Vaud, véritable grenier du Canton, ces espaces ouverts sont les espaces agricoles. L'agriculture est une activité importante pour la région, du point de vue économique (production et tourisme), mais également culturel et paysager. C'est pourquoi la préservation d'une agriculture à la fois rentable et compatible avec le patrimoine paysager est un objectif majeur du PDR du Gros-de-Vaud.

Les trois grandes unités paysagères du Gros-de-Vaud identifiées dans le diagnostic ont chacune leurs particularités :

- coteau de la Venoge orienté côté vallées de la Venoge/Orbe et Jura

  L'orientation ouest du secteur situé entre Vufflens-la-Ville et Oulens, sur la rive gauche de la Venoge et la rive droite de l'Orbe, est la particularité principale du sous-ensemble « bassin de la Venoge ». Les lignes d'action et les mesures ne diffèrent pas du cœur du Gros-de-Vaud : les étendues agricoles sont les mêmes, la topographie « glaciaire » faite de drumlins, et autres collines allongées dans le sens de l'écoulement du glacier du Rhône sont les mêmes. La vision paysagère qui prévaut ici est pratiquement constante sur toute l'étendue du Gros-de-Vaud.

- plateau d'Echallens

  Le cœur du Gros-de-Vaud s'étend d'Etagnières à Oppens. Il contient l'essentiel des « grandes unités agricoles » de la région d'Echallens au sens large, le « grenier du Canton ». Le plateau d'Echallens est formé d'une juxtaposition d'une dizaine d'unités agricoles d'environ 2km de diamètre séparées par des vallons de rivières, par des massifs forestiers d'importance, ou par des urbanisations d'importance, tel l'ensemble Echallens, Villars-le-Terroir, etc.

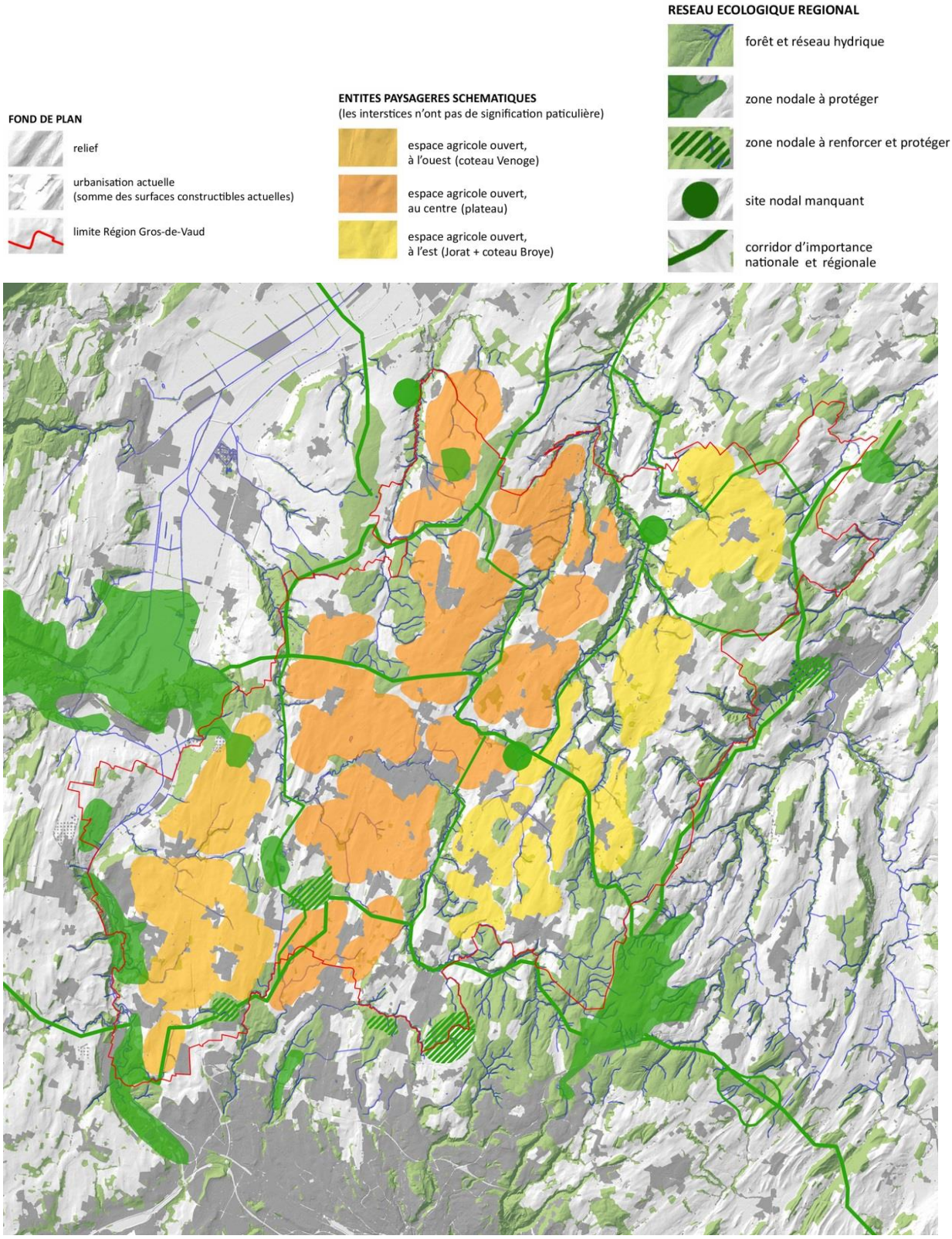
- <u>coteau est « Jorat et coteau de la Broye »</u>

  Le coteau est englobe les trois entités paysagères situées à l'est du district, présentées dans le diagnostic (bordure sud-est, Jorat et nord-est vallonné). Ici, les caractéristiques sont plus marquées : orientation à l'est, altitude élevée du Mont Jorat très forestier et de ses secteurs d'habitat dispersé, unités agricoles plus petites, vues remarquables sur les Préalpes, systèmes de haies parallèles à la Broye, etc.

  Les lignes d'action et mesures pour l'ensemble du Gros-de-Vaud sont les mêmes : respecter les unités agricoles et les paysages ouverts.

Figure 49

Entités paysagères et réseaux écologiques



Les grandes **échappées transversales** Jura-Alpes participent à ces espaces ouverts. Les préserver contribue à maintenir l'ouverture des grandes entités agricoles (mesure C12 du PDCn).

Figure 50
Echappée visuelle sur les Alpes

L'intégrité de ces espaces agricoles est menacée par toute construction qui se voit de très loin. Cette sensibilité est évidemment liée à la grande visibilité d'un objet isolé en milieu ouvert. Le mitage du territoire, provoqué par l'urbanisation non contrôlée, menace donc ces espaces.

Figure 51
Mitage du territoire

Plutôt que de construire dans les espaces ouverts du Gros-de-Vaud, il est nécessaire de maintenir et renforcer la **compacité** des villages. Les nouvelles urbanisations sont à développer d'abord, et cela est souvent possible, à l'intérieur des villages, puis éventuellement en prolongement immédiat des zones urbanisées existantes. Le Jorat, avec son habitat historiquement dispersé, constitue une exception. Ce caractère doit être préservé, mais l'urbanisation dans les espaces ouverts du Jorat n'est pas pour autant souhaitable et les principes précédents restent valables.

Figure 52
Village étalé

Figure 53
Compacité des villages à renforcer

Ces nouvelles urbanisations tiendront compte des caractéristiques topographiques, paysagères et naturelles du territoire. Les éléments structurant le paysage et constituant des repères (cordons boisés, haies, ruisseaux, arbres isolés) passablement détruits ces cinquante dernières années, ainsi que les **franges paysagères** (vergers et potagers), particulièrement menacées par la pression foncière actuelle, devront être préservés, valorisés et restaurés.

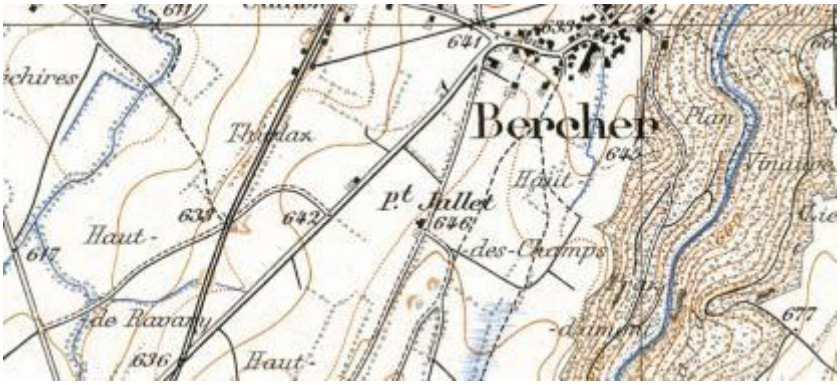


Figure 54
Début du XXème siècle – sud de Bercher :
un paysage riche de haies, cordons boisés, ruisseaux

Figure 55
Début du XXIème siècle – sud de Bercher :
parcellaire remanié, de nombreux cordons boisés, haies, ruisseaux, ont disparu

Figure 56
Frange paysagère à valoriser

► **Stratégie régionale**

L'enjeu majeur est donc de concilier le développement de la région et la mise en valeur de ses qualités paysagères. Il s'agit de considérer ces qualités comme l'une des bases d'un cadre de vie de qualité indispensable à un développement durable de la région. Les principes retenus sont les suivants :

- limiter l'étalement urbain et favoriser l'**économie du sol** ; cela implique une planification parcimonieuse et responsable du sol, avec la conscience que l'espace agricole est un stock fini qu'il faut gérer pour aujourd'hui et pour demain ;
- maintenir et soutenir une **production agricole durable** dans la région ; ce qui implique le maintien des paysages ouverts agricoles et un ralentissement de la consommation urbaine de sol ;
- préserver l'**identité forte** de la région ; cela implique une lisibilité d'ensemble de la région par le maintien des grands espaces ouverts emblématiques du Gros-de-Vaud et la préservation du caractère pointilliste des villages ;
- protéger, renforcer voire restaurer les **paysages de qualité** particuliers et locaux (beau village entouré de vergers, lignes de noyers remarquables, beau réseau de haies, etc.). Cela implique une prise en compte des caractéristiques paysagères locales et une approche sensible du paysage ;
- favoriser les démarches CQP (contribution à la qualité du paysage) ;
- maintenir des **échappées visuelles** sur le paysage lointain, en particulier sur les Alpes et le Jura ; cela implique la prise en compte des échappées transversales et des grandes entités ouvertes dans la planification des nouvelles constructions, notamment les hautes ou les très hautes (éoliennes, lignes à haute tension, silos, etc.), comme le prescrit le Plan directeur cantonal.

Figure 57
Construction haute

PATRIMOINE ET MILIEUX NATURELS

► **Contexte général**

Le patrimoine naturel du Gros-de-Vaud tire sa valeur d'une mosaïque équilibrée de paysages agricoles structurés, de forêts et de cours d'eau partiellement boisés et encore relativement naturels. Cette mosaïque, traditionnellement très riche, a souvent été négligée au profit de l'agriculture et appauvrie par le développement des zones bâties. Celui-ci s'est opéré au détriment des éléments de valeur que sont les vergers, les haies et les arbres, les zones humides, les petits cours d'eau et les herbages extensifs. Il s'en est suivi une banalisation des habitats naturels de la faune et de la flore, ainsi que des échanges biologiques. La tendance se poursuit par endroit, mais commence à s'inverser localement grâce aux projets de réseaux agro-écologiques.

Pour le Plan directeur régional, il s'agit donc de permettre de concilier le développement régional et la mise en valeur des qualités paysagères et naturelles, lesquelles doivent être comprises comme l'une des bases d'un cadre de vie de qualité indispensable à un développement durable de la région. Dans cette perspective, le PDR vise à préserver voire à restaurer si nécessaire cette mosaïque, autant dans la répartition que dans la qualité des éléments qui la constituent. Ce constat et le Plan directeur cantonal (fiche E 22) permettent de formuler les objectifs prioritaires suivants au niveau de la région :

- conserver et revitaliser les valeurs naturelles en favorisant la diversité des habitats naturels, leur qualité et leur mise en réseau ;
- garantir la pérennité des espèces prioritaires pour lesquelles la Région a une responsabilité particulière ;
- intégrer les intérêts de la nature et du paysage dans les processus de la planification;
- maintenir et favoriser des paysages de qualité et une nature vivante grâce à des éléments structurants de faible emprise (cours d'eau, réseaux boisés, réseaux biologiques,...) ;
- responsabiliser les collectivités sur la valeur du paysage et de la biodiversité, comme élément clé de la qualité de vie.

Les priorités spatiales de ces objectifs sont décrites par le Réseau écologique cantonal (REC-VD), qui identifie, à l'échelle du canton, les territoires et les liaisons biologiques prioritaires ; ainsi que par le plan directeur forestier du 8ème arrondissement qui fixe les priorités pour les massifs boisés. A l'échelle de la région, cette armature principale doit cependant être affinée, de manière à garantir, au niveau communal également, à la fois le fonctionnement du réseau écologique et la qualité paysagère perçue par la population. C'est aussi à ce niveau que se jouera la mise en œuvre de ces objectifs (planification, gestion, projets particuliers, etc.). A cet égard, il convient de relever l'importance des transitions entre les différents milieux, en particulier entre les massifs boisés et les zones bâties, respectivement les zones agricoles.

► **Stratégie régionale :** Les principes retenus sont les suivants :

- protéger/renforcer les territoires d'intérêt biologique prioritaire identifiés par le REC-VD ;
- combler les lacunes identifiées par le REC en recréant des sites « nodaux » manquants, soit des espaces vitaux suffisamment importants en taille et en qualité pour les espèces cibles : entre Ogens et Bercher (milieux agricoles extensifs de plaine, prairies) et entre Poliez-le-Grand et Sugnens (milieux agricoles extensifs et milieux palustres) ;
- anticiper les conflits entre le réseau écologique et le développement de l'urbanisation et du trafic, rétablir les connexions lorsqu'il y a une opportunité ;
- améliorer le traitement des transitions entre les espaces bâtis et non bâtis (qu'il s'agisse de zone agricole ou de forêt) dans l'objectif d'augmenter leur qualité aussi bien du point de vue paysager qu'écologique.

ligne d'action D.a	**maintenir le paysage ouvert des grandes unités agricoles identitaires du Gros-de-Vaud.**

Problématique

Les qualités des grands espaces agricoles ouverts du Gros-de-Vaud (lisibilité du paysage et des villages compacts, ouverture sur le paysage lointain, valeur patrimoniale, image rurale) sont menacées par la pression de l'urbanisation et par les nouvelles constructions agricoles lorsqu'elles sont mal intégrées. Ces espaces constituent pourtant une valeur patrimoniale à l'échelle suprarégionale, puisqu'ils représentent les derniers témoins d'une forme de territoire issue de la fonctionnalité passée de l'économie agraire traditionnelle en Suisse. Ils participent à la définition d'une « zone calme » dans un contexte de plus en plus urbanisé, auquel ils offrent un cadre de détente.

Dans ce contexte, il s'agira, tout en tenant compte des nécessités agricoles, de soigner particulièrement l'implantation et l'intégration des constructions agricoles futures.

La situation est différente pour les éléments structurants « naturels ». Ainsi, la remise à ciel ouvert de ruisseaux, la plantation de nouveaux vergers ou de nouvelles haies, etc. sont compatibles avec le maintien du paysage ouvert, pour autant que le développement de la végétation soit maîtrisé et qu'elle ne coupe pas visuellement de manière radicale une grande entité agricole. En revanche, du point de vue paysager, l'agroforesterie, qui est un mode de production en développement, consistant à ajouter des massifs boisés au milieu des champs cultivés, s'intègre mal dans ces grands espaces agricoles. Il faut donc limiter l'impact de ce type de culture en le rapprochant des massifs boisés existants.

Figure 58
Grande unité agricole ouverte à préserver

mesure D.a1	**concevoir les nouveaux PGA de manière à préserver le paysage ouvert des grandes entités agricoles, notamment en prévoyant des zones agricoles protégées.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.a1 / A.c2 / B.c1 / D.d1 / D.e1 / D.f1

Problématique	Lors de l'établissement des PGA, il convient -dans la mesure du possible- d'étendre le périmètre de réflexion afin d'appréhender les grandes entités dans leur étendue réelle et prendre en compte de manière holistique les problématiques paysage, nature et agriculture (SDA).

mesure D.a2	**minimiser l'impact sur les entités agricoles des nouvelles installations ou constructions qui ne peuvent trouver une autre implantation et les localiser si possible à proximité des constructions par une implantation respectant au maximum le paysage.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.a1 / A.c2 / B.c1 / D.d1 / D.e1 / D.f1

ligne d'action D.b	**protéger les sites archéologiques et les ensembles bâtis inventoriés ainsi que les constructions qui présentent un intérêt architectural, paysager, historique ou culturel.**
Problématique	Avec les grandes unités agricoles, les constructions à valeur patrimoniale remarquable (les bâtiments en notes 1 à 3 du Recensement Architectural du Canton de Vaud) ainsi que leur contexte font partie intégrante de l'identité de la région. L'environnement rural de ces sites construits contribue souvent à leur mise en valeur. Malgré les mesures de protection actuelles, ils restent exposés aux risques de perturbations visuelles dus à l'urbanisation. Les bâtiments bien intégrés (note 4 du Recensement Architectural du Canton de Vaud), qui constituent la plupart des ensembles des noyaux traditionnels des villages, font également partie de l'identité de la région, même s'ils ne présentent ni valeur architecturale ou historique exceptionnelle. Ils ne sont pas placés sous protection de la LPNMS, mais les Municipalités peuvent prendre des dispositions dans les règlements communaux pour assurer leur maintien. Ce sont en effet ces ensembles, décrits par l'ISOS lorsqu'ils se trouvent dans les centres anciens des villages, qui sont souvent menacés de démolition. Outre la mise en valeur de ce patrimoine dans le cadre d'une promotion de la région, la prise en compte de la perception (proche et lointaine) de ces sites lors de nouvelles planifications est primordiale. L'ISOS définit, par ailleurs, des objectifs de sauvegarde des périmètres environnants et des échappées dans l'environnement pour les sites construits d'importance nationale (dans le Gros-de-Vaud : Denezy, Essertines-sur-Yverdon, Mex, Ogens et Vufflens-la-Ville). Ces espaces pas ou peu bâtis assument en effet un rôle dans la cohésion des périmètres ou des ensembles construits présentant des qualités spatiales, historiques ou historico-architecturales. À ce titre, ils méritent une protection accrue, en fonction notamment des objectifs de sauvegarde établis par l'ISOS. Les objectifs de sauvegarde de l'ISOS doivent, par ailleurs, servir de base de réflexion à la pesée des intérêts pour les sites d'importance régionale ou locale. De même, la région du Gros-de-Vaud recèle un important patrimoine archéologique encore très peu fouillé et très peu connu en raison du caractère essentiellement agricole de cette région. De fait, il est primordial pour la sauvegarde de ce patrimoine que les projets pouvant lui porter atteinte soient assortis de fouilles adaptées.

Un inventaire des Régions Archéologiques, au sens de l'article 67 de la Loi sur la protection de la Nature, des Monuments et des Sites (LPNMS), connues à ce jour existe pour chaque commune du canton. Il est disponible en consultant le PDCn.

Figure 59
Patrimoine bâti et son contexte à valoriser

mesure D.b1	**lors des révisions des PGA, étoffer les règles en vue de la protection des ensembles bâtis anciens et effectuer une pesée des intérêts entre les objectifs de densification du PDR et la préservation des espaces assurant la mise en valeur ou la mise en cohérence des sites construits et bâtiments d'importance.**
	Présents dans de nombreux villages du Gros-de-Vaud, les jardins historiques certifiés ICOMOS constituent une base de réflexion pour définir les espaces à protéger en cas de densification des centres anciens *(le recensement des jardins ICOMOS est consultable sur le site du recensement architectural cantonal http://www.jardinshistoriques.vd.ch/Territoire/JardinsHistoriques/)*.
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.a1 / D.b2 / D.e1

mesure D.b2	**tous les projets nécessitant des terrassements situés dans une région archéologique, ainsi que les impacts au sol de plus de 5000 m^2 doivent faire l'objet d'une autorisation de la Section d'archéologie Cantonale qui déterminera la manière la plus adaptée de concilier sauvegarde du patrimoine archéologique et réalisation du projet.**
acteur en charge de la procédure / application	Canton / Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	D.b1

ligne d'action D.c	**accorder au paysage et à la nature une importance de premier ordre en tant que support de la qualité de vie et du développement agricole, forestier et touristique.**
Problématique	Le patrimoine paysager et naturel est souvent pris en compte sous le seul angle de la protection (par un inventaire fédéral ou cantonal).

Il est considéré comme une contrainte au développement plutôt que comme un facteur décisif pour le développement de la région et comme un élément essentiel pour son identité et sa qualité de vie. Une approche plus prospective est nécessaire pour faire vivre ce patrimoine et le valoriser comme atout de développement. Les haies, cordons boisés, ruisseaux, vergers, potagers doivent être protégés en tant que patrimoine, mais également être considérés comme des éléments de structure participant à la planification et à la définition des limites de l'urbanisation.

mesure D.c1	**traiter les transitions entre les espaces bâtis et non bâtis (zone agricole ou forêt) dans l'objectif d'augmenter leur qualité aussi bien paysagère qu'écologique.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.c2 / D.c2 / D.e1 / D.g2 / D.g3 / G.a4

mesure D.c2	**valoriser et restaurer les structures paysagères caractéristiques de la région** (haies, cordons boisés, ruisseaux, vergers…)**.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.c2 / B.c1 / D.c1 / D.e1 / D.f1

Figure 60
Haies, cordons à renforcer

mesure D.c3	**avec l'association "Jorat, une terre à vivre au quotidien", collaborer à l'étude visant à la réalisation d'un Parc Naturel Périurbain (PNP) dans les forêts du Jorat.**
acteur en charge de la procédure / application	Confédération / Canton / Communes
délais	Court terme (< 5 ans)
lignes d'action et mesures associées	B.c2 / D.c / D.f2 / D.g1 / G.a5

L'Association « Jorat, une terre à vivre au quotidien », créée en 2012, a déposé le 5 février 2015 un dossier de candidature pour la création d'un Parc Naturel Périurbain (PNP) dans les forêts du Jorat. Les objectifs d'un PNP, outre la libre évolution des processus naturels dans la zone centrale, sont la sensibilisation, l'éducation environnementale et les activités de découverte, de

loisirs et de détente. Ainsi, un PNP favorise le développement durable de l'économie régionale et contribue à améliorer la qualité de vie de la population. Le label PNP contribue à accroître la visibilité du capital naturel de la région et à valoriser son image. Il permet le développement de synergies entre les acteurs présents, à l'intérieur de la zone de transition mais aussi à proximité du parc (agriculture, sylviculture, tourisme, hébergement, etc.).

Le dossier de candidature du parc a été accepté par l'Office Fédéral de l'Environnement (OFEV) le 15 juillet 2015. L'association a 4 ans (2019) pour la mise en œuvre des mesures prévues dans le projet et l'élaboration de la charte du parc, qui servira de base pour l'attribution du label «Parc ».

ligne d'action D.d	**mettre en valeur les échappées transversales assurant un lien paysager entre Jura et Préalpes.**

Problématique

En tant que patrimoine du Gros-de-Vaud, les vues sur le Jura et les Alpes doivent être protégées. A ce titre, les échappées transversales qui créent un dialogue entre ces deux reliefs doivent être prises en compte dans les planifications comme éléments paysagers à préserver en priorité. Les échappées transversales sont le plus souvent effectives depuis le sommet d'une colline glaciaire, ce qui leur donne une expression plus « pointilliste » que « zébrée ».

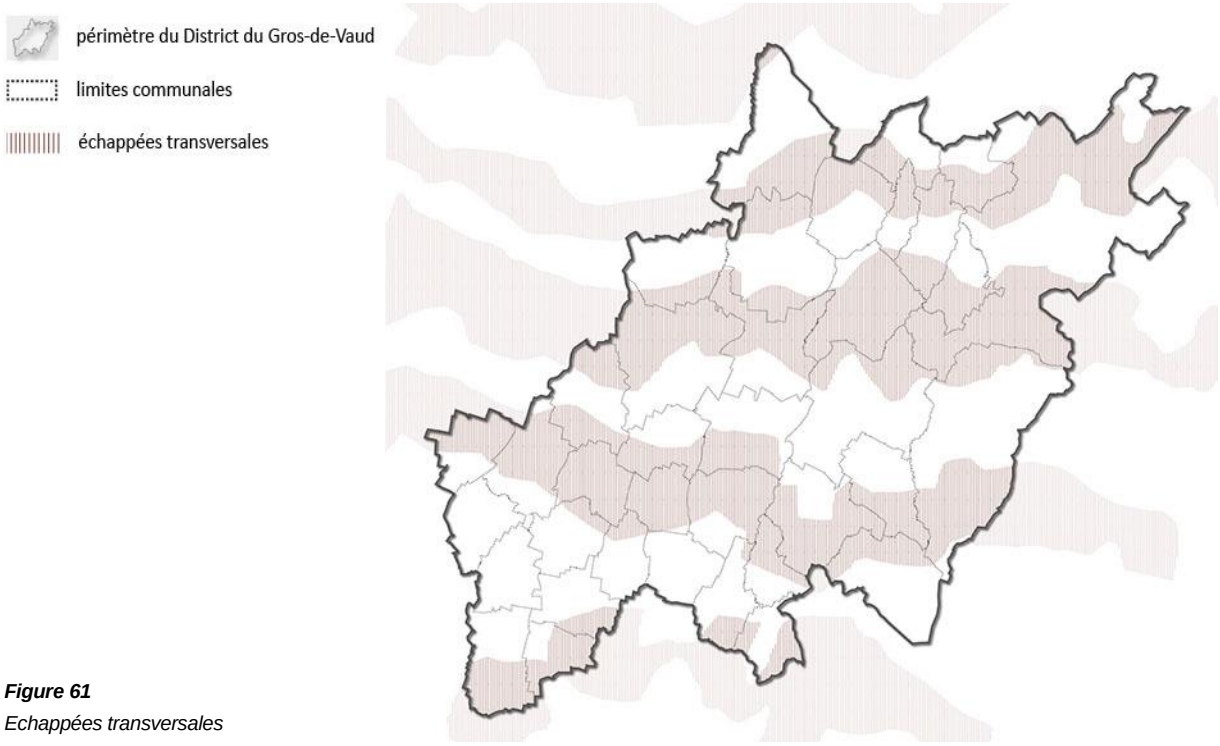


Figure 61
Echappées transversales

mesure D.d1	**déterminer et intégrer dans la planification communale ou intercommunale et dans l'évaluation des projets les portions de territoire assurant la continuité visuelle des échappées transversales.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.c1 / D.a1 / D.a2 / D.c2 / D.e1

ligne d'action D.e	**maintenir les entités villageoises lisibles en préservant l'espace ouvert alentour.**
Problématique	La richesse de la région du Gros-de-Vaud repose notamment sur la qualité de son territoire et le contraste entre les villages, les hameaux et le construit encore lisible de façon relativement distincte. Les villages du Gros-de-Vaud possèdent encore des frontières assez nettes grâce à la persistance de vastes unités agricoles ouvertes et de franges paysagères (vergers et potagers) qui participent à la délimitation du bâti. Le village ancien se caractérise par une compacité et une densité du bâti ainsi qu'une délimitation claire de l'espace urbanisé. Ces caractéristiques confèrent un caractère pointilliste aux villages du district : le bâti villageois apparaît cartographiquement comme un ensemble de points bien distincts, en opposition au bâti étalé des zones plus urbaines du Canton. Cependant, une pression forte, principalement sur la partie sud du district aux marges de l'agglomération Lausanne-Morges, se fait sentir en mettant en péril la pérennité de ces qualités paysagères. C'est pourquoi la conservation du caractère pointilliste des villages et de la compacité du bâti doit être assurée, en limitant l'étalement urbain dégradant le caractère identitaire et la qualité territoriale de la région.

mesure D.e1	**préserver la compacité de l'habitat à l'intérieur des villages et maintenir des limites claires et lisibles au périmètre urbanisé, dans l'esprit du paysage traditionnel.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.c1 / D.a / D.c1 / D.c2 / D.d

Problématique propre aux conurbations en cours :

Les lignes d'action D.d et D.e mettent en lumière quelques portions spécifiques du Gros-de-Vaud, où le mitage du paysage et l'étalement urbain exercent une pression particulière sur le territoire en générant la problématique des conurbations en cours. En effet, de par la proximité de certaines entités urbanisées, il existe un risque réel de conurbation (ensemble urbain constitué de plusieurs noyaux urbains / villes ou villages dont les banlieues finissent par se rejoindre) dans certains secteurs du Gros-de-Vaud, menaçant par ailleurs certains sites paysagers de qualité. Le processus est très avancé entre **Cheseaux et Etagnières**, où aujourd'hui la perception d'une seule entité urbanisée existe, principalement depuis la route de Lausanne. Il s'agit donc de contrôler cette urbanisation dans un souci d'intégration paysagère.

Mais il existe d'autres sites concernés par des conflits potentiels entre des projets d'urbanisation et les enjeux paysagers, qu'il s'agit de préserver du risque de conurbation, à savoir :

- **Echallens / Villars-le-Terroir / Poliez-le-Grand**
- **Bercher / Rueyres**
- **Penthaz / Penthalaz**
- **Cugy / Morrens / Bretigny-sur-Morrens.**

Les enjeux propres à ces sites sont résumés ci-après.

Cheseaux et Etagnières ont connu ces dernières années une urbanisation le long de la ligne du LEB, au nord-est pour Cheseaux et au sud-ouest pour Etagnières. Les deux villages tendent à se joindre. Aujourd'hui, la perception d'une seule entité urbanisée existe. L'urbanisation future doit tenir compte des qualités paysagères du site, en particulier la colline à l'est de la ligne du LEB (éviter de s'implanter sur la colline, éviter d'abattre des vergers et haies, valoriser le ruisseau, etc.).

Figure 62
A l'est de la ligne LEB, la colline et ses qualités paysagères à préserver

Echallens / Villars-le-Terroir / Poliez-le-Grand : le développement d'Echallens (activités à l'ouest et équipements à l'est) doit se faire dans le respect des structures paysagères existantes et des grandes unités agricoles alentour. Les cordons boisés à l'est et à l'ouest d'Echallens doivent être protégés, valorisés et doivent constituer les limites de l'urbanisation. Afin de conserver le caractère pointilliste des villages d'Echallens, de Villars-le-Terroir et de Poliez-le-Grand (voir ligne d'action du volet « habitat »), et ainsi d'éviter toute conurbation, il importe d'éviter toute construction dans les espaces agricoles entre les trois entités villageoises.

Figure 63
Respiration entre Poliez-le-Grand et Echallens

Bercher / Rueyres : la rivière La Foyrausaz et son cordon boisé constituent une limite naturelle entre les villages de Bercher et de Rueyres. L'espace agricole permet une respiration entre les deux villages. Ces deux éléments paysagers importants du site doivent être protégés et mis en valeur. C'est pourquoi l'emprise de l'urbanisation à l'ouest de la ligne du LEB sur l'espace agricole devrait être limitée. L'implantation des bâtiments doit se faire en accord avec la direction des structures paysagères du site (cordons boisés, ruisseau, LEB, lignes de niveau), c'est-à-dire dans la direction NO/SE. Le silo du LEB doit garder sa « fonction » de repère paysager.

Figure 64
Implantation possible de bâtiments le long du LEB

Penthaz / Penthalaz : les espaces boisés et agricoles entre Penthaz et Penthalaz permettent une respiration entre les deux villages. Ces espaces de grande qualité paysagère doivent être mis en valeur et préservés de toute nouvelle construction.

Figure 65
Espace ouvert à préserver

Cugy / Morrens / Bretigny-sur-Morrens : les espaces agricoles situés entre Cugy et Morrens et les éléments boisés séparant ces deux villages de Bretigny-sur-Morrens permettent une lecture distincte de ces trois entités. Ces éléments paysagers structurants doivent être protégés de toute nouvelle construction et mis en valeur.

Figure 66
Espace agricole à préserver entre Cugy et Morrens

ligne d'action D.f	**promouvoir la diversité biologique en lien avec l'armature vert-bleu.**

Problématique

Le réseau écologique cantonal (REC-VD) est un outil visant la prise en compte du réseau écologique dans tous projets et études à incidence spatiale menés à différentes échelles (locale, communale, régionale, cantonale). Il s'appuie, pour la grande majorité de ses éléments, sur la trame des espaces naturels existants – forêts, rivières (armature vert-bleu), mais il identifie également des déficits dans les secteurs sous pression humaine. Dans le Gros-de-Vaud (voir phase de diagnostic), ce sont l'agriculture intensive et l'urbanisation qui ont provoqué ces déficits et qui peuvent, dans certains cas, être comblés.

Les voies de communication constituent des barrières infranchissables pour de nombreuses espèces de la faune. Cet effet augmente significativement en fonction du TJM de l'axe routier (effet d'obstacle total à partir de 10'000 véhicules-jour). Le rétablissement de la perméabilité des voies de communication permet de diminuer les effets de fragmentation de l'habitat à la fois au niveau local et cantonal.

La résolution des conflits trafic/liaison biologique passe par la réalisation de plusieurs types d'aménagements, dont les buts et l'efficacité sont variables:

- mise en place de barrières à faune ou signalisation routière: ces dispositifs, bien qu'ils ne permettent pas de rétablir des liaisons biologiques, sont destinés à éviter les accidents entre la faune et les véhicules ;
- passages à faune inférieurs : la mise en place de ces ouvrages permet de rétablir la liaison biologique coupée par la voie de circulation, mais de manière partielle uniquement. En effet, seul les ouvrages assez hauts permettent le déplacement des animaux les plus grands et les plus farouches. La mise en place de ces passages nécessite une topographie adaptée ;
- passages à faune supérieurs : une liaison biologique ne peut être complètement rétablie que par la mise en place de passages à faune supérieurs, qui sont toutefois les ouvrages les plus onéreux et les plus complexes sur le plan technique. Comme pour les passages inférieurs, la mise en place de ces ouvrages nécessite une topographie adaptée.

Une attention toute particulière doit être portée à l'aménagement des alentours immédiats des passages à faune, non seulement par la mise en place de structures guide, mais aussi en veillant à éviter tout obstacle à la faune (nouvelle construction, activité bruyante).

Les cours d'eau présentent un intérêt majeur en tant que réservoirs et liaisons écologiques privilégiées. Cette fonction devra être évaluée lors de tout projet d'exploitation hydraulique en vue d'une pesée des intérêts et, le cas échéant, d'étudier des mesures visant à réduire les effets négatifs de l'utilisation de la force hydraulique (éclusées, charriage de matériaux, migration des poissons).

mesure D.f1	**pérenniser, revitaliser, voire rétablir des territoires d'intérêt biologique et des liaisons biologiques d'intérêt local et régional (selon le REC-VD), en intégrant ces éléments dans la planification communale.**
acteur en charge de la procédure / application	Canton / Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	A.c2 / D.a1 / D.c2 / D.f2 / D.f3

mesure D.f2	**localiser et assainir dans toute la mesure du possible les conflits entre trafic et liaisons biologiques prioritaires.**
acteur en charge de la procédure / application	Canton / Région
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	D.f1

mesure D.f3	**préserver la valeur biologique des cours d'eau emblématiques de la région (Venoge, Talent et Menthue).**
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	D.f1 / G.a2

ligne d'action D.g	**concilier la production sylvicole avec les fonctions sociales, biologiques, d'accueil, de protection contre les dangers naturels et de protection des eaux souterraines de la forêt.**
Problématique	L'aire forestière couvre les 23 % de la surface du district et constitue l'un de ses traits distinctifs majeurs. Sa fonction plurielle est de nature à générer des tensions entre les usages. Si l'aspect productif (production sylvicole) doit être encouragé en tant que valorisation du bois, ressource renouvelable et indigène, les autres fonctions de l'aire forestière (loisirs, détente, protection) doivent être optimisées en veillant à leur cohabitation harmonieuse. La planification forestière directrice relève la part de la forêt d'accueil à la valorisation d'un tourisme durable orienté sur des aménagements plutôt légers, tout en relevant qu'il s'agit d'un point sur lequel des divergences d'opinion subsistent. Les lisières constituent l'interface entre les massifs forestiers et les terrains agricoles ou les zones urbanisées. Elles contribuent à la stabilité des massifs boisés et forment un milieu d'une grande richesse biologique, en particulier lorsqu'elles sont bien ensoleillées. Une trop grande proximité entre les constructions et la forêt est difficilement compatible avec un habitat de qualité (humidité, ombre, manque de dégagement visuel, sécurité) et, en zone agricole, l'espace nécessaire pour un fonctionnement optimal des corridors biologiques de lisières peut se révéler trop étriqué pour assurer une gestion agricole optimale de cet espace tampon.

mesure D.g1	**optimiser, d'entente avec les milieux forestiers et en accord avec la planification forestière directrice, l'utilisation de la forêt par la population comme espace de détente et de loisirs** (promenade, piste cavalière, piste VTT, etc.).
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.c1 / D..c3 / G.a1 / G.a4

mesure D.g2	**informer et sensibiliser les planificateurs et les propriétaires sur les bonnes pratiques et le cadre légal pour les constructions à proximité des forêts, respectivement l'aménagement des espaces tampons.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.c1 / D.c1

mesure D.g3	**évaluer la possibilité, là où c'est nécessaire et où les circonstances l'exigent (risques élevés de dommages humains et matériels, conservation et exploitation de la forêt compromises), d'éloigner les constructions au-delà des dix mètres réglementaires de la lisière (en acceptant par exemple une densification des zones à bâtir en compensation des surlargeurs dévolues aux zones tampons).**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.c1 / D.c1

mesure D.g4	**lors de l'exploitation de la ressource bois, respecter les principes de gestion de la forêt contre les dangers naturels et ceux liés aux eaux souterraines.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.c / H.a / H.b6 /

E. STRATÉGIE POUR L'ENVIRONNEMENT GRIS

L'environnement « gris » regroupe plusieurs thématiques, telles que la protection contre le bruit, la protection de l'air, la protection contre le rayonnement non ionisant, la protection contre les accidents majeurs, la gestion et le traitement des eaux usées et pluviales.

► Contexte général

L'augmentation de la démographie et de la mobilité individuelle engendre des pressions croissantes sur les ressources (eau, énergie, sol, etc.) ainsi que des nuisances accrues (bruit, pollution de l'air, gaz à effet de serre, …).

La situation dans le district du Gros-de-Vaud présente un fort contraste entre les communes du Sud, influencées par le développement de l'agglomération Lausanne – Morges et celles du centre et du Nord où la croissance demeure interne et les effets du pendularisme faible (hormis le long de l'axe du LEB et de l'axe CFF Lausanne – Yverdon).

► Stratégie régionale

Le constat des impacts des activités humaines sur l'environnement fait apparaître l'absence de situations graves ou préoccupantes dans le district. Néanmoins, les premiers éléments d'une dégradation de la qualité de vie apparaissent, notamment le bruit dû au trafic automobile le long des principaux axes.

ligne d'action E.a	**prendre en compte l'environnement « gris » dans le cadre des planifications communales.**
Problématique	Le projet de territoire proposé tient compte des enjeux mis en évidence dans le diagnostic de manière à en limiter la portée. Pour ce qui concerne la protection contre les accidents majeurs (notamment par rapport aux voies de chemin fer CFF, à l'autoroute et au gazoduc haute pression situé au nord du district), il convient d'éviter des densifications dans les zones à risque proches des infrastructures et sites industriels soumis à l'OPAM dans les plans directeurs et les plans d'affectation. Dans le cadre de la stratégie fédérale sur le traitement des micropolluants, il est prévu d'équiper la STEP d'Echallens et d'y raccorder le maximum de « petites » STEP périphériques. Par ailleurs, la stratégie cantonale vise le regroupement des « petites » STEP afin d'en réduire les coûts d'entretien et d'exploitation.
mesure E.a1	**déterminer et intégrer dans la planification communale les mesures liées aux thématiques de l'environnement « gris » avec l'objectif de la qualité de vie.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	--

ligne d'action E.b	**gérer les importantes ressources naturelles (gravier, marnes...).**
Problématique	L'exploitation des matériaux pierreux de construction demande d'effectuer un compromis entre les intérêts de la nature, de l'environnement et d'autres utilisations concurrentes du sol d'une part, et la nécessité d'assurer l'approvisionnement en matériaux de construction de l'autre. Afin de garantir une maîtrise de la gestion et de l'exploitation des graviers et autres matériaux pierreux dans le temps, le Canton dispose d'un Plan directeur des carrières (Plan sectoriel du PDCn) et d'un Plan de gestion des carrières (PDCar). Le premier identifie les sites réservés à l'exploitation des ressources en associant les régions à l'analyse de leur localisation et au développement du transport combiné (poids lourds). Le PDCar gère leur exploitation en acceptant, différant, refusant ou limitant les nouveaux projets d'extraction ainsi que les demandes de permis d'exploiter.
mesure E.b1	**développer l'exploitation de nouvelles ressources après une analyse d'opportunité prenant en compte les aspects aménagement du territoire, transports, paysage, biodiversité, environnement « gris » et économie.**
acteur en charge de la procédure / application	Canton / Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	--

ligne d'action E.c	**contribuer à la politique cantonale qui consiste à gérer les matériaux d'excavation dans l'optique du développement durable, notamment par des mesures permettant d'éviter leur exportation hors du district.**
mesure E.c1	**identifier, en collaboration avec la DGE, les sites potentiels de dépôts de matériaux d'exploitation (DMEX), après une analyse d'opportunité prenant en compte les aspects de l'aménagement du territoire, des transports, du paysage, de la biodiversité, de l'environnement « gris » et de l'économie.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes / DGE
délais	5 ans
lignes d'action et mesures associées	--

F. STRATÉGIE POUR LES SURFACES D'ASSOLEMENT

► Contexte général

Les surfaces d'assolement (SDA) comprennent l'ensemble des meilleures terres cultivables situées en zones agricole, en zone agricole protégée et en zone intermédiaire. Le maintien à long terme du potentiel de production agricole est un objectif de la Confédération depuis 1992 dont le but est de permettre d'assurer les besoins en surfaces d'habitat et d'infrastructure sans porter atteinte aux sols à haut potentiel d'utilisation agricole.

Le Canton et les Communes protègent durablement les meilleures terres cultivables afin de les maintenir libres de constructions. Leur protection est assurée par la prise en compte des surfaces d'assolement (SDA) dans les plans d'aménagement du territoire. La préservation des SDA est un intérêt public majeur. Toute emprise doit être en principe entièrement compensée. Le Canton entend donc adopter une attitude préventive en protégeant à long terme ces surfaces d'assolement. Afin d'assurer un équilibre entre protection des SDA et développement urbain, développement économique et préservation de la nature, il fixe les dispositions suivantes (selon la mesure F12 du PDCn) :

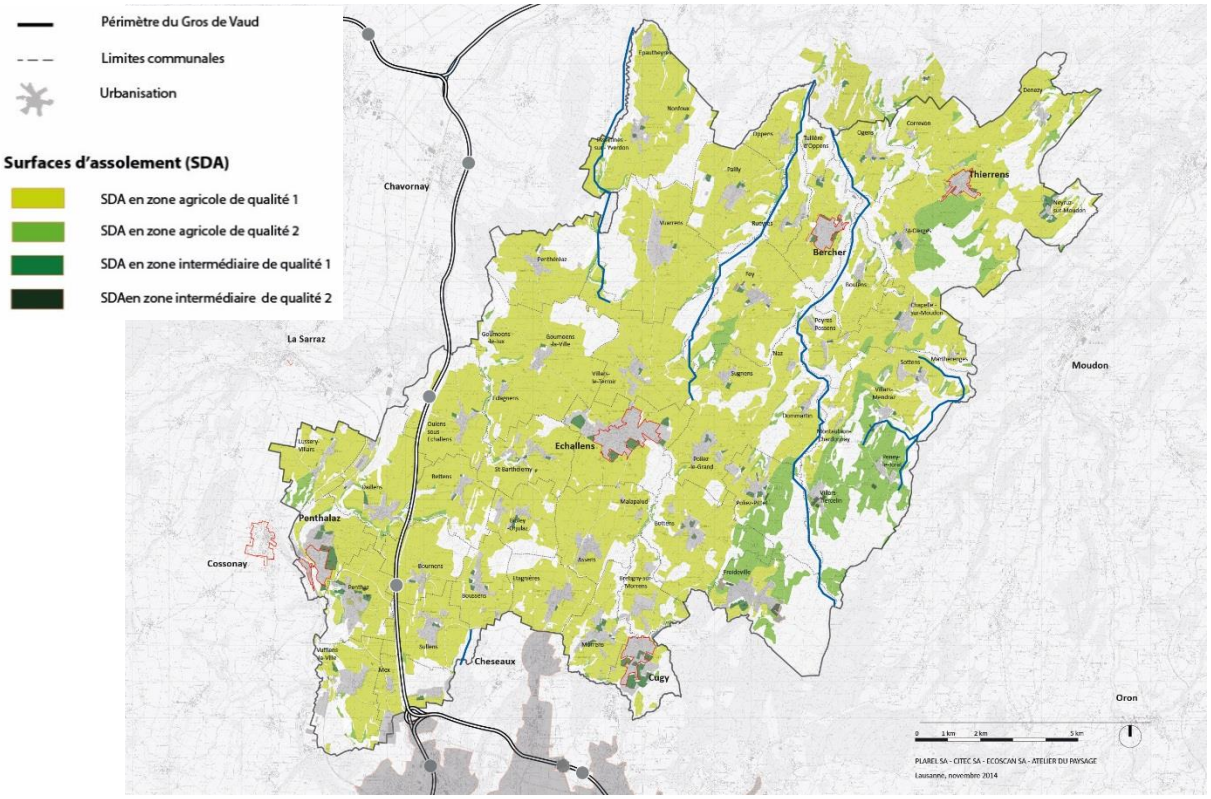
A. *les emprises sur les SDA sont limitées au strict minimum et se situent en priorité sur les terres de moins bonne qualité.*

B. *les emprises sont en principe entièrement compensées. La compensation se fait sur des terres qui répondent aux caractéristiques des SDA et qui sont en principe de même qualité que celles qui subissent l'emprise. Elle est abordée de manière globale pour l'ensemble du projet et simultanément à son élaboration. Les compensations peuvent être effectuées hors des frontières communales concernées. Les types de compensation sont classés ci-dessous par ordre de priorité :*

1. *<u>la reconversion</u> : l'emprise est compensée par l'affectation en zone agricole d'une zone à bâtir ;*
2. *<u>la pérennisation</u>: il y a pérennisation lorsque des surfaces d'assolement sises précédemment en zone intermédiaire sont affectées à la zone agricole, agricole protégée, viticole ou viticole protégée. Lorsqu'une mesure de compensation des emprises nécessite un changement d'affectation, celui-ci doit être réalisé de manière simultanée.*

Figure 67

Terres cultivables en surfaces d'assolement



► **Stratégie régionale**

Emprises des projets d'intérêt régional sur les SDA : bien que le développement préconisé dans le cadre du Plan directeur régional se concentre dans les centres régionaux et locaux (à l'intérieur des périmètres de centre), certains des secteurs devant être affectés à la zone à bâtir afin de répondre aux besoins attendus en matière d'habitation, d'équipement et d'activités sont actuellement inventoriés en surfaces d'assolement (SDA). Le développement d'activités selon l'objectif régional de renforcement du ratio emplois/habitants, comportera en outre la création de nouvelles ZI/ZA ayant une emprise sur les SDA.

Le tableau qui suit répertorie les emprises de ces différents secteurs pour l'ensemble de la région:

NB : surfaces et destination à valider par les communes concernées

	Localité	***destination prévue***	**Surface (ha)**	**Total (ha)**
Centres régionaux : à l'intérieur du périmètre de centre	Bercher *	*Habitat/mixité*	3.1	**3.8**
		activité	0.7	
	Echallens	*habitat*	5.3	**12.3**
		habitat / inst. publique	7.0	
	Penthalaz	*habitat / inst. publique*	2.8	**2.8**
Centres régionaux : hors périmètre de centre	Bercher *	*Activité*	3.0	**4.7**
		installation publique	1.7	
	Echallens	*activité*	8	**8.0**
	Penthalaz	*installation publique*	2.5	**2.5**
Centres locaux : à l'intérieur du périmètre de centre	Cugy	*habitat*	2.6 + 3.2	**9.4**
		mixité (hab. / activité)	1.0 + 2.6	
	Thierrens	--	--	**--**
Centres locaux : hors périmètre de centre	Cugy	*installation publique*	1.4	**1.4**
Autres sites : site stratégique économique	Etagnières	*activité*	1.8	**1.8**
total				**46.7**

* *Les emprises indiquées pour la commune de Bercher résultent des projets inscrits au PDCom en cours de révision.*

En résumé, les projets régionaux de développement ont une emprise sur les SDA d'une étendue globale de 46.7 hectares.

Stratégie de compensation : en accord avec les objectifs du PDCn, la Région propose une stratégie de compensation pour l'ensemble des projets d'intérêt régional basée en priorité sur la reconversion de zones à bâtir (art.15 LAT) qui répondent aux caractéristiques des SDA et qui sont en principe de même qualité que celles qui subissent l'emprise. Désirant privilégier la compensation réelle des surfaces d'assolement, la Région soutient la reconversion des zones à bâtir plutôt qu'une pérennisation des zones intermédiaires. C'est pourquoi elle propose une stratégie qui repose sur **l'affectation en zone agricole de la majorité de la zone industrielle de l'émetteur de Sottens et la reconversion des zones de verdure et/ou d'installations (para-)publiques du district.**

Les zones de verdure, bien que répondant aux critères qualitatifs des surfaces d'assolement (elles sont pour la plupart *de facto* cultivées actuellement), ne sont pas comptabilisées dans les surfaces d'assolement cantonales. De manière générale, les zones de verdure sont le résultat d'une volonté des Communes de maintenir ces surfaces libres de construction, notamment à des fins de dégagement paysager. Ces fonctions ne seraient pas entravées par leur conversion en zone agricole, c'est pourquoi cette stratégie pourra être mise en œuvre sans conséquence (bonne acceptabilité de la mesure au niveau local).

Un inventaire des zones de verdure susceptibles d'être converties, remplissant les critères demandés aux SDA (déclivité inférieure à 18%, surface de plus d'un hectare et de forme convenable pour une exploitation mécanisée, qualité du sol) devra être réalisé sur l'ensemble de la région. D'après un premier bilan approximatif réalisé à partir des données du Guichet cartographique cantonal, la région dispose entre 35 et 40 hectares de zones de verdure pouvant être reconverties, sous réserve des résultats résultant des études pédologiques nécessaires. Celles-ci s'ajoutent aux environs 10 hectares de la zone industrielle de l'ancien émetteur de Sottens (sous réserve des besoins propres à la commune de Jorat-Menthue ; le nombre d'ha qui pourra être mis à disposition de la Région par la commune de Jorat-Menthue doit encore être précisé), comme l'indique le tableau suivant :

Communes	**Reconversion possible en zone agricole (surfaces)**		
	Zone de verdure	Zone industrielle	**Total**
Echallens	10.0 ha	--	**10.0 ha**
Vuarrens	15.3 ha	--	**15.3 ha**
Boussens	5.1 ha	--	**5.1 ha**
Bercher	0.7 ha	--	**0.7 ha**
Jorat-Menthue (Sottens)	--	10 ha*	**10.0 ha***
Bioley-Orjulaz	1.2 ha	--	**1.2 ha**
Lussery-Villars	1.5 ha	--	**1.5 ha**
Pailly	4.2 ha	--	**4.2 ha**
région Gros-de-Vaud	**38.5 ha**	**10 ha**	**48.0 ha**

**) Sous réserve des besoins éventuels propres à la commune de Jorat-Menthue*

La validation de ces reconversions sera soumise à une étude pédologique. Par ailleurs, ces dernières devront être conformes à la ligne d'action D.a du PDR (« maintenir le paysage ouvert des grandes entités agricoles identitaires du Gros-de-Vaud »).

Conformément à la fiche F12 du PDCn, chaque Commune est tenue de faire la démonstration de la nécessité de ses projets avec un rapport explicatif accompagnant les projets et les planifications locales comprenant :

- *le bilan communal en SDA (avant et après le projet) sous forme de cartes et de données chiffrées ;*
- *l'identification de tous les intérêts en présence ;*
- *la justification de la nécessité d'affecter des SDA à des fins non agricoles;*
- *la proposition de compensation.*

Les projets ayant lieu dans une commune doivent de manière générale être compensés, dans la mesure du possible, sur le territoire communal. Toutefois, cela n'est pas toujours possible dans le contexte des communes du Gros-de-Vaud, car les zones susceptibles d'être converties sont parfois insuffisantes. Dans ce cas, la proposition de compensation passe vraisemblablement par l'élaboration d'une stratégie intercommunale voire régionale de compensation. Bien que les emprises nécessaires concernent avant tout les centres régionaux et locaux, les éventuels besoins liés au développement des entreprises situées dans les localités hors centres confirment que c'est en effet l'ensemble de la région qui bénéficiera des retombées positives de ces projets.

Afin de faciliter cette démarche répondant au principe de solidarité, la Région soutient la création d'un « pot-commun » régional auquel seraient affectées toutes les zones à bâtir converties en SDA. Ce pot permettrait de trouver des solutions pragmatiques et solidaires entre les communes nécessitant des mesures de compensation et les services de l'Etat qui appliquent les dispositions légales. De plus, ce pot-commun régional permettrait de limiter le développement de conflits intercommunaux liés à la pression exercée par les communes porteuses de projets (notamment les centres régionaux) sur les autres communes disposant de zones à bâtir susceptibles d'être déclassées. Ce pot-commun sera alimenté également par toutes les surfaces dézonées en fonction de la mesure A12 du PDCn (redimensionnement de la zone à bâtir) au sein de la région.

ligne d'action F.a	**préserver la fonction agricole du Gros-de-Vaud compte tenu de la qualité de terres favorables à l'exploitation agricole.**

Problématique

La pérennisation de l'économie agricole passe par la viabilité des exploitations agricoles. Pour offrir de bonnes conditions cadres aux exploitations agricoles, le territoire doit demeurer ouvert, avec des parcelles accessibles et exploitables rationnellement. Pour ce faire, une approche supracommunale est à privilégier et qui respecte ces paysages ouverts. Il s'agit ainsi de :

- préserver les parcelles de forme et de taille aptes à une exploitation rationnelle ;
- privilégier des compensations de boisés qui soient inscrites au registre des boisements temporaires et puissent être ainsi intégrées aux mesures écologiques agricoles et enfin, dans la mesure du possible, de circonscrire d'éventuels reboisements hors des SDA.

Les SDA subissent la pression exercée par les projets de développement voulus par la Région pour répondre à ses besoins légitimes en matière d'habitation, d'équipement et d'activités. Les 46.7 hectares estimés pour ces projets à l'horizon 2030, devront être totalement compensés, en priorité par reconversion. D'après une première étude sommaire, la région dispose d'une surface équivalente, voire supérieure, de terrains à bâtir pour une compensation par reconversion (zone industrielle de l'émetteur de Sottens, zones de verdure).

mesure F.a1	**affecter les surfaces dézonées lors des révisions des PGA (mesure A12 du PDCn) à un pot-commun régional destiné à la compensation des pertes de SDA par reconversion.**

La mesure A12 du PDCn incite les communes - dont les réserves dépassent au moins deux fois les besoins pour les 15 ans suivant l'entrée en vigueur du PDCn - à réviser leur PGA en redimensionnant leurs zones à bâtir d'ici 2018 (2023 pour celles qui ont révisé leur PGA sur la base des Lignes directrices 2002).

Si dans ce cadre des terrains devaient être dézonés, la Région entend les affecter, sous réserve qu'ils remplissent les conditions de qualité requises, à la compensation des SDA perdues suite aux projets de développement.

Pour réaliser cet objectif, la Région mettrait en place un « pot-commun » à destination de la compensation.

acteur en charge de la procédure / application	Région / Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.a2 / F.a2 / F.a3

mesure F.a2	**déterminer, en collaboration avec les communes, un bilan des reconversions possibles dans la région à court et à moyen termes ; mettre cela en parallèle avec les emprises nécessaires pour les projets d'intérêt régional.**
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	B.a2 / F.a1 / F.a3

mesure F.a3	**définir avec le Canton les modalités de gestion du « pot-commun » de la compensation des surfaces d'assolement.**
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	court terme (< 5ans)
lignes d'action et mesures associées	F.a1 / F.a2

G. STRATÉGIE POUR LE TOURISME ET LES LOISIRS

► Contexte général

Le tourisme et les loisirs occupent une place particulière dans l'économie du Canton, par les revenus qu'ils génèrent et par leur sensibilité à la qualité du paysage. La politique touristique cantonale vise à valoriser à la fois le grand tourisme international et le tourisme local hors des sites renommés (tourisme rural, par exemple). Le cœur du canton est plutôt une région de tourisme d'un jour. Il n'existe ni de sous-région spécialisée ni de destination touristique développée.

L'ARGdV a effectué un bilan des faiblesses du district en matière de tourisme, à savoir :

- *région à connotation touristique méconnue ;*
- *population et commerces peu sensibilisés au tourisme ;*
- *manque de positionnement sur le marché ;*
- *encore peu de circuits et d'arrangements touristiques ;*
- *pas d'attractions « majeures » ;*
- *infrastructure hôtelière limitée ;*
- *chambres d'hôtes souvent occupées par des locations au mois (ouvriers, étudiants…).*

De plus, la région est menacée par la difficulté de mettre les prestataires touristiques en réseau, d'autant plus qu'elle subit la concurrence et la dépendance des autres régions rurales.

D'un autre côté, l'ARGdV met en exergue de nombreuses « forces » de la région :

- *identité régionale forte et connue du grand public ;*
- *proximité des grandes villes (Lausanne & Yverdon) ;*
- *facilité d'accès par la route, autoroute A1 et par les transports publics (LEB, CFF, Car postal, TL) ;*
- *présence de villages préservés et de paysages diversifiés (champs, forêts, cours d'eau) ;*
- *important réseau de chemins pédestres, équestres et cyclables ;*
- *activités culturelles reconnues dans l'art contemporain ;*
- *activités gratuites ;*
- *traditions et savoir-faire ;*
- *produits du terroir renommés (Pain du Gros-de-Vaud, taillés de Goumoëns, pâtés du Gros-de-Vaud).*

Ces éléments indiquent des opportunités de développement d'une offre touristique complémentaire à celle de l'arc lémanique, basée sur les qualités paysagères et identitaires de la région et pouvant intéresser une population urbaine en quête de tranquillité et d'authenticité. À partir de ces constats, l'ARGdV a élaboré deux objectifs généraux :

1. *Soutenir, promouvoir et développer le tourisme et la culture en milieu rural ;*
2. *Informer les acteurs du tourisme des opportunités de la LADE (Loi sur l'appui au développement économique) pour la création et le développement des activités touristiques*.

Ces derniers sont déclinés en axes stratégiques, à savoir :

- *développer la visibilité locale et régionale, ainsi que la notoriété de l'Office du Tourisme ;*
- *augmenter la part privée du financement de l'Office du tourisme ;*
- *promouvoir le tourisme doux à l'interne et à l'externe de la région ;*
- *réaliser des documents de promotion touristique et culturelle ;*
- *soutenir et promouvoir :*
  - *le développement et la réalisation de sentiers pédestres et vélo, notamment le long des cours d'eau*
  - *le développement des activités et des infrastructures liées à l'agritourisme ou sylvotourisme*
  - *la création et la valorisation des sites thématiques, d'accueil et de vulgarisation*
  - *les activités culturelles et sportives permettant le développement d'actions existantes ou nouvelles visant à diversifier le tourisme*
  - *les activités équestres*
  - *la réalisation d'infrastructures touristiques, notamment dans les domaines de l'hébergement hôtelier et para-hôtelier.*

► **Stratégie régionale**

Le projet de territoire entend promouvoir les conditions cadres territoriales pour la mise en œuvre des objectifs de la stratégie régionale de l'ARGdV. Les documents régionaux d'aménagement et de développement doivent traiter de l'offre en espaces de tourisme et de loisirs dans un même concept afin de renforcer leurs synergies (points d'intérêts, réseaux de déplacement reliant les éléments, liens avec d'autres politiques sectorielles, définition des zones de tourisme intensif et extensif, des zones de détente et de mobilité douce). De plus, une collaboration avec les régions limitrophes est souhaitable afin de promouvoir la région.

La Région désire conserver et mettre en valeur tous les éléments contribuant à l'attractivité du Gros-de-Vaud, en contribuant à la reconnaissance de ses atouts paysagers qui présentent des caractères uniques à l'échelle du Canton et même au-delà. Les vastes espaces dégagés et le maillage régulier des villages font de ce territoire l'un des derniers témoins d'une organisation traditionnelle agraire du paysage, disparue ailleurs sous la pression de l'urbanisation et l'étalement urbain. Cela constitue une richesse souvent sous-évaluée, qui prend une importance majeure par l'effet de reflet produit par la tache urbaine de l'agglomération lausannoise : territoire refuge pour des citadins en quête d'authenticité, le Gros-de-Vaud dispose de qualités qui permettent de développer une offre touristique significative respectueuse du développement durable.

Dans ce contexte, il est nécessaire de mettre en valeur les lieux et les infrastructures d'accueil, ainsi que les itinéraires (notamment les itinéraires inscrits à «l'inventaire cantonal des chemins de randonnée pédestre» et les itinéraires de «La Suisse à vélo») et attractions touristiques de la région. Il s'agit également de traiter de façon concrète les multiples demandes en relation avec les loisirs et la détente. Dans ce sens, le développement d'un «tourisme vert» s'insérant dans le cadre de la multifonctionnalité de l'aire rurale est une contribution concrète à la création de revenus complémentaires.

ligne d'action G.a	**développer et promouvoir une offre d'activités touristiques, culturelles et de loisirs complémentaire à celle proposée dans les centres urbains et en relation avec les vocations du Gros-de-Vaud.**

Problématique

Le potentiel de développement des activités touristiques dans le Gros-de-Vaud est essentiellement lié à son milieu rural (agritourisme, équitation, tourisme doux…). Le tourisme constitue ainsi une opportunité de valoriser la vocation de la région ainsi que ses atouts patrimoniaux. Il peut également constituer un élément de prise de conscience de la valeur du patrimoine, trop souvent perçu uniquement comme élément de contrainte au développement. Les peintures du chœur de l'église de Daillens, récemment mises à jour, sont un exemple de la richesse du patrimoine culturel régional. La promotion du tourisme nécessite toutefois une politique volontariste, notamment par la mise en place de structures d'accueil adéquates au vu du faible niveau d'offre actuel. Concernant les domaines spécifiques des loisirs et sports équestres, ces derniers devront être coordonnés avec une étude spécifique au niveau cantonal portant sur les installations liées à cette activité. Les réflexions régionales sur l'équitation devront par conséquent être en phase avec les résultats de cette étude.

Les caractéristiques du Gros-de-Vaud et sa situation par rapport aux centres urbains (Lausanne et Yverdon dans une certaine mesure) lui confèrent en outre une opportunité de développement des activités de loisirs et de détente. Le projet en cours de parc naturel périurbain du Jorat est une illustration du rôle privilégié que le Gros-de-Vaud peut assumer par rapport à l'agglomération lausannoise. Un pôle de détente orienté nature, mais aussi un lieu d'éducation à l'environnement et de sensibilisation aux particularités écologiques qui peuvent constituer une plus-value à son offre de loisirs. Cette offre, complémentaire à celle proposée dans les centres urbains, doit être promue afin de garantir sa visibilité et son développement.

mesure G.a1	**promouvoir les activités touristiques et culturelles (manifestations, événements) en milieu rural en coordination avec tous les acteurs concernés.**
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.a1 / B.c2 / D.g1 / G.a2 / G.a3

mesure G.a2	**valoriser le patrimoine culturel et paysager présentant un attrait touristique.**
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	D.b / D.f2 / D.f3 / G.a1

mesure G.a3	**soutenir le développement d'hébergement, notamment en relation avec l'agritourisme.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.c2 / G.a1

mesure G.a4	**promouvoir le tourisme durable préservant les milieux naturels et le paysage et coordonné avec les besoins de l'agriculture.**
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.c2 / D.c / D.f2 / D.g1 / G.a5

mesure G.a5	**promouvoir les offres touristiques combinées avec les transports publics (forfaits transport + activité).**
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	D.c3 / G.a4

H. STRATÉGIE POUR LES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES

► Contexte général

La gestion durable des ressources naturelles et énergétiques est un enjeu de portée économique, environnementale et sociale pour le Gros-de-Vaud. Le développement des mesures d'efficacité énergétique et la valorisation des ressources indigènes renouvelables peuvent permettre de réduire la dépendance du district face aux ressources exogènes non renouvelables, sur lesquelles elle n'a pas prise. L'exploitation des ressources énergétiques locales peut, en outre, constituer une source de revenus supplémentaire pour la région. Leur gestion doit, toutefois, se faire selon les principes du développement durable, en adéquation avec les intérêts territoriaux et en préservant le paysage, le cadre de vie et la biodiversité.

Ce volet stratégique est issu d'une étude détaillée complémentaire, dans laquelle se trouve un descriptif de la méthodologie et des hypothèses de calcul empruntées. Cette étude a pour objectif de dresser le portrait énergétique de la région du Gros-de-Vaud, de proposer des objectifs énergétiques à l'horizon 2030, ainsi que des lignes directrices pour les atteindre. La méthodologie utilisée s'articule à travers une démarche en quatre étapes :

- *faire un état des lieux ou diagnostic*, qui comprend l'analyse des consommations énergétiques et de la production des énergies renouvelables actuelles ; il s'agit d'un instantané de la situation énergétique dans le Gros-de-Vaud.
- *évaluer le potentiel de production des énergies renouvelables (ER)*, qui correspond aux possibilités de produire des énergies renouvelables dans la région du Gros-de-Vaud pour, notamment, couvrir les consommations énergétiques présentes et futures.
- *définir les objectifs énergétiques*, qui correspondent à l'évolution souhaitée des consommations énergétiques dans la région.
- *établir une série de mesures ou d'actions,* qui permettent d'aller dans la voie ou d'atteindre les objectifs définis précédemment. Dans le cadre du plan directeur régional, ce volet correspond aux *lignes d'action*.

► Stratégie régionale

Les potentiels de production de chaleur et d'électricité par les énergies renouvelables représentent la totalité des possibilités qui peuvent être réalisées dans la région du Gros-de-Vaud, indépendamment des critères de faisabilité financière, technique et politique ou du temps. Afin de s'insérer dans l'horizon de temps du plan directeur régional, soit 2030, il est nécessaire de fixer des objectifs énergétiques : d'une part pour donner une impulsion et un objectif à viser, d'autre part pour pouvoir fixer des priorités de mise en œuvre.

Les objectifs énergétiques adoptés pour la région du Gros-de-Vaud s'appuient sur la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération, dont les objectifs retenus concernent l'efficacité énergétique pour la chaleur, les émissions de CO_2 et la part des nouvelles énergies renouvelables dans la production d'électricité. Sur les trois scenarii d'évolution considérés au niveau fédéral[3], le scénario pris en compte pour la région est le scénario moyennement ambitieux, soit *PCF-Mesures politiques du Conseil fédéral*.

Les objectifs chiffrés pour le district du Gros-de-Vaud sont rapportés à l'horizon 2030. En fonction des objectifs, le scénario PCF de la Confédération a été adapté aux caractéristiques du Gros-de-Vaud, les objectifs sont donc renommés *Objectifs GdV 2030*.

[3] Les 3 scenarii considérés par le Conseil Fédéral dans la Stratégie énergétique 2050 sont, par ordre d'ambition, la Poursuite de la politique énergétique actuelle (PPA), les Mesures politiques du Conseil fédéral (PCF) et la Nouvelle politique énergétique (NPE).

Objectifs d'efficacité énergétique

Les objectifs d'efficacité énergétique ont été adaptés sur la base de l'évolution de la population et de celle du nombre de postes à plein temps[4] (comme illustration de l'évolution du tissu économique du district). Les objectifs d'évolution se réfèrent aux consommations de l'année 2011. Ils sont les suivants :

	Consommations en énergie	
	Chauffage et eau chaude	*Electricité*
Objectifs GdV 2030	*-13%*	*+13%*

Les 2 graphiques ci-dessous illustrent l'effort à réaliser, d'une part sur les consommations en chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire (à gauche) et, d'autre part, pour l'électricité (à droite).

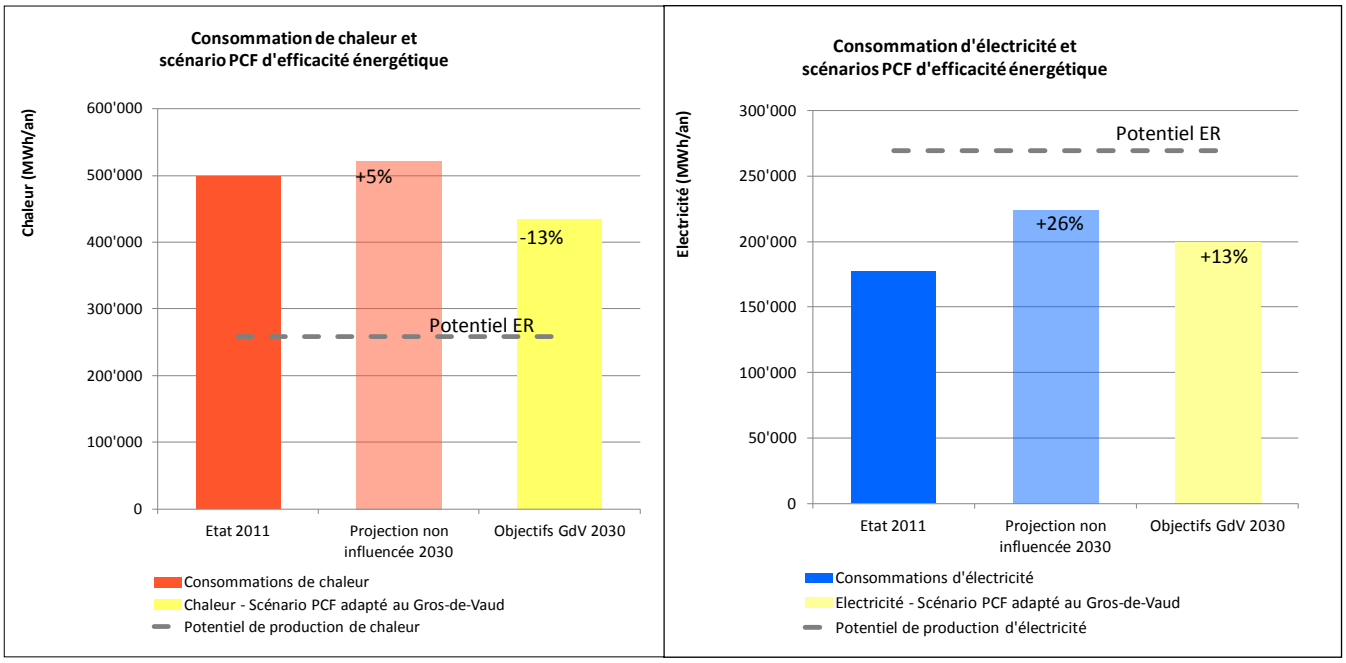


Figure 68

Consommations de chaleur/ électricité et scenarii d'efficacité énergétique à l'horizon 2030 pour le Gros-de-Vaud, selon la stratégie énergétique 2050, adaptés en fonction de l'évolution du Gros-de-Vaud. En rouge et bleu foncé: état actuel. En rouge et bleu grisé, état projeté en 2030, non influencé. En jaune, objectifs GdV 2030. En traitillé, potentiel de production des énergies renouvelables.

Les graphiques illustrent les besoins selon l'état des lieux initial, qui correspond à 2011, l'évolution des consommations non influencées pour l'horizon 2030 (projections non influencées 2030, soit les consommations prévisibles en 2030 si aucune mesure particulière n'est prise) et les objectifs d'efficacité énergétique pour la région du Gros-de-Vaud à l'horizon 2030. L'effort réel à consentir correspond à la différence entre les consommations non influencées en 2030 et les objectifs énergétiques correspondants.

Pour la chaleur, l'évolution non influencée pour les besoins en chauffage et en eau chaude sanitaire a été calculée sur la base des nouveaux bâtiments, habitations et lieux de travail, nécessaires pour accueillir l'évolution prévue des habitants et des nouveaux emplois. Les besoins en énergie sont standardisés selon la norme SIA 380/1, *l'énergie thermique dans le bâtiment*.

Les consommations de chaleur non influencées en 2030 correspondent à une augmentation de 5% de la consommation actuelle, alors que les objectifs énergétiques correspondent à une diminution de 13% des consommations de chaleur. L'effort à consentir correspondant est donc d'autant plus important. Le potentiel de production de chaleur par les énergies renouvelables permettrait de couvrir au maximum 59% des consommations en 2030.

[4] Evolution de la population selon le diagnostic du Gros-de-Vaud. Evolution du nombre d'emplois dans la région du Gros-de-Vaud selon le volet emplois.

Les consommations d'électricité non influencées en 2030 dépendent uniquement de l'évolution du nombre d'habitants et d'emplois planifiés dans la région. Par conséquent, la projection non influencée des besoins pour 2030 montre une augmentation de la consommation actuelle de 26%. Les objectifs d'efficacité électrique 2030 pour le Gros-de-Vaud restreignent cette augmentation à 13%. L'effort à consentir est donc non négligeable.

Le potentiel de production d'électricité par les énergies renouvelables représente 135% des objectifs GdV 2030. La région pourrait donc théoriquement être autonome et couvrir l'entier de ses besoins en électricité par des énergies renouvelables produites dans la région.

Objectif de réduction des émissions de CO_2

Le scénario intermédiaire de la stratégie énergétique 2050 (PCF) a pour objectif de réduire les émissions de CO_2 par personne de -47% d'ici à 2030. Cet objectif ne dépendant pas de l'évolution de la population, il est repris tel quel pour l'objectif de la région du Gros-de-Vaud :

	Emissions de CO_2 / personne
Objectifs GdV 2030	*-47%*

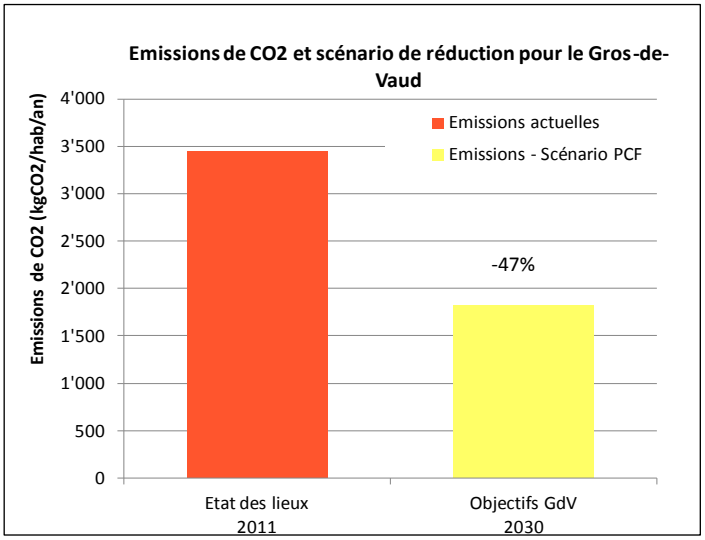


Figure 69

Emissions de CO_2 actuelles et scénario de réduction des émissions à l'horizon 2030 selon la stratégie énergétique 2050, en kg de CO_2 équivalent par personne et par an.

En rouge : état actuel.

En jaune : objectifs GdV 2030.

Objectif sur la part de nouvelles énergies renouvelables dans la production d'électricité

Concernant la part des nouvelles énergies renouvelables dans la production d'électricité, les objectifs les plus ambitieux de la Confédération sont déjà presque atteints dans le Gros-de-Vaud grâce à la Société Enerbois. Cette dernière est alimentée par la scierie Zahnd, dont le rayon d'approvisionnement dépasse amplement le territoire du district. De manière générale, l'échelle géographique à retenir pour analyser la couverture énergétique du Gros-de-Vaud dépasse donc largement la taille de ce dernier.

En partant du postulat que l'effort à fournir pour la région du Gros-de-Vaud doit être similaire à ce qui se réalise au niveau suisse, l'augmentation de la part des nouvelles énergies renouvelables par rapport à la consommation d'électricité est reprise de la Stratégie énergétique 2050, soit :

	Part d'énergie électrique renouvelable
Objectifs GdV 2030	*+3.9 à +10.5%*

La fourchette de valeurs, entre 3.9 et 10.5%, correspond à 3 différents sous-scenarii de la Confédération concernant le mix de production d'électricité et la sortie du nucléaire. La moyenne de ces scenarii correspond à une augmentation de 7.2% de la consommation d'électricité produite par des nouvelles énergies renouvelables.

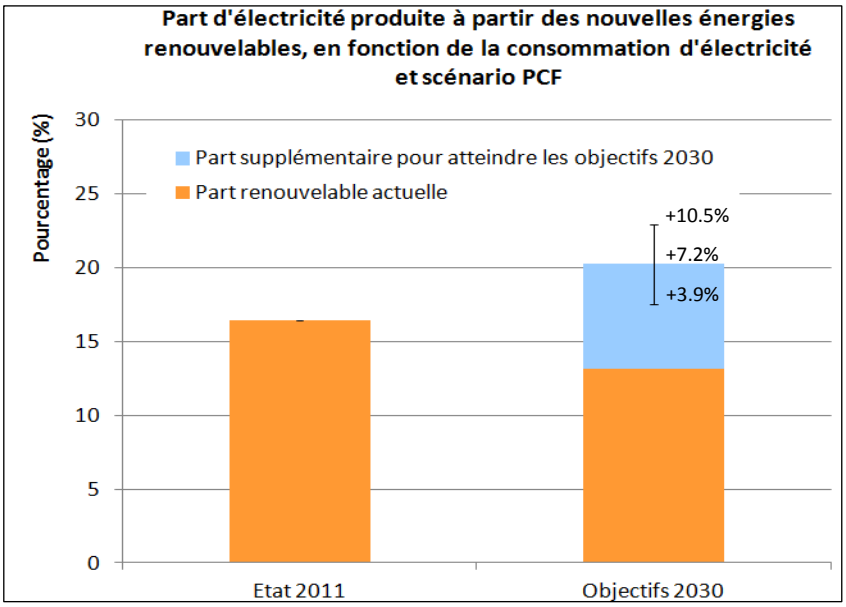


Figure 70

Production d'électricité à partir des nouvelles énergies renouvelables, état actuel et scénario à l'horizon 2030 pour la région du Gros-de-Vaud. En orange, production d'électricité actuelle à partir de nouvelles énergies renouvelables pour la région du Gros-de-Vaud. La projection à l'horizon 2030 prend en compte l'évolution de la consommation d'électricité. En bleu, augmentation moyenne de la part de consommation d'électricité couverte par les nouvelles énergies renouvelables. Barres d'écart : fourchettes de valeur selon les différents sous-scenarii.

En accord avec les objectifs du Plan directeur cantonal, l'enjeu du projet de territoire dans le domaine des ressources consiste notamment à encourager l'utilisation rationnelle de l'énergie et le développement des ressources énergétiques locales et durables à travers des instruments de planification adaptés. La mise en œuvre des lignes d'action pour l'atteinte des objectifs est l'affaire des acteurs privés et publics. Le rôle de la Région est l'encouragement et la coordination des différents partenaires pour favoriser la cohérence des actions menées et l'atteinte des objectifs en matière d'énergie.

L'atteinte des objectifs de la région se fera au travers du cumul des mesures qui se décident et se réalisent aux niveaux suisse, cantonal, régional et communal. La Région peut alors jouer un rôle de relais, par l'information ou le soutien.

La région du Gros-de-Vaud se dote de 3 objectifs dans le domaine de l'énergie pour l'horizon 2030 :

Efficacité énergétique	consommation d'énergie pour le chauffage et l'eau chaude	- 13%
	consommation d'électricité	+ 13%
Emissions de CO_2		- 47%
Electricité, part des nouvelles énergies renouvelables		+ 3.9 à + 10.5%

L'objectif d'efficacité énergétique pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire, prévoit de compenser l'augmentation induite par la construction de nouveaux bâtiments et d'atteindre -13% de la consommation de chaleur de 2011. Pour la consommation d'électricité, l'objectif prévoit de limiter l'augmentation de consommation due aux nouveaux habitants (+26%) à +13% de la consommation 2011.

L'objectif de réduction des émissions de CO_2 par personne prévoit de les diminuer de 47% par rapport aux émissions de 2011.

L'objectif de part des nouvelles énergies renouvelables dans la production d'électricité prévoit d'augmenter la part produite par ces énergies entre +3.9 à +10.5% de la consommation d'électricité de 2011.

ligne d'action H.a	**maîtriser la consommation d'énergie, notamment celle d'origine fossile, favoriser l'utilisation des énergies renouvelables et réduire les émissions de CO_2.**

Problématique

La Région s'est dotée d'objectifs énergétiques dans le domaine de l'efficacité énergétique, la réduction des émissions de CO_2 et l'augmentation de la part des nouvelles énergies renouvelables pour la production d'électricité.

Efficacité énergétique

Les bâtiments et infrastructures existants représentent une part très importante des consommations énergétiques. En effet, les législations actuelles en matière d'énergie et l'évolution des technologies ont permis de réduire drastiquement les besoins en chaleur des nouvelles constructions. Le principal potentiel d'économie d'énergie se trouve donc dans l'assainissement des bâtiments existants, le remplacement des appareils gros consommateurs d'électricité et l'optimisation des installations et des infrastructures.

Les bâtiments et infrastructures appartenant à la collectivité (par exemple les bâtiments communaux, les STEP, les stations de pompage, etc.) représentent les potentiels d'économie les plus accessibles, puisqu'ils dépendent directement des autorités publiques. A l'inverse, pour les bâtiments privés, les seuls moyens d'action se limitent à l'information et l'incitation des propriétaires fonciers.

Réduction des émissions de CO_2

La réduction des émissions de CO_2 se fait prioritairement par la réduction des consommations énergétiques et, secondairement, par le transfert à des énergies moins émettrices de CO_2. En effet, l'énergie consommée actuellement provient en grande majorité d'énergies d'origine pétrolière (gaz et mazout) fortes émettrices de CO_2. Ainsi, la substitution partielle ou totale de ces énergies par des énergies renouvelables permet de les réduire, étant donné que les émissions liées aux nouvelles énergies renouvelables, telles que le bois, le solaire, la géothermie, etc. sont considérées comme nulles.

Les moyens d'action se situent au niveau du transfert énergétique lors du remplacement des installations existantes et dans le choix du type d'énergie pour les nouvelles installations. Les réseaux de chauffage à distance alimentés par une chaufferie centralisée au bois facilitent le transfert d'énergie par la mise à disposition d'une énergie renouvelable.

Bien que l'état des lieux ait mis en évidence l'exploitation de la quasi-totalité du potentiel de la biomasse solide, cette analyse doit être nuancée. En effet, ce potentiel peut rapidement évoluer en fonction des méthodes d'exploitation, de la demande et du prix des énergies. Il s'agit d'une filière d'approvisionnement certifiée et renouvelable qui doit être valorisée et encouragée. La collaboration existante entre les groupements forestiers doit être maintenue, notamment en termes de transports et de centralisation de l'offre pour favoriser une utilisation locale de la ressource. Le niveau de production d'énergies d'Enerbois, que ce soit la production de pellets, la chaleur ou l'électricité, (84% de la production actuelle d'énergies renouvelables du district) met en évidence l'importance d'une pérennisation des activités de la scierie à Rueyres pour la valorisation de la biomasse solide.

Part des nouvelles énergies renouvelables dans la production d'électricité

L'état des lieux a mis en évidence un potentiel important de production d'électricité par les nouvelles énergies renouvelables, qui dépasse largement la consommation actuelle et prévisible d'électricité.

La réalisation de l'objectif par la mise en œuvre des nouvelles énergies renouvelables pour la production d'électricité représente en moyenne 6% du potentiel total. Par exemple, la réalisation d'une éolienne permet de remplir la moitié de l'objectif fixé pour la région.

Les potentiels d'énergie renouvelable pour la production d'électricité concernent le solaire photovoltaïque, l'éolien, la biomasse humide, la biomasse solide (déjà exploitée) et l'hydraulique. Les porteurs de projet de production d'énergie, quant à eux, peuvent être des entreprises, des propriétaires privés, des associations de personnes ou des collectivités publiques.

mesure H.a1	**les Communes analysent les possibilités d'assainissement énergétique de leurs bâtiments et infrastructures.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	Court terme (< 5 ans)
lignes d'action et mesures associées	H.b

Les communes et les associations intercommunales, notamment scolaires, sont fréquemment propriétaires de plusieurs bâtiments. Afin d'avoir une vision globale de leur parc de bâtiments et d'être en mesure d'identifier les priorités de rénovation, il est nécessaire d'établir un état des lieux pour connaître leur état d'un point de vue énergétique.

A ces fins, les communes font établir le CECB (certificat énergétique cantonal des bâtiments), le CECB+ ou une étude d'évaluation de l'enveloppe thermique et des installations techniques des bâtiments leur appartenant pour connaître leur état. Le CECB, correspond à une étiquette qui indique, par une lettre de A à G, la qualité énergétique du bâtiment. Il est possible de faire établir un CECB pour les logements, les bureaux et les écoles simples.

Le CECB+ complète le CECB d'un rapport conseils sur les possibilités d'assainissement de l'enveloppe et des installations techniques. Pour les bâtiments pour lesquels il n'existe pas de CECB, il est possible de faire établir une analyse de l'enveloppe du bâtiment et des installations techniques, avec des conseils sur les possibilités d'assainissement. Par ailleurs, les communes ou les associations intercommunales sont propriétaires ou gèrent des infrastructures qui sont des consommateurs d'énergie importants, notamment l'éclairage public, les réseaux d'alimentation en eau potable (stations de pompage) et les stations d'épuration.

Afin d'identifier les possibilités d'amélioration ou les besoins d'assainissement, les communes analysent l'état et les besoins en énergie de leurs infrastructures et établissent un catalogue des possibilités d'amélioration.

mesure H.a2	**les Communes, avec l'appui de la Région et du Canton, analysent la faisabilité financière et technique des réseaux de chaleur dans les zones propices, conformément au cadastre cantonal. Pour ce faire, elles y associent les porteurs potentiels de projets.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	Court terme (< 5 ans)
lignes d'action et mesures associées	H.b4 / H.b5

La réalisation d'un chauffage à distance nécessite du temps, notamment pour établir le modèle financier, pour réaliser les études, pour convaincre un nombre suffisant de propriétaires de s'y raccorder et finalement pour le réaliser. Afin d'être en mesure de concrétiser les opportunités et les synergies qui se présentent, la Commune doit avoir identifié les possibilités existant sur son territoire.

Le Canton a fait établir le cadastre des zones favorables aux réseaux thermiques (disponible fin 2014). Les Communes qui sont concernées par une telle zone font analyser la faisabilité financière et technique de la réalisation d'un réseau de chauffage à distance. Elles impliquent de façon précoce les différents acteurs susceptibles d'être concernés, notamment les porteurs de projets et les propriétaires fonciers. Elles favorisent prioritairement les solutions qui utilisent principalement des énergies renouvelables ou des rejets thermiques.

ligne d'action H.b	**les Communes entament des démarches efficientes en matière de planification, de gestion et d'utilisation de l'énergie dans le cadre de leurs activités.**

Problématique

Les infrastructures publiques (éclairage public, STEP, station de pompage, etc.) et les bâtiments communaux peuvent représenter des consommations importantes d'énergie. Or, les collectivités publiques ont un pouvoir d'action direct sur l'efficacité de ces derniers et le choix des énergies mises en œuvre. Ainsi, dans l'ensemble de leurs activités législative, administrative et d'exploitation de leurs biens, les Communes tiennent compte de la nécessité d'utiliser rationnellement l'énergie, d'en diversifier les sources d'approvisionnement et de favoriser l'utilisation des énergies renouvelables, notamment par:

- la rénovation de leurs bâtiments selon des standards énergétiques élevés ;
- le suivi énergétique de leurs infrastructures communales.

A travers le Concept énergétique des communes vaudoises (CECV), le Canton met à la disposition des Communes intéressées des outils destinés à les aider dans l'élaboration de leur propre concept énergétique communal.

Dans un autre domaine, l'aptitude de la propriété forestière à répondre aux enjeux et sollicitations face à l'augmentation des pressions provenant des demandes et des besoins en bois énergie, paraît assurée lorsque les forêts sont publiques (cantonales ou communales), beaucoup moins lorsqu'elles sont privées. À l'extrême fractionnement de la propriété forestière, s'ajoutent la sociologie et les caractéristiques économiques des propriétaires privés (âge, capacité, intérêt, motivation). À cet égard, une politique active en matière de foncier forestier (du contrat de gérance au rachat) est devenue un enjeu important pour l'approvisionnement en biomasse solide.

mesure H.b1	**les Communes, avec l'appui du Canton et de la Région, favorisent les échanges possibles entre les entreprises dans une perspective d'écologie industrielle.**
acteur en charge de la procédure / application	Région / Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.a / H.b2

Les Communes, avec l'appui de la Région, favorisent les synergies possibles dans le domaine des échanges des flux d'énergie et de matière entre les entreprises existantes et celles souhaitant s'implanter sur leur territoire, en appliquant les principes de l'écologie industrielle. Les synergies entre 2 ou plusieurs entreprises déjà implantées dans la région peuvent également être favorisées.

L'analyse des flux existants ou futurs peut être réalisée entre 2 entreprises ou, idéalement, sur l'ensemble d'un site artisanal ou industriel. L'analyse peut également être réalisée sur l'ensemble de la région.

mesure H.b2	**les Communes, en collaboration avec la Région, tiennent notamment compte de l'impact énergétique des activités économiques dans le cadre de la localisation des zones d'activités et des entreprises grandes consommatrices d'énergie.**
acteur en charge de la procédure / application	Région / Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.a / H.b1

La localisation d'une nouvelle entreprise grande consommatrice d'énergie est un paramètre important d'un point de vue de l'optimisation énergétique. Que ce soit dans la disponibilité des ressources renouvelables (par exemple la possibilité d'utiliser des eaux de surfaces pour le refroidissement d'un centre de calcul) ou la possibilité de mettre en place des synergies avec d'autres activités existant sur le site.

Les Communes, en collaboration avec la Région, prennent en compte l'impact énergétique des activités économiques dans le cadre de la localisation des zones d'activités et des entreprises grandes consommatrices d'énergie qui souhaitent s'y implanter. Pour ce faire, elles peuvent consulter au préalable la Direction de l'énergie et la commission de l'énergie de la Région.

mesure H.b3	**la Région et les Communes mènent une réflexion concernant les emplacements des centrales de biométhanisation des déchets agricoles et des dépôts à plaquettes forestières, et les bassins versants y afférents.**
acteur en charge de la procédure / application	Région / Communes
délais	court terme (< 5 ans)
lignes d'action et mesures associées	-

L'emplacement d'une installation de biométhanisation à partir des déchets agricoles est fondamental dans la perspective de l'utilisation optimale de sa production et de ses sous-produits. En effet, dans la mesure où sa destination l'impose, elle doit être à proximité des exploitations agricoles pour l'apport de la matière première et pour l'épandage des digestats dans les champs. D'autre part, le biogaz peut être soit purifié pour être réinjecté dans le réseau de gaz naturel, pour autant qu'il soit à proximité, soit il peut être utilisé directement dans un couplage chaleur-force qui produira de l'électricité et de la chaleur. L'électricité peut être réinjectée dans le réseau, mais il est indispensable d'être à proximité d'un nombre suffisant de consommateurs, bâtiments ou industrie, pour pouvoir valoriser la chaleur.

Un autre facteur à prendre en compte est la disponibilité des déchets agricoles dans un rayon d'approvisionnement économiquement intéressant. Il est donc nécessaire de réfléchir en termes de bassins versants d'approvisionnement.

La Région mène en collaboration avec les Communes une réflexion concernant les emplacements des centrales de biométhanisation des déchets agricoles et les bassins versants y afférents. L'étude des potentiels de méthanisation de la biomasse humide réalisée par le Canton constitue le point de départ de cette analyse.

mesure H.b4	**les Communes concernées entament une réflexion sur la transition énergétique future des quartiers chauffés à l'électricité.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	moyen terme (5 - 10 ans)
lignes d'action et mesures associées	H.a2 / H.b5

La loi sur l'énergie interdit le renouvellement des chauffages électriques directs. Bien qu'il n'y ait pas de délai d'assainissement, les conditions cadres des chauffages électriques se durcissent, notamment au niveau suisse et ils sont donc condamnés à disparaître à moyenne ou longue échéance. Les Communes identifient les quartiers qui présentent des parts importantes de bâtiments chauffés à l'électricité et analysent les possibilités de favoriser la transition énergétique vers l'utilisation des énergies renouvelables, avec un accent sur la création de chaufferies centralisées ou de réseaux de chauffage à distance. Elles impliquent dans la réflexion les propriétaires concernés et les porteurs de projets.

mesure H.b5	**les Communes coordonnent le développement du réseau de gaz et les réseaux thermiques afin d'assurer notamment leur viabilité.**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	H.a2 / H.b4

La coordination du développement des réseaux de gaz et de chauffage à distance est cruciale lorsque l'un des deux réseaux existe et qu'il faut développer l'autre. Si aucun réseau n'existe, il convient d'opter pour la ressource la plus appropriée, compte tenu des facteurs de faisabilité technico-économiques. Dans ce cas, il convient de délimiter, dans le cadre d'une planification communale, voire intercommunale, les territoires devant être desservis par tel ou tel réseau. Les Communes concernées doivent notamment être attentives dans le cadre des projets d'extension des réseaux de procéder à une telle coordination.

mesure H.b6	**afin d'optimiser et de garantir durablement leur approvisionnement en bois énergie, les Communes, en collaboration avec les groupements forestiers, entament des démarches proactives auprès de la propriété forestière privée (rachat de parcelle, contrat de gérance, …).**
acteur en charge de la procédure / application	Communes
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	B.c / D.g4 / H.a

ligne d'action H.c	**la Région coordonne et renforce les échanges, l'information et les conseils sur le thème de l'énergie, principalement sur la rénovation des bâtiments et les énergies renouvelables.**

Problématique

L'information et le conseil permettent de relayer les exigences et les incitations cantonales en matière d'énergie, mais également de renseigner les porteurs de projet sur les bonnes pratiques. Pour ceci, les différents acteurs de l'information, soit les pouvoirs publics, les fournisseurs d'énergie, les services industriels, les associations professionnelles et les agences, doivent développer le conseil en matière d'énergie de manière ciblée et coordonnée. D'autre part, la création de collaborations intercommunales, de réseaux de relation et de nouveaux partenariats est nécessaire pour créer une incitation et offrir un conseil et un encadrement aux porteurs de projets.

Ces tâches d'information et de conseils font partie du rôle d'incitateur et de facilitateur que doit jouer la Région. En effet, la coordination régionale fixe les objectifs et les grandes lignes des actions à mener et, lorsque cela est possible et efficace, elle délègue leur mise en œuvre à des partenaires. Ces derniers sont amenés à s'approprier tout ou partie des objectifs concernant leur domaine d'activité et la démarche pour les atteindre. A ce stade, les échanges d'expériences entre Communes et les partenariats professionnels sont nécessaires pour mener à bien les différents projets sur le thème de l'énergie.

La coordination régionale des politiques publiques en matière d'énergie est une tâche de la Région qui peut se décliner sous la forme des missions suivantes :

- appuyer les Communes dans la mise en œuvre des politiques énergétiques cantonale, régionale et communale ;
- informer et accompagner les propriétaires fonciers sur le thème de l'énergie dans le bâtiment ;
- inciter et accompagner les porteurs de projets ;
- vulgariser et diffuser les bonnes pratiques des Communes ;
- coordonner l'énergie avec les autres politiques publiques ;
- renforcer les échanges entre Communes.

mesure H.c1	**la coordination régionale en matière d'énergie est confiée à une commission régionale de l'énergie.**
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	court terme (< 5 ans)
lignes d'action et mesures associées	H.c2

Un certain nombre de missions dans le domaine de l'énergie ont été confiées à la Région, notamment dans le domaine de l'information et de l'incitation. D'autre part, l'identification des opportunités et/ou des synergies existant dans la région à un moment donné pour réaliser des projets d'envergure nécessite une analyse globale. Afin de permettre à la Région d'être active dans le domaine de l'énergie, celle-ci se dote d'un groupe de travail/d'une commission de l'énergie dont les tâches pourraient être les suivantes :

- peut être consultée pour les projets d'envergure ;
- coordonne les missions de la Région ;
- entame une réflexion sur les modalités de financement des mesures « énergie » des Communes et de la Région (*Loi sur le secteur électrique (LSecEl) Art. 20, al.2) ;*
- coordonne les informations.

mesure H.c2	**la Région renforce l'information et l'accompagnement des propriétaires fonciers, des porteurs de projets et des Communes sur le thème de l'énergie.**
acteur en charge de la procédure / application	Région
délais	tâche permanente
lignes d'action et mesures associées	H.a2 / H.b / H.c1

Les conditions de subventions et les possibilités de rénover les bâtiments et leurs installations techniques ont rarement été aussi favorables. D'un autre côté, le contexte légal et normatif se complexifie et nombre de « rumeurs » circulent dans le domaine de l'énergie. Les propriétaires privés, qui dans la majorité des cas ne possèdent qu'un ou 2 objets, sont démunis devant une telle complexité au moment de réaliser des travaux dans leur bâtiment. Trop souvent, la solution retenue est la plus simple et les opportunités et les synergies existantes ne sont pas exploitées. Les Communes se trouvent souvent dans le même cas.

La Région informe les propriétaires fonciers et les Communes dans le domaine de l'énergie et notamment dans les domaines suivants :

- les mesures d'économies de chauffage, d'eau chaude et d'électricité ;
- la rénovation des bâtiments ;
- les subventions disponibles et les procédures d'obtention ;
- les possibilités offertes par les énergies renouvelables, pour le chauffage, l'eau chaude et la production d'électricité ;
- les mesures d'optimisation énergétique ;
- les exigences légales en matière d'énergie (neuf/assainissement) ;
- les études énergétiques existantes sur la région.

Les moyens à mettre en œuvre sont, par exemple :

- plate-forme interne ;
- bulletin d'information (newsletter électronique, envoi de tous ménages ou encart dans le journal régional) ;
- organisation d'une ou plusieurs journées thématiques sur l'énergie ;
- séances d'information spécifiques sur un thème.

D'autre part, la Région soutient les porteurs de projets à vocation régionale, publics ou privés, par l'information, l'accompagnement et l'encadrement, lors de l'analyse ou le développement d'un projet particulier d'exploitation d'une ressource énergétique renouvelable, notamment le solaire, la biomasse humide ou l'hydraulique. La Région coordonne également les interactions en rapport avec l'énergie des acteurs publics et privés et crée un réseau de relations et de partenariats parmi ceux-ci.

CARTE DES MESURES

La carte des mesures réunit et localise dans le territoire du district les lignes d'action et les mesures des stratégies thématiques transversales du plan directeur du Gros-de-Vaud.

LÉGENDE :

Périmètre du Gros de Vaud

Limites communales

500 m arrêts TP (CFF, LEB, ligne 60 TL)

Urbanisation

IMNS

Forêts et cordons boisés

Stratégie pour l'habitat et l'emploi

Densifier le tissu bâti à l'intérieur des périmètres de centre (A.a)

Définir un coeur de localité (A.c1)

Contrôler et contenir le développement de l'urbanisation (A.c2)

Maintenir la compacité et des limites constuites des villages (D.e1)

Maintenir et développer les services (A.b)

Maintenir et développer l' emplois (B.a)

Pôles emplois

pôle économique cantonal (B.a2)

sites existants à hierarchiser / à prioriser / à développer (B.a2)

Stratégie pour la mobilité et les transports

Renforcer l'offre en TP sur les axes forts (C.a1)

Evaluer l'opportunité et le cas échéant étudier le développement de lignes de bus urbaines dans les centres régionaux (C.a2)

Parc+Rail / Parc+covoiturage à développer (C.b1)

Parc+Rail / Parc+covoiturage à créer (C.b1)

Améliorer la jonction de Cossonay et l'échangeur de Villars-Ste-Croix (C.d1)

Projets routiers à étudier (C.d3, C.d4, C.d5, C.d6)

Stratégie pour l'environnement vert et le paysage

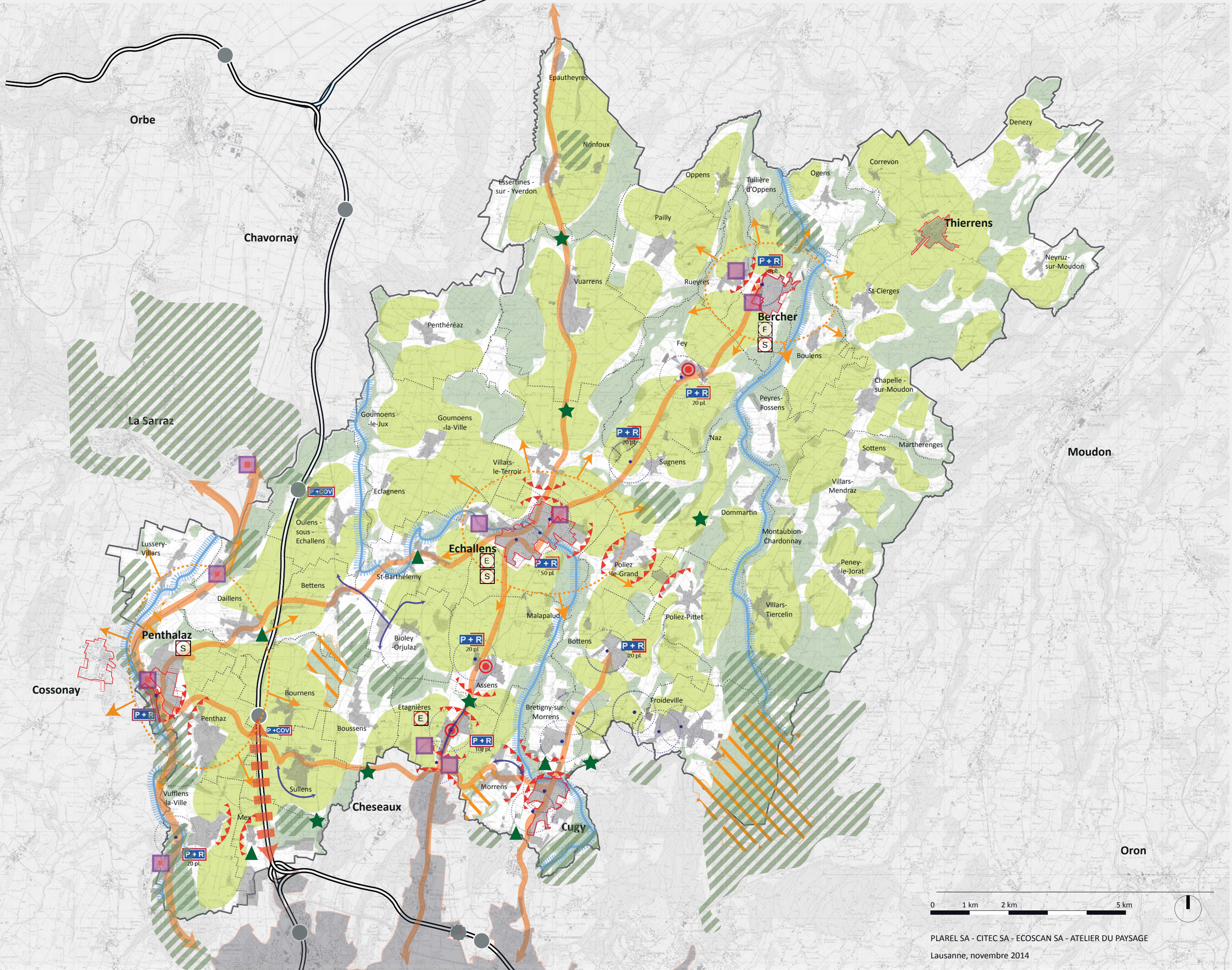
Préserver la valeur biologique des cours d'eau (Venoge, Talent, Menthue) (D.f3)

Pérenniser, revitaliser voire rétablir les liaisons biologiques (D.f1)

Assainir dans la mesure du possible les conflits entre trafic et liaisons biologiques (D.f2)

Pérenniser, revitaliser voire rétablir les territoires d'intérêt biologique (D.f1)

Maintenir le paysage ouvert des grandes unités agricoles (D.a1, D.a2)



PLAREL SA - CITEC SA - ECOSCAN SA - ATELIER DU PAYSAGE

Lausanne, novembre 2014

5. MISE EN OEUVRE

Le tableau suivant résume l'ensemble des mesures prévues par le Plan directeur régional. Pensé comme un outil de gouvernance et d'allocation des ressources, il concourt à la mise en œuvre des mesures en précisant la répartition des tâches entre les acteurs institutionnels ou privés et en estimant, lorsque cela est possible, les ressources économiques ou humaines nécessaires et leur répartition (Canton, Région, Communes ou privés).

Le tableau identifie également les sources de financement et les subventions qu'il est possible d'obtenir selon les dispositions actuelles. La faisabilité des mesures dépend en effet des ressources que les différents acteurs en charge peuvent mobiliser. Afin d'aider ces derniers à prioriser les mesures et les ressources disponibles, le tableau précise enfin les délais de mise en œuvre préconisés (0 à 5 ans / 5 à 10 ans / tâches permanentes).

Le coût de certaines mesures ne peut pas être estimé à ce stade, puisqu'il dépend de facteurs qui devront être déterminés ultérieurement. Néanmoins, les mesures qui peuvent être chiffrées à ce stade permettent d'estimer l'ordre de grandeur des ressources nécessaires.

	mesure	acteurs en charge de la procédure / application	Source de financement	Ressources (TOTAL)	Ressources par acteur				Mise en œuvre		
					canton	région	communes	privés	0 – 5 ans	5 – 10 ans	permanent
	(Informations indicatives)										
A.	**stratégie pour l'habitat**										
A.a1	densifier prioritairement les noyaux villageois (*dans les périmètres de centre*) des centres régionaux et locaux reconnus pour limiter l'étalement urbain, tout en veillant à préserver le caractère patrimonial des sites.	Communes									✓
A.a2	créer des quartiers «villageois» offrant une urbanisation dense avec une mixité habitat / emplois adaptée, afin de ne pas créer des «cités dortoirs».	Communes									✓
A.a3	mener les démarches nécessaires (PPA, PQ, opérations foncières, etc.) permettant de densifier les secteurs bien desservis par les TP (500 mètres autour des gares et haltes ferroviaires et 300 mètres autour des arrêts de bus). Y localiser de manière préférentielle les grands générateurs de trafic et les sites d'activités denses.	Communes									✓
A.b1	maintenir et, au besoin, augmenter l'offre en services de proximité (tels que les cafés et commerces de détail, etc.) lieux générateurs de vie sociale dans les périmètres de centre.	▪ Communes ; ▪ Canton (SPECo) ;	LADE : études de concept, études de marché (démonstration d'un objectif économique nécessaire) : 30 - 50%								✓
A.b2	accompagner l'implantation d'un gymnase cantonal à Echallens en favorisant son implantation dans un secteur bien desservi par les transports publics et bien irrigué en cheminements de mobilité douce.	Communes								✓	
A.b3	étudier la faisabilité d'un Espace Gros-de-Vaud pour accueillir des manifestations économiques, touristiques et culturelles, en favorisant son implantation dans un secteur bien desservi par les transports publics et bien irrigué en cheminements de mobilité douce.	▪ Région ; ▪ Canton (SPECo) ;	▪ LADE : études de concept, études de marché (démonstration d'un objectif économique nécessaire) : 30 - 50% ▪ LADE : prêts pour la réalisation d'infrastructures						✓		
A.b4	en coordination avec la mesure D 13 du PDCn (3e adaptation), les centres commerciaux de moyenne dimension (supérieurs à 800 m2) doivent être implantés prioritairement dans les périmètres de centre des centres régionaux et locaux	Communes									✓
A.b5	étudier l'implantation d'un centre scolaire pour les communes de Daillens, Mex, Lussery-Villars, Penthalaz, Penthaz et Vufflens-la-Ville.	▪ Communes ; ▪ Canton (DGEO) ;							✓		
A.c1	définir un cœur de localité pour les communes potentiellement au bénéfice d'une marge de manœuvre de la mesure A11 du PDCn sises sur la ligne du LEB (Assens, Etagnières, Fey).	Communes							✓		
A.c2	contrôler et contenir le développement de l'urbanisation entre Cheseaux, Etagnières et Assens dans un souci d'intégration paysagère.	Communes									✓
A.d1	promouvoir des quartiers de qualité en mettant l'accent sur la mixité habitants / emplois transgénérationnelle et sociale.	▪ Communes ; ▪ Canton (SCL) ? ;									✓
B.	**stratégie pour l'emploi**										
B.a1	mettre en place un programme d'action pour porter le ratio actuel de 0.31 emploi par habitant à 0.33 emploi par habitant à l'horizon 2030.	▪ Région ▪ Communes ▪ Canton (SPECo)	LADE : 30 - 50%	Mise en place du programme : ▪ ARGdV (A. Fluckiger) : 1 mois EPT ▪ Commissions territoire-mobilité et économie : (5 séances ; 10 personnes à 50.- par séance) : 2'500.					✓		

	mesure	*acteurs en charge de la procédure / application*	*Source de financement*	*Ressources (TOTAL)*	*Ressources par acteur*				*Mise en œuvre*		
					canton	*région*	*communes*	*privés*	*0 – 5 ans*	*5 – 10 ans*	*permanent*
	(Informations indicatives)										
				▪ Mandataire : forfait de 30'000.-							
B.a2	établir des études sectorielles dans les secteurs stratégiques d'Echallens, Bercher et Etagnières pour permettre le développement de nouvelles zones propices à l'emploi.	▪ Communes ▪ Canton (SDT)	▪ LADE : 30 - 50% ▪ LADE : prêts pour l'acquisition d'une maîtrise foncière	Coût des études sectorielles (mandataire) : forfait de 20'000.- pour Echallens et de 20'000.- pour Etagnières (aucune étude nécessaire pour Bercher, problématique traitée dans le cadre de la révision du PDCom) → **40'000-.**	(max) 20'000-.		(min) 20'000.-		✓		
B.b1	explorer les potentiels de diversification dans les différents secteurs d'activités.	Région	→ pris en charge par la mesure B.a1							✓	
B.b2	adapter l'affectation et la réglementation afin de favoriser l'intégration de l'artisanat et de la petite industrie dans les zones adaptées.	Communes									✓ ①
B.c1	agir en faveur du maintien des activités agricoles et sylvicoles, notamment par la promotion et la valorisation de la production, ainsi que le développement des infrastructures nécessaires dans le respect du cadre légal existant.	Région Privés Canton (DGE-Forêt, DGE-BIODIV, SAGR)	▪ Prêt FIF (fond d'investissement forestier) ▪ « Fonds de 100 millions » pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (développement du bois énergie, ex. : hangar à plaquettes) ▪ Agriculture : contributions prévues par l'Ordonnance sur les améliorations structurelles dans l'agriculture (OAS) et la LAgr	CHF 116'000 déjà octroyés pour le triage forestier intercommunal Mèbre –Talent. Pour de nouveaux hangars, la DGE-DIREN, dans le cadre du programme 100 Mios pourrait prendre en charge jusqu'à 20% des coûts des travaux.							✓
B.c2	encourager les projets de diversification et de renforcement de l'agriculture (production agricole locale, l'agritourisme, …).	Région Privés	→programme à définir dans la mesure B.a1								✓
B.c3	faciliter le développement et la valorisation de la scierie de Rueyres et l'implantation d'entreprises de transformation du bois de premier niveau et deuxième niveau, afin d'augmenter la valeur ajoutée de la matière première exploitée.	Région Privés Canton	LADE ?								✓
C.	**stratégie pour la mobilité et les transports**										
C.a1	renforcer l'ancrage de la région en offrant des liaisons TP performantes avec les centres cantonaux et régionaux voisins, poursuivre l'optimisation des réseaux de bus pour relier plus efficacement entre eux les pôles régionaux et locaux.	Canton (DGMR) Confédération ?	▪ Lignes de bus : budget de fonctionnement → 70 % Canton / 30 % Communes ▪ Etudes lignes de bus : prise en charge cantonale (70% ?) ▪ Ferroviaire : Confédération prend en charge les coûts, Canton participe (forfait annuel)						✓		
C.a2	évaluer l'opportunité et, le cas échéant, étudier le développement de lignes de bus urbaines dans les centres régionaux, en cohérence et en complémentarité avec l'offre régionale de transports publics.	Région Canton (DGMR) Communes Privés (ETC)	▪ Etudes : participation Canton (max 50%) / les Communes prennent en charge le reste	Coût de l'étude (mandataire) : **40'000-.**	20'000-.		20'000-.		✓		

	mesure	*acteurs en charge de la procédure / application*	*Source de financement*	*Ressources (TOTAL)*	*Ressources par acteur*				*Mise en œuvre*		
					canton	*région*	*communes*	*privés*	*0 – 5 ans*	*5 – 10 ans*	*permanent*
	(Informations indicatives)										
C.b1	réactualiser le programme de mise en œuvre des parkings d'échange (P+R) à l'échelle régionale et définir une politique incitative afin de favoriser le transfert modal entre TIM et TP le plus en amont possible.	Région Privés (TL, LEB…) Canton (DGMR)	▪ Etudes : 30% LEB / 20% Région / 50% Canton	Coût de l'étude : **30'000-.**	15'000-.	6'000-.		9'000-.	✓		
C.b2	accompagner et soutenir l'étude d'opportunité « Potentiel de report modal aux portes nord de l'agglomération Lausanne-Morges » et, si le potentiel est jugé suffisant, accompagner et soutenir l'étude de faisabilité.	Région Canton (DGMR) Privés SDNL		Coût de l'étude hub : 20'000.- pour la 1e étape (opportunité) et 30'000.- pour la 2e étape → **50'000.-**		10'000-.			✓		
C.b3	Aménager le secteur de la gare de Cossonay - Penthalaz afin d'améliorer la fonctionnalité de l'interface, la sécurité et le confort des usagers en - augmentant la lisibilité de l'interface ; - facilitant le stationnement et les manœuvres des bus ; - organisant la dépose-minute ; - sécurisant les flux des piétons ; - améliorant la liaison avec le funiculaire.	Commune CFF Canton (SDT) ARGdV ARCAM							✓		
C.c1	engager la planification d'un réseau régional de mobilité douce (piétons et vélos) permettant d'assurer des liaisons sécurisées sur les axes structurants entre les principales localités et à l'intérieur de celles-ci, ainsi qu'un rabattement efficace sur les interfaces TP.	Région Canton (DGMR)	▪ Etudes : contributions cantonales (max 50% pour des études stratégiques, moins pour des études opérationnelles) / la Région prend en charge le reste	Coût de l'étude : **80'000.-**	40'000-.	40'000-.			✓	(✓)	
C.c2	définir le concept d'une campagne de sensibilisation et de promotion de la mobilité douce (à l'intention des écoles, des parents, des associations, des habitants) par le biais de différents médias et en partenariat avec les associations compétentes.	Région Communes (associations scolaires) Canton (accompagnement possible)	▪ Etude de concept : Région / Communes (associations scolaires) ?	Coût du concept : **20'000.-**					✓	(✓)	
C.d1	soutenir l'amélioration des capacités autoroutières prévues par la Confédération (par exemple, l'utilisation de la bande d'arrêt d'urgence entre la jonction de Cossonay et l'échangeur de Villars-Ste-Croix), afin d'inciter les automobilistes à se rabattre sur l'autoroute le plus en amont possible.	Région		Aucune						✓	
C.d2	protéger les cœurs des villages et les quartiers d'habitation des nuisances du trafic, par des mesures adaptées à chaque cas particulier, par exemple en réaménageant une traversée de localité.	Communes							✓		
C.d3	conduire les études de faisabilité nécessaires à la réalisation de la route de contournement de Sullens.	Canton (DGMR) Commune	▪ Canton 100%	▪ Coût total (selon le PALM 2012) : **10'000'000.-**	10'000'000.-				✓		
C.d4	étudier le réaménagement de la route cantonale en traversée d'Etagnières.	Canton (DGMR) Commune	▪ Etudes : Canton (max) 50% / Communes (min) 50%	▪ Coût de l'étude d'opportunité : **25'000.-**	12'500.-		12'500.-		✓		
C.d5	étudier la faisabilité d'une route de contournement du centre de Morrens.	Canton (DGMR) commune	▪ Etudes : Canton (max) 50% / Commune (min) 50%	▪ Coût de l'étude de faisabilité : **80'000.-**	40'000.-		40'000.-			✓	
C.d6	étudier la faisabilité des routes de contournement de Bettens et de Bioley-Orjulaz.	Canton (DGMR) Communes	▪ Etudes : Canton (max) 50% / Communes (min) 50%						✓		
C.d7	étudier le concept de mobilité d'Echallens.	Commune									

	mesure	*acteurs en charge de la procédure / application*	*Source de financement*	*Ressources (TOTAL)*	*Ressources par acteur*				*Mise en œuvre*		
					canton	*région*	*communes*	*privés*	*0 – 5 ans*	*5 – 10 ans*	*permanent*
	(Informations indicatives)										
C.d8	étudier des mesures de protection du village de Daillens vis-à-vis des nuisances du trafic.	Commune									
C.d9	dans le cadre de leurs compétences, les Communes réglementent l'offre en stationnement, en particulier l'offre liée aux activités, en fonction de la qualité de desserte en transports publics.	Communes									✓①
C.d 10	Identifier des entreprises (ou groupes d'entreprises) à forte génération de trafic pendulaire pour y faire une promotion de manière active des plans de mobilité.	Région Canton (DGMR, accompagnement)	▪ Etudes : cofinancement possible du Canton	▪ Coût de l'étude régionale : **10'000.-**		10'000.- (max)				✓	
D.	**stratégie pour l'environnement vert et le paysage**										
D.a1	concevoir les nouveaux PGA de manière à préserver le paysage ouvert des grandes entités agricoles, notamment en prévoyant des zones agricoles protégées.	Communes									✓ ②
D.a2	minimiser l'impact sur les entités agricoles des nouvelles installations ou constructions qui ne peuvent trouver une autre implantation et les localiser si possible à proximité des constructions par une implantation ménageant au maximum le paysage.	Communes Privés Canton (SDT)									✓
D.b1	lors des révisions des PGA, étoffer les règles en vue de la protection des ensembles bâtis anciens et effectuer une pesée des intérêts entre les objectifs de densification du PDR et la préservation des espaces assurant la mise en valeur ou la mise en cohérence des sites construits et bâtiments d'importance.	Communes									✓ ②
D.b2	tous les projets nécessitant des terrassements situés dans une région archéologique, ainsi que les impacts au sol de plus de 5000 m^2 doivent faire l'objet d'une autorisation de la Section d'archéologie Cantonale qui déterminera la manière la plus adaptée de concilier sauvegarde du patrimoine archéologique et réalisation du projet.	Canton Communes									✓
D.c1	traiter les transitions entre les espaces bâtis et non bâtis (zone agricole ou forêt) dans l'objectif d'augmenter leur qualité aussi bien paysagère qu'écologique.	Communes Canton (SAGR, DGE-BIODIV)	– Contributions OPD (contributions à la biodiversité, contributions à la qualité du paysage) – Subventions lisières (Directive cantonale relative à la « Biodiversité en forêt » : éléments de réseaux) – Subventions des forêts de protection (Directive d'application relative aux « Forêts protectrices »).								✓
D.c2	valoriser et restaurer les structures paysagères caractéristiques de la région (haies, cordons boisés, ruisseaux, vergers…).	Communes Canton (SAGR, DGE-BIODIV, DGE-GEODE, DGE-EAU)	–Contributions OPD (contributions à la biodiversité, contributions à la qualité du paysage) –Subventions lisières (Directive cantonale relative à la « Biodiversité en forêt » : éléments de réseaux) –Subventions des forêts de protection (Directive d'application relative aux « Forêts								✓

	mesure	acteurs en charge de la procédure / application	Source de financement	Ressources (TOTAL)	Ressources par acteur				Mise en œuvre		
					canton	région	communes	privés	0 – 5 ans	5 – 10 ans	permanent
			(Informations indicatives)								
			protectrices »). – Subventions pour la renaturation des cours d'eau – Subventions pour les mesures REC-VD								
D.c3	avec l'association "Jorat, une terre à vivre au quotidien", collaborer à l'étude visant à la réalisation d'un Parc Naturel Périurbain (PNP) dans les forêts du Jorat.	Confédération Canton Communes							✓		
D.d1	déterminer et intégrer dans la planification communale ou intercommunale et dans l'évaluation des projets les portions de territoire assurant la continuité visuelle des échappées transversales.	Communes									✓ ①
D.e1	préserver la compacité de l'habitat à l'intérieur des villages et maintenir des limites claires et lisibles au périmètre urbanisé, dans l'esprit du paysage traditionnel.	Communes									✓ ①
D.f1	pérenniser, revitaliser, voire rétablir des territoires d'intérêt biologique et des liaisons biologiques d'intérêt local et régional (selon le REC-VD) en intégrant ces éléments dans la planification communale.	Communes Canton (SAGR, DGE-BIODIV, DGE-GEODE, DGE-EAU)	Contributions OPD (contributions à la biodiversité, contributions à la qualité du paysage) Subventions lisières (Directive cantonale relative à la « Biodiversité en forêt » : éléments de réseaux) Subventions des forêts de protection (Directive d'application relative aux « Forêts protectrices »). Subventions pour la renaturation des cours d'eau Subventions pour les mesures REC-VD								✓
D.f2	localiser et assainir dans toute la mesure du possible les conflits entre trafic et liaisons biologiques prioritaires.	Canton Région									✓
D.f3	préserver la valeur biologique des cours d'eau emblématiques de la Région (Venoge, Talent et Menthue).	Région Canton (DGE-EAU)	Subventions pour la renaturation des cours d'eau								✓
D.g1	optimiser, d'entente avec les milieux forestiers et en accord avec la planification forestière directrice, l'utilisation de la forêt par la population comme espace de détente et de loisirs (promenade, piste cavalière, piste VTT, etc.).	Région Communes Canton (DGE-FORET) Privés (AVIC, AVTP, PNP/ association «Jorat, une terre à vivre au quotidien»,…)									✓
D.g2	informer et sensibiliser les planificateurs et les propriétaires sur les bonnes pratiques et le cadre légal pour les constructions à proximité des forêts, respectivement l'aménagement des espaces tampons.	Communes									✓ ③
D.g3	évaluer la possibilité, là où c'est nécessaire et où les circonstances l'exigent (risques élevés de dommages humains et matériels, conservation et exploitation de la forêt compromises), d'éloigner les constructions au-delà des dix mètres réglementaires de	Communes									✓ ③

	mesure	*acteurs en charge de la procédure / application*	*Source de financement*	*Ressources (TOTAL)*	*Ressources par acteur*				*Mise en œuvre*		
					canton	*région*	*communes*	*prives*	*0 – 5 ans*	*5 – 10 ans*	*permanent*
	(Informations indicatives)										
	la lisière (en acceptant par exemple une densification des zones à bâtir en compensation des surlargeurs dévolues aux zones tampons).										
D.g4	lors de l'exploitation de la ressource bois, respecter les principes de gestion de la forêt contre les dangers naturels et ceux liés aux eaux souterraines.	Communes Groupements forestiers									✓
E.	**stratégie pour l'environnement gris**										
E.a1	déterminer et intégrer dans la planification communale les mesures liées aux thématiques de l'environnement « gris » avec l'objectif de la qualité de vie.	Communes	« Fonds de 100 millions » pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique ?								✓
E.b1	développer l'exploitation de nouvelles ressources après une analyse d'opportunité prenant en compte les aspects aménagement du territoire, transports, paysage, biodiversité, environnement « gris » et économie.	Canton (DGE) (Communes)									✓
E.c1	identifier, en collaboration avec la DGE, les sites potentiels de dépôts de matériaux d'exploitation (DMEX), après une analyse d'opportunité prenant en compte les aspects de l'aménagement du territoire, des transports, du paysage, de la biodiversité, de l'environnement « gris » et de l'économie.	Canton (DGE, SDT) Communes							✓		
F.	**stratégie pour les surfaces d'assolement**										
F.a1	affecter les surfaces dézonées lors des révisions des PGA (mesure A12 du PDCn) à un pot-commun régional destiné à la compensation des pertes de SDA par reconversion.	Région Communes									✓
F.a2	déterminer, en collaboration avec les communes, un bilan des reconversions possibles dans la région à court et à moyen termes ; mettre cela en parallèle avec les emprises nécessaires pour les projets d'intérêt régional.	Région Communes		détermination des reconversions (mandataire) : forfait de 25'000.-		25'000.-			✓		
F.a3	définir avec le Canton les modalités de gestion du «pot-commun» de la compensation des surfaces d'assolement.	Région Canton (SDT)							✓		
G.	**stratégie pour le tourisme et les loisirs**										
G.a1	promouvoir les activités touristiques et culturelles (manifestations, événements) en milieu rural en coordination avec tous les acteurs concernés.	Région									✓
G.a2	valoriser le patrimoine culturel et paysager présentant un attrait touristique.	Région									✓
G.a3	soutenir le développement d'hébergement, notamment en relation avec l'agritourisme.	Communes									✓
G.a4	promouvoir le tourisme durable préservant les milieux naturels et le paysage et coordonné avec les besoins de l'agriculture.	Région									✓
G.a5	promouvoir les offres touristiques combinées avec les transports publics (forfaits transport + activité).	Région									✓
H.	**stratégie pour les ressources énergétiques**										
H.a1	les Communes analysent les possibilités d'assainissement énergétique de leurs bâtiments et infrastructures.	Communes Canton (DIREN)	études						✓		

	mesure	acteurs en charge de la procédure / application	Source de financement	Ressources (TOTAL)	Ressources par acteur				Mise en œuvre		
					canton	région	communes	privés	0 – 5 ans	5 – 10 ans	permanent
			(Informations indicatives)								
H.a2	les Communes, avec l'appui de la Région et du Canton, analysent la faisabilité financière et technique des réseaux de chaleur dans les zones propices, conformément au cadastre cantonal. Pour ce faire, elles y associent les porteurs potentiels de projets.	Communes Privés Région Canton (DIREN)	Une action spécifique à la promotion des CECB sera lancée dans le cadre du programme 100 mios courant de l'année 2015. Les communes pourraient y participer						✓		
H.b1	les Communes, avec l'appui du Canton et de la Région, favorisent les échanges possibles entre les entreprises dans une perspective d'écologie industrielle.	Communes Région Privés	Les études d'opportunités et de faisabilité sont financées par la DGE-DIREN à hauteur de 60% avec un plafond tenant compte du type de l'étude.								✓
H.b2	les Communes, en collaboration avec la Région, tiennent notamment compte de l'impact énergétique des activités économiques dans le cadre de la localisation des zones d'activités et des entreprises grandes consommatrices d'énergie.	Communes Région	Activités pérennes des communes								✓
H.b3	la Région et les Communes mènent une réflexion concernant les emplacements des centrales de biométhanisation des déchets agricoles et des dépôts à plaquettes forestières et les bassins versants y afférents.	Région / Communes	Les études de faisabilités sont financées à hauteur de 60% des coûts avec un plafonnement à déterminer en fonction des études. S'agissant des dépôts de plaquettes, la DGE-DIREN finance à hauteur de 20% la réalisation des projets. Ceux-ci devront être conformes à la planification cantonale en la matière (voir mesure B.c1).						✓		
H.b4	les Communes concernées entament une réflexion sur la transition énergétique future des quartiers chauffés à l'électricité.	Communes								✓	
H.b5	les Communes coordonnent le développement du réseau de gaz et les réseaux thermiques afin d'assurer notamment leur viabilité.	Communes									✓
H.b6	afin d'optimiser et de garantir durablement leur approvisionnement en bois énergie, les Communes, en collaboration avec les groupements forestiers, entament des démarches proactives auprès de la propriété forestière privée (rachat de parcelle, contrat de gérance, …).	Communes Groupements forestiers									✓
H.c1	la coordination régionale en matière d'énergie est confiée à une commission régionale de l'énergie.	Région							✓		
H.c2	la Région renforce l'information et l'accompagnement des propriétaires fonciers, des porteurs de projets et des Communes sur le thème de l'énergie.	Région									✓

① lors d'opportunités (procédures d'affectation)

② lors de la révision des PGA

③ lors d'opportunités (procédures d'affectation / demandes de permis de construire)

6. ADOPTION

LE PRESENT DOCUMENT A ÉTÉ SOUMIS A CONSULTATION PUBLIQUE DANS LES COMMUNES MENTIONNEES CI-DESSOUS

Adopté par le Conseil Communal d' : **Assens**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Communal de : **Bercher**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Général de : **Bettens**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Général de : **Bioley-Orjulaz**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Communal de : **Bottens**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Général de : **Boulens**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Général de : **Bournens**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Général de : **Boussens**, le …….. Président Secrétaire

Adopté par le Conseil Général de : **Bretigny-sur-Morrens**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Communal de : **Cugy**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Communal de : **Daillens**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Communal d' : **Echallens**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Communal d' : **Essertines-sur-Yverdon**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Communal d' : **Etagnières**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Général de : **Fey**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Communal de : **Froideville**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Communal de : **Goumoëns**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Communal de : **Jorat-Menthue**, le …….. Président Secrétaire

Adopté par le Conseil Général de : **Lussery-Villars**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Général de : **Mex**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Communal de : **Montanaire**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Communal de : **Montilliez**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Communal de : **Morrens**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Général d' : **Ogens**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Général d' : **Oppens**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Général d' : **Oulens-sous-Echallens**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Général de : **Pailly**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Communal de : **Penthalaz**, le …….. Président Secrétaire

Adopté par le Conseil Communal de : **Penthaz**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Général de : **Penthéréaz**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Général de : **Poliez-Pittet**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Général de : **Rueyres**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Communal de : **Saint-Barthélemy**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Communal de : **Sullens**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Communal de : **Villars-le-Terroir**, le …….. Président Secrétaire	Adopté par le Conseil Communal de : **Vuarrens**, le …….. Président Secrétaire
Adopté par le Conseil Communal de : **Vufflens-la-Ville**, le …….. Président Secrétaire	Approuvé par le Conseil d'Etat du Canton de Vaud le …….. Le Chancelier