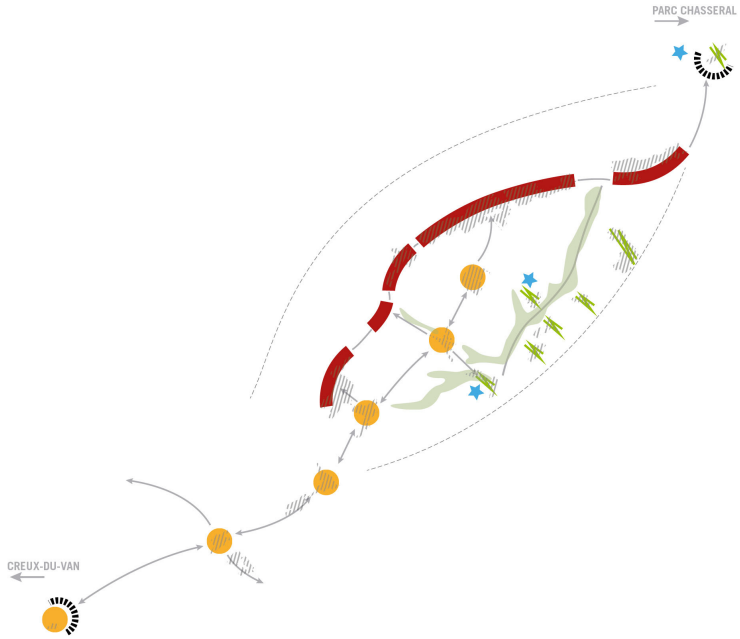
Communes de Val-de-Ruz
Valangin et Rochefort

urbaplan

# PLAN DIRECTEUR REGIONAL 1




## RAPPORT ET PROJET DE TERRITOIRE

Avril 2016

Pour traiter: Norbert Jouval / Audrey Girardet
**urbaplan sa neuchâtel**

14170-PDR-Rapp-160401.docx-01.04.16-AGI-JMA-mpa

**lausanne**
av. de montchoisi 21
1006 lausanne
t 021 619 90 90 f 021 619 90 99
lausanne@urbaplan.ch

**fribourg**
rue pierre-aeby 17
1700 fribourg
t 026 322 26 01 f 026 323 11 88
fribourg@urbaplan.ch

**genève**
rue abraham-gevray 6
cp 1722 - 1211 genève 1
t 022 716 33 66 f 022 716 33 60
geneve@urbaplan.ch

**neuchâtel**
rue du seyon 10
cp 3211 - 2001 neuchâtel
t 032 729 89 89 f 032 729 89 80
neuchatel@urbaplan.ch

# SOMMAIRE


PREAMBULE : STRUCTURE DU DOCUMENT 7

1. INTRODUCTION 9
   - 1.1 Plan directeur cantonal et entrée en vigueur de la LAT-R 9
   - 1.2 Objectifs des plans directeurs régionaux 9
   - 1.3 Projet d'agglomération et contrat de région 9
   - 1.4 Région du Val-de-Ruz 11

2. DIAGNOSTIC 17
   - 2.1 Périmètre et localisation 17
   - 2.2 Situation démographique et économique 18
   - 2.3 Environnement naturel – plan 1 21
   - 2.4 Qualités paysagères et identitaires de la Région – plan 2 22
   - 2.5 Mobilité – plans 3 à 6 24
   - 2.6 Economie – plan 7 30
   - 2.7 Energie – plan 8 31
   - 2.8 Composition bâtie des villages et leurs spécificités – plan 9 32
   - 2.9 Lieux de vie – plan 10 34
   - 2.10 Projets et réflexions en cours – plan 11 34

3. ENJEUX 37
   - 3.1 Environnement 37
   - 3.2 Paysage 38
   - 3.3 Urbanisation 38
   - 3.4 Vie locale 41
   - 3.5 Mobilités – plan 12 41
   - 3.6 Économie 42
   - 3.7 Énergie 43
   - 3.8 Tourisme 44
   - 3.9 Synthèse des enjeux – plan 13 45

4. CONCEPT 47
   - 4.1 Concept d'urbanisation : 3 attitudes pour 4 catégories de villages – plan 14 47
   - 4.2 Concept des mobilités – plans 15 et 16 54

5. PROJET DE TERRITOIRE DE LA REGION VAL-DE-RUZ 63
   - 5.1 Urbanisation 63
   - 5.2 Activités économiques 63
   - 5.3 Mobilité 64
   - 5.4 Tourisme et équipements publics 65
   - 5.5 Réductions / extensions de la zone à bâtir 66

6. DIMENSIONNEMENT DE LA ZONE A BATIR (DONNEES QUANTITATIVES) 69

6.1 Répartition quantitative par secteur 69
6.2 Rappel des exigences cantonales 69
6.3 Critères de réduction 70
6.4 Extension de la zone à bâtir à l'horizon 2040 72
6.5 Potentiel de déplacement 75
6.6 Bilan des surfaces d'assolement 75

7. CONCLUSION 77

8. SIGNATURES 79

9. ANNEXES 81

A1 Les 18 mesures du contrat de région
A2 Répartition des emplois par secteur économique
A3 Synthèse des lieux de vie et points d'attraction

# TABLE DES ABREVIATIONS

| | |
|---|---|
| **APSSA** | Association pour la sauvegarde du Seyon et de ses affluents |
| **ARE** | Office fédérale du développement territorial |
| **CAD** | Chauffage à distance |
| **CDTD** | Commission de développement territorial et durable |
| **COMUL** | Communauté urbaine du littoral |
| **CTSO** | Conférence des transports de Suisse occidentale |
| **HE** | Habitants – emplois |
| **LAT-R** | Loi sur l'aménagement du territoire révisée |
| **LCAT** | Loi cantonale sur l'aménagement du territoire |
| **MD** | Mobilité douce |
| **OFT** | Office fédérale des transports |
| **PAC** | Plan d'affectation cantonal |
| **PAL** | Plan d'aménagement local |
| **PDC** | Plan directeur cantonal |
| **PDR** | Plan directeur régional |
| **PDR-1** | Plan directeur régional première partie |
| **PMS** | Planification médico-sociale |
| **RC** | Route cantonale |
| **RUN** | Réseau urbain neuchâtelois |
| **SAT** | Service de l'aménagement du territoire |
| **SAU** | Surface agricole utile |
| **SDA** | Surface d'assolement |
| **SPCH** | Service des ponts et chaussées |
| **TF** | Tribunal Fédéral |
| **TP** | Transports publics |
| **ZAE** | Zone d'activités économiques |
| **ZC** | Zone centrale |
| **ZH** | Zone d'habitation |
| **ZI** | Zone industrielle |
| **ZM** | Zone mixte |

# PREAMBULE : STRUCTURE DU DOCUMENT

Le présent document constitue le 1er volet du plan directeur régional (PDR-1) de la région du Val-de-Ruz, composée de 3 communes : Rochefort, Valangin et Val-de-Ruz. Il traite principalement de la coordination entre urbanisation et transports, conformément aux exigences cantonales issues du "guide pour l'élaboration des plans directeurs régionaux". Ce dernier fixe le dimensionnement de la zone à bâtir à l'échelle régionale tel que désormais exigé par la Loi sur l'aménagement du territoire révisée du 1er mai 2014 (LAT-R, art. 8a), et le Plan directeur cantonal de 2013 (PDC, fiche R_11).

L'élaboration du PDR-1 du Val-de-Ruz a débuté en janvier 2015 et son dépôt au Service de l'aménagement du territoire (SAT) est exigé fin mai 2016. Il a fait l'objet d'une importante démarche de co-production avec des membres de la population vaudruzienne. Dans ce sens, l'ensemble de la démarche de production du PDR puis du plan d'aménagement local (PAL) a été retenu comme projet modèle par la Confédération (cf. chapitre 1.4.2). L'avenir de la région du Val-de-Ruz est caractérisé par le projet de RER entre Neuchâtel et Le Locle en passant par La-Chaux-Fonds et Cernier. La population s'est largement exprimée en faveur de sa réalisation lors de la votation du 28 février 2016 relatif au projet cantonal "Neuchâtel Mobilité 2030".

Formellement, le PDR-1 est composé du présent rapport, conclu par les deux plans du projet de territoire (sans et avec RER). Il est accompagné d'un cahier de plans reprenant l'ensemble de la production cartographique effectuée tout au long du processus et illustrant les différents chapitres et contenu du présent support.

Après avoir contextualisé le PDR-1 du Val-de-Ruz dans le cadre légal supérieur (chapitre 1), le présent rapport présente un diagnostic de la Région (chapitre 2) à partir duquel 16 enjeux sont définis (chapitre 3). Sur cette base, le concept territorial a été défini. Il se décline en deux variantes en lien avec la réalisation du RER neuchâtelois et notamment la ligne ferroviaire directe entre La Chaux-de-Fonds et Neuchâtel dont une gare est prévue à Cernier (chapitre 4). Il se précise ensuite dans le projet de territoire régional établi à deux horizons : 2030 et 2040, pour lesquels le principe du redimensionnement de la zone à bâtir est défini (chapitres 5 et 6).

Pour faciliter la lecture, la région de Val-de-Ruz, composée des 3 communes précitées, est dénommée "la Région" tout au long du rapport. Il est aussi nécessaire de rappeler qu'après une votation du 29 novembre 2015, les communes de Brot-Dessous et Rochefort ont fusionné. Cet élément ayant évolué en cours d'étude, certains plans ou figures du présent document identifient encore Brot-Dessous comme une commune.

## 1.1 Plan directeur cantonal et entrée en vigueur de la LAT-R

Conformément à la fiche R_11 du PDC, le dimensionnement de la zone à bâtir et sa coordination avec la desserte en transports publics est à prendre en compte au niveau régional. La LAT-R renforce l'importance de cette vision régionale du développement urbain. Le dimensionnement des zones à bâtir, leur répartition dans le canton et la coordination de leur expansion doivent désormais se faire à l'échelle régionale. Cette démarche constitue la première étape de l'élaboration des PDR (PDR-1 : urbanisation et transports) correspondant, pour la région du Val-de-Ruz, au présent rapport. Les autres thèmes à traiter au niveau régional seront abordés dans une deuxième étape. Ils pourraient s'agir de la valorisation paysagère, la mobilité douce, le stationnement, les réseaux écologiques, les espaces cours d'eau, le développement touristique ou encore les installations de loisirs dans la nature. Les thématiques pertinentes seront à déterminer par la Région. La division du PDR en deux étapes permet au canton d'obtenir le dimensionnement des zones à bâtir de toutes les régions le plus rapidement possible (délai initialement fixé à mars 2016, puis à mai 2016) afin d'adapter le Plan directeur cantonal (PDC) et ainsi mettre un terme au moratoire sur les zones à bâtir conformément aux dispositions transitoires de la LAT-R (art. 38a).

## 1.2 Objectifs des plans directeurs régionaux

Le PDR définit les grands principes de développement d'une région. Il spatialise le contenu des contrats de région et permet aux communes de collaborer dans le cadre régional pour régler leurs problèmes communs (art. 8 LCAT). Le PDR permet notamment de donner la vision politique du développement territorial, aborder les thèmes qu'il ne fait plus sens de traiter à l'échelle communale, trouver un accord entre les collectivités (entre communes et avec le canton), spatialiser le projet de territoire, fixer des mandats clairs aux communes pour la mise en œuvre du projet de territoire dans les plans d'aménagement locaux (PAL) ou encore lier les autorités exécutives signataires.

## 1.3 Projet d'agglomération et contrat de région

### 1.3.1 Projet d'agglomération

La politique des agglomérations de la Confédération, née dans les années 2000, a pour mission principale de contribuer à un développement durable de l'espace urbain de la Suisse. Elle vise notamment à soutenir financièrement les agglomérations dans leurs projets d'optimisation des systèmes de transports ainsi que la coordination de ces derniers avec l'urbanisation, cela à une échelle intercommunale, intercantonale, voire transfrontalière. Pour bénéficier du soutien financier de la Confédération, les agglomérations doivent définir un projet d'agglomération

organisé autour d'une vision d'ensemble et de stratégies sectorielles dans les domaines des transports, de l'urbanisation et du paysage.
Le projet d'agglomération de 3e génération (PA3) du Réseau Urbain Neuchâtelois (RUN) est en cours d'élaboration. Il vient consolider et approfondir la coordination entre urbanisation et transports, élaborée au cours des deux premières générations du PA.

La Région n'est pas comprise dans le PA3, elle est gérée par un contrat de région (cf. chapitre 1.3.2). Cependant, le projet de liaison ferroviaire directe qui relie La Chaux-de-Fonds à Neuchâtel en passant par Cernier, qui est une mesure infrastructurelle mentionnée dans le PA3, aura des conséquences directes sur le développement de la Région.

### 1.3.2 Contrat de région

Le contrat de région du Val-de-Ruz a été signé le 19 novembre 2007 entre les communes qui composent désormais la nouvelle commune fusionnée de Val-de-Ruz (depuis le 1er janvier 2013) auxquelles s'ajoutent Valangin et Rochefort (fusionnée avec la commune de Brot-Dessous le 1er janvier 2016). Les 3 communes actuelles se sont engagées les unes envers les autres ainsi qu'envers le Conseil d'Etat à mettre en œuvre le contrat de région qui s'inscrit dans le respect des principes du développement durable et une importante solidarité intercommunale (portage / réalisation / financement des projets).

Le contrat de région poursuit 4 objectifs visant un développement :
> territorial concerté (renforcer la collaboration et la coordination intercommunale) ;
> économique (création d'emplois et d'espaces réservés) ;
> du concept d'une région accueillante (offre de services adaptés aux besoins) ;
> agricole et sylvicole tout en garantissant la qualité de vie dans un espace de verdure privilégié (identification de priorités paysagères et naturelles).

Ces 4 objectifs se déclinent en 18 fiches de mesures qui font partie intégrante du contrat de région du Val-de-Ruz et sont listées en son article 10 (cf. annexe 1).

## 1.4 Région du Val-de-Ruz

### 1.4.1 Périmètre

Le PDC identifie six régions (fiche R_11) :

> Béroche ;

> Centre-Jura NE (dont la Communauté urbaine Le Locle – La Chaux-de-Fonds qui fait également partie de l'Agglomération urbaine du Doubs) ;

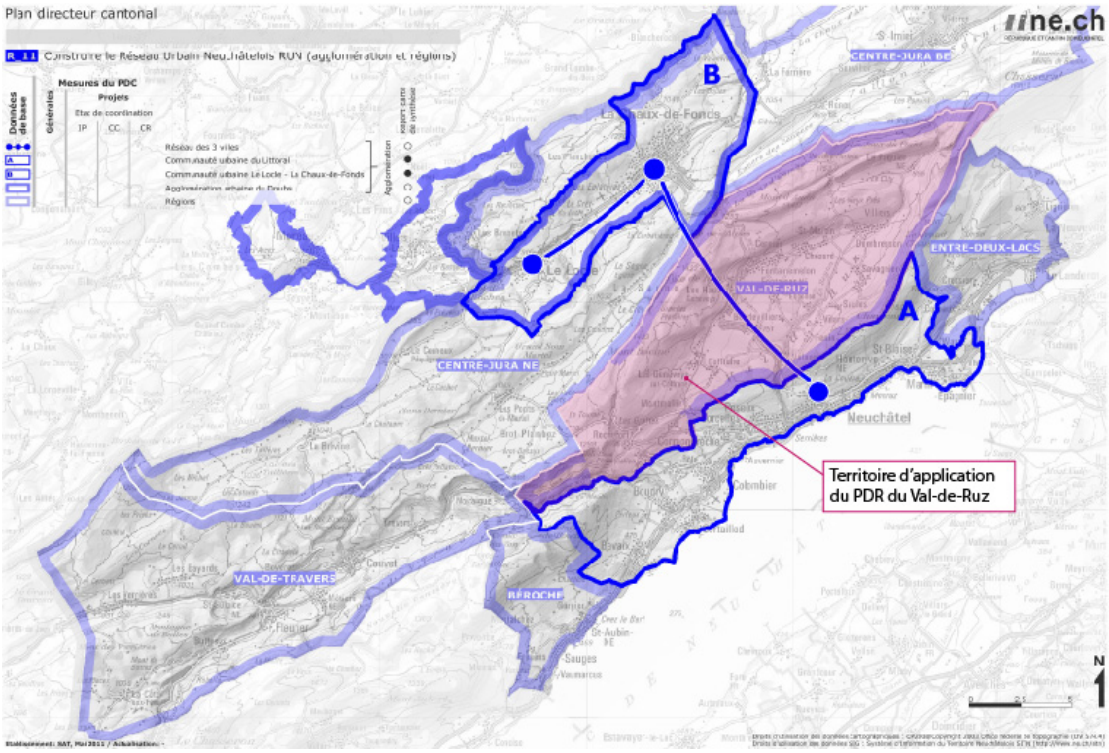
> Communauté urbaine du littoral (de Bevaix à La Tène) (COMUL) ;

> Entre-deux-Lacs (E2L) ;

> Val-de-Ruz ;

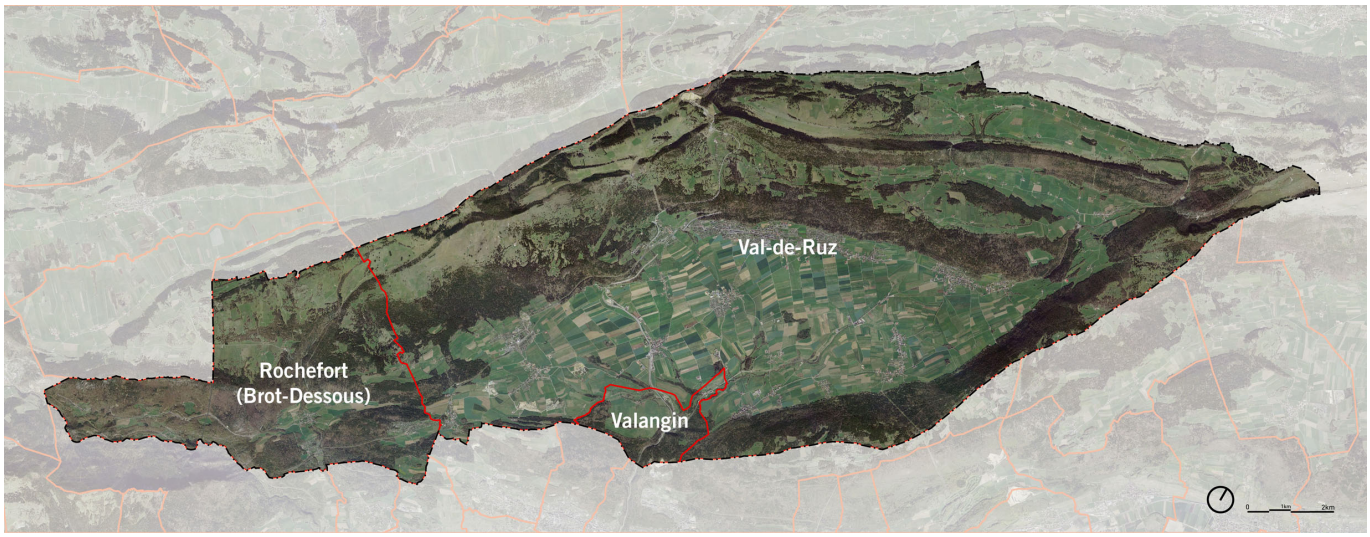
> Val-de-Travers.

**Figure 1 :** Découpage régional du canton de Neuchâtel et agglomération urbaine du Doubs (territoire français) (zoom sur la région du Val-de-Ruz) – source : fiche R_11 du PDC




La région du Val-de-Ruz est composée de 3 communes : Val-de-Ruz (15 communes ayant fusionné en 2013), Valangin et Rochefort (fusionnée avec Brot-Dessous suite à la votation du 29 novembre 2015). A titre informatif, les communes de Valangin et Rochefort ont officiellement rejoint le PDR-1 du Val-de-Ruz durant l'été 2015, c'est-à-dire environ 6 mois après le lancement de l'étude. Les premières phases d'élaboration du dossier ont donc été faites sans apport des autorités précitées.

**Figure 2 :** Périmètre d'application du PDR du Val-de-Ruz




### 1.4.2 Démarche innovante de co-production, projet-modèle de la Confédération

Le PDR du Val-de-Ruz est élaboré par le biais d'un processus participatif qui constitue un nouveau mode de gouvernance reconnu comme projet-modèle de la Confédération. Le projet, "Co-citoyenneté : une intégration innovante et ambitieuse de la population pour une urbanisation durable réussie", s'inscrit dans la continuité du succès des démarches participatives organisées dans le cadre de la fusion des 15 communes qui composent l'actuelle commune de Val-de-Ruz et de l'élaboration du programme de législature. "Le projet vise à accompagner, coordonner, coacher, organiser et animer l'intégration et la participation des représentants de la société civile et de la population, organisés sous forme de réseaux d'acteurs, lors de toutes les étapes d'élaboration, de mise en œuvre et de gestion du PAL de la nouvelle commune fusionnée"[1].

La démarche de co-production du PDR se traduit par la mise en place de cinq ateliers de travail avec des membres des réseaux d'acteurs préexistants[2] et de la Commission de développement territorial et durable (CDTD). Deux à trois membres ont été identifiés au démarrage de l'étude et ont suivi l'ensemble des ateliers. Il n'était en effet pas envisageable de mettre en place une co-production avec l'ensemble des membres de chacun des réseaux et de la Commission représentant 150 à 200 personnes. Cependant, lors des étapes de décision / consultation / validation clôturant chaque grande phase d'élaboration, l'ensemble des membres ont été conviés.

1 Conseil communal de la commune de Val-de-Ruz, "Co-citoyenneté : une intégration innovante et ambitieuse de la population pour une urbanisation durable réussie", Formulaire de dépôt de projet : Projet-modèle pour un développement territorial durable 2014-2018

2 Réseaux Découvrir, Vivre, Paysage Agriculture et Nature, Habiter et Entreprendre

Ces personnes sont accompagnées par une équipe de projet composée de l'administrateur de l'urbanisme et de l'aménagement de la commune de Val-de-Ruz en charge du suivi du PDR (M. Stéphane Jobin), des représentants du RUN et du bureau mandataire (urbaplan).

En complément à ces cinq ateliers, qui ont constitué l'ossature de la démarche participative du PDR du Val-de-Ruz, deux ateliers traitant spécifiquement des zones d'activités économiques (zone du Chillou) ainsi qu'un atelier propre à la mobilité douce, ont été menés.

Les cinq ateliers généraux effectués au long du processus, correspondent à 4 phases de travail qui ont conduit à la production du PDR-1. Les deux premiers ateliers ont permis de consolider et spatialiser le diagnostic qui avait déjà été largement abordé et partagé au cours de la récente fusion. Ensuite, un atelier fut organisé pour chacune des autres phases, à savoir l'identification des enjeux, la définition du concept et la formalisation du PDR-1. Pour l'identification des enjeux, comme pour le diagnostic, il s'est agi de traiter de l'ensemble des thématiques territoriales de la Région sans se limiter uniquement à l'urbanisation et aux transports abordés par le PDR-1. Ainsi, afin de s'assurer de ne pas omettre d'éléments principaux, l'atelier 3, relatif à l'identification des enjeux, a été complété par la participation de 7 experts supplémentaires concernant les thématiques suivantes :

> Economie (Mme Da Costa, CNCI)
> Tourisme (M. Engel, Neuchâtel Tourisme)
> Parc Chasseral (M. Vogelsperger, directeur du Parc)
> Agriculture (M. Huguelit, CNAV)
> Transport (M. Grandjean, bureau d'études indépendant)
> Paysage (Mme Riedo – urbaplan)
> Environnement (M. Panchaud – urbaplan)

A la suite, les deux derniers ateliers se sont concentrés sur l'urbanisation et les transports.

A trois reprises dans le processus, une étape de décision / consultation / validation fut prévue afin d'assurer un suivi continu du dossier :

> après les phases de consolidation et spatialisation du diagnostic et d'identification des enjeux (phase A et B) ;
> à la suite de la définition du concept (phase C) ;
> à la fin de la phase de formalisation du PDR-1 (phase D).

Chacune des étapes de décision / consultation / validation correspond à un même enchainement de séances :

> une séance de décision du groupe de direction (délégation des Conseils communaux) ;
> une séance de préavis / validation des services cantonaux ;
> une séance de consultation des réseaux et de la Commission in corpore ;
> une séance de validation du groupe de pilotage assurant le suivi du projet modèle et comprenant la délégation des Conseils communaux (groupe de direction), des représentants des réseaux et de la Commission qui ont participé à la co-production, le chef du SAT, un représentant de l'ARE ainsi que du Parc Chasseral.

Finalement, le PDR-1 a fait l'objet d'une information auprès des Conseils généraux en mars 2016 et d'une décision formelle des Conseils communaux in corpore en avril / mai 2016, avant d'être transmis au service de l'aménagement du territoire pour préavis des services cantonaux.

**Figure 3 :** Organigramme du PDR-1

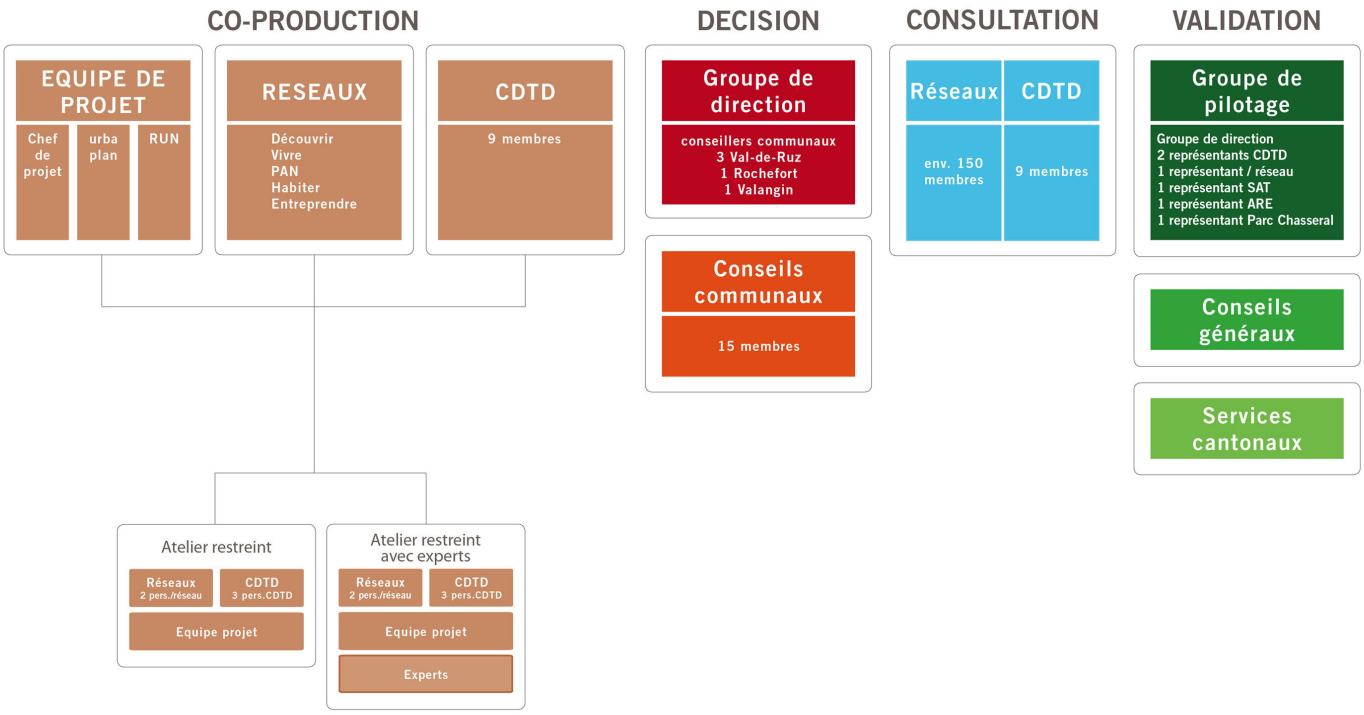
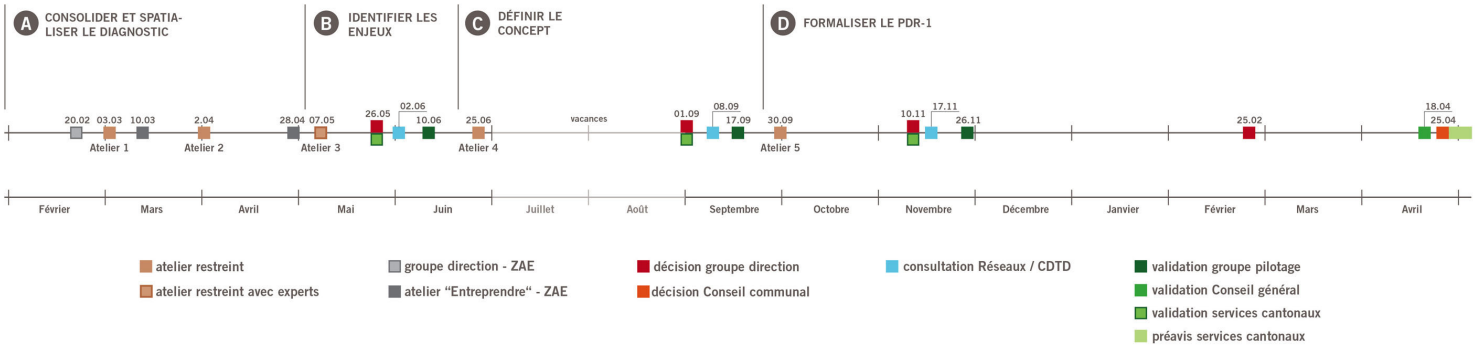


**Figure 4 :** Calendrier du PDR-1



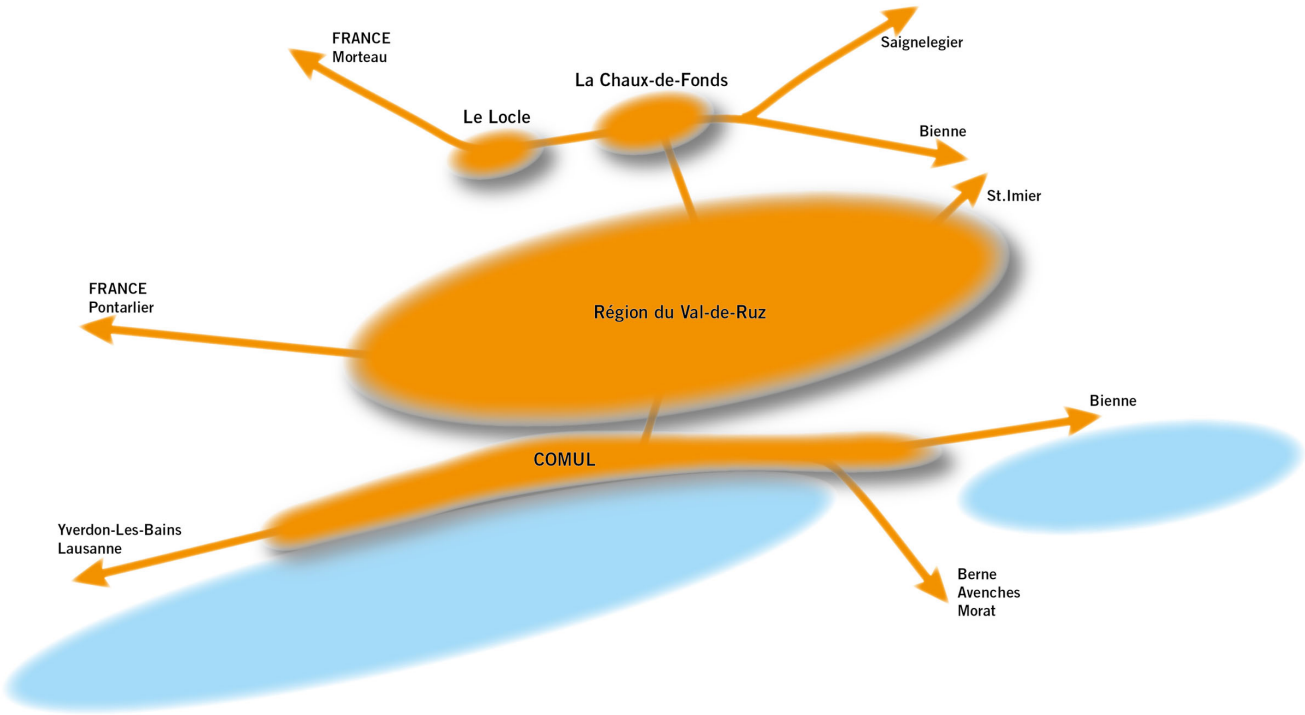
## 2.1 Périmètre et localisation

La Région se situe entre le littoral et les montagnes neuchâteloises, dans un espace dominé par les crêtes du Jura : Chaumont / Chasseral au Sud et Mont Racine / la Joux du Plane au Nord. D'une superficie de 155 km$^2$, elle suit de près la région du Val-de-Travers (166 km$^2$) et est la troisième région la plus étendue du canton, la région Centre-Jura NE étant la plus grande. Elle jouit d'une localisation centrale, entourée de la Communauté urbaine du littoral (COMUL), de la Communauté urbaine du Locle et de La Chaux-de-Fonds et partage une frontière avec toutes les autres régions du canton.

La Région est bien connecté au réseau régional et cantonal. Elle est desservie par deux semi-autoroutes (H20, H10) et deux voies ferrées (Neuchâtel – Le Locle, Neuchâtel – Buttes). Un réseau de bus complète l'offre en transports publics.

Pratiquement toute la moitié Est du territoire régional est incluse dans le parc régional Chasseral, qui est un territoire et une organisation dont l'objectif est d'agir pour un développement durable harmonieux en valorisant et préservant le patrimoine naturel, culturel et bâti.

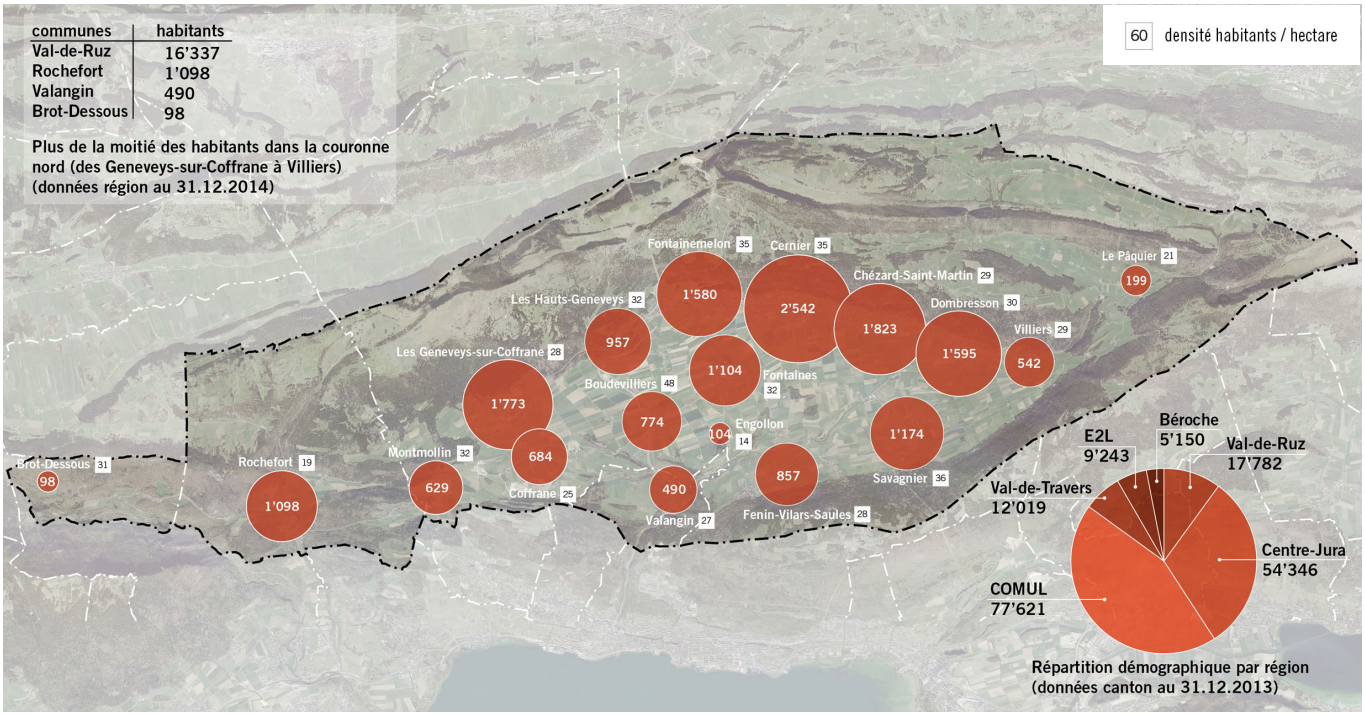
**Figure 5 :** Localisation de la région du Val-de-Ruz



## 2.2 Situation démographique et économique

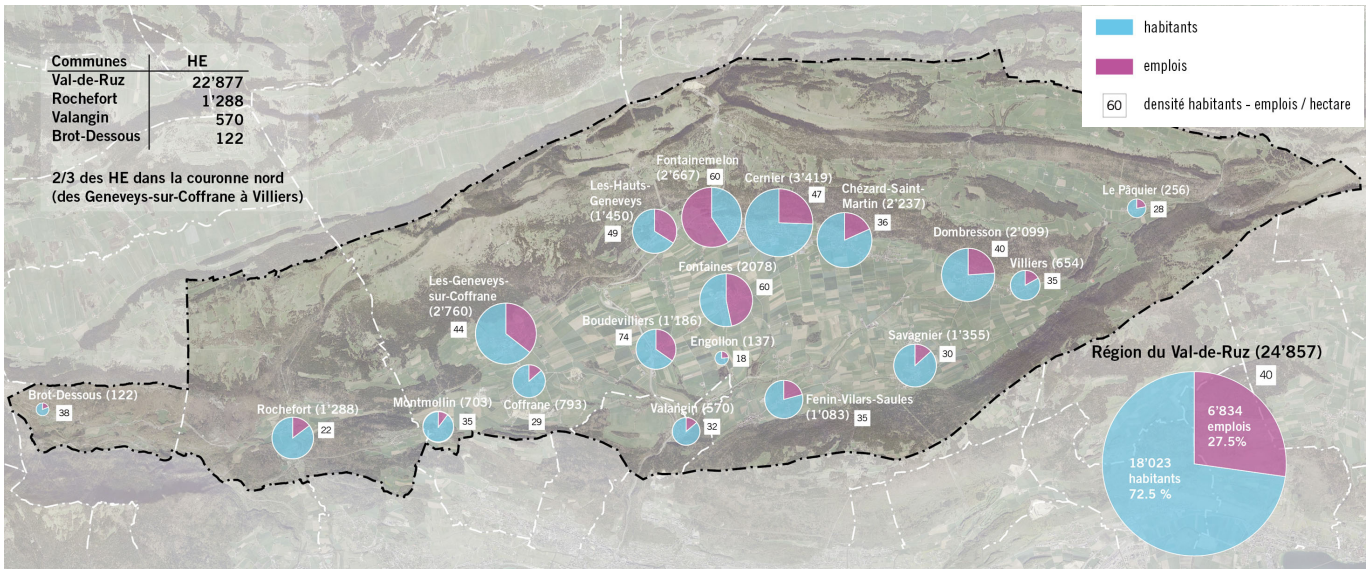
La Région comprend 18'023 habitants au 31.12.14. Elle est la 3e région en termes de démographie, après la COMUL et le Centre-Jura NE. Les habitants de la Région se concentrent pour plus de la moitié dans la Couronne Nord, à l'adret, avec 10'512 habitants répartis entre Les Geneveys-sur-Coffrane, Les Hauts-Geneveys, Fontainemelon, Cernier, Chézard-Saint-Martin, Dombresson et Villiers. En observant la densité humaine réelle, c'est-à-dire le nombre d'habitants par rapport au nombre d'hectares urbanisés, on s'aperçoit que la répartition est relativement homogène, avec une densité moyenne de l'ordre de 30 habitants à l'hectare dans chaque village. Seul Boudevillers, connecté à la H20, a une densité plus importante avec environ 50 habitants à l'hectare.

**Figure 6 :** Répartition et densité démographique



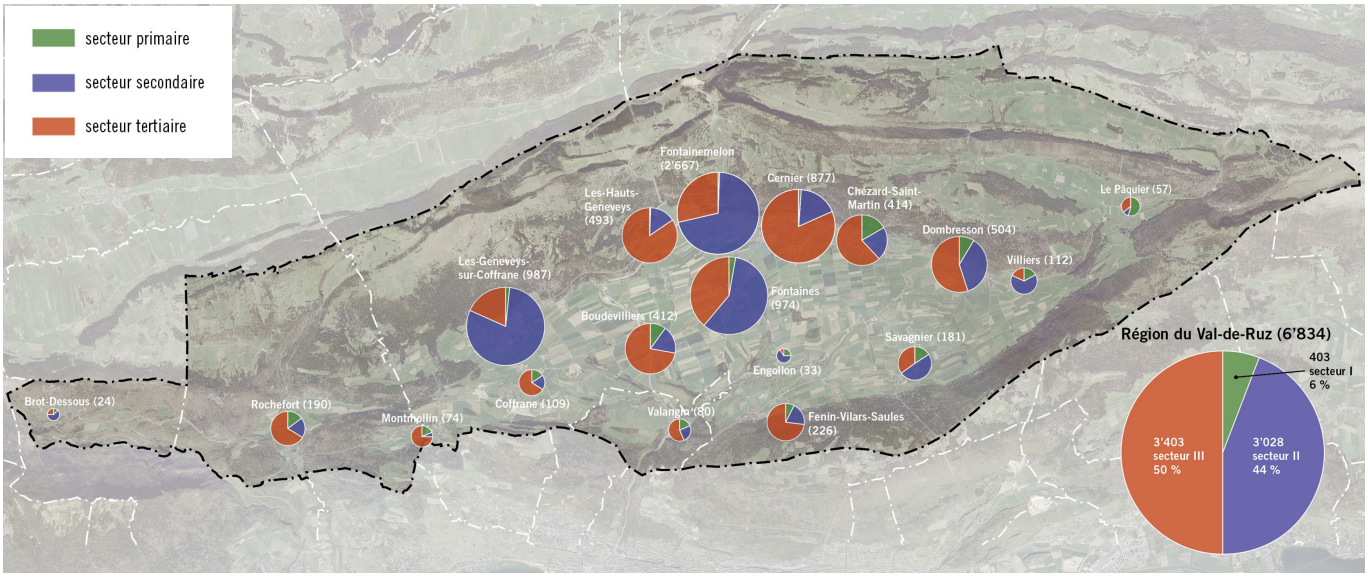
La prise en compte des emplois dans cette densité humaine montre que Boudevilliers reste relativement plus dense (74 HE/ha) à l'échelle de la Région, à l'instar de Fontainemelon et Fontaines (60 HE/ha) (cf. figure 7). Viennent ensuite Cernier, Les Hauts-Geneveys et Les Geneveys-sur-Coffrane avec 45 à 50 HE/ha. A titre de comparaison, une densité habitants-emplois comprise entre 50 et 80 HE/ha correspond à ce que l'on peut voir sur le Littoral neuchâtelois à Boudry, Peseux et Saint-Blaise. Neuchâtel a une densité habitants-emplois d'environ 100 HE/ha. Le rapport entre le nombre d'habitants et le nombre d'emplois dans la Région est de 2.6, c'est-à-dire qu'il y a 1 emploi pour 2.6 habitants, ce qui est inférieur à l'objectif cantonal de 1 emploi pour 2 habitants (100'000 emplois et 200'000 habitants à l'horizon 2040). A l'échelle de la Région, pour tendre vers le ratio considéré comme équilibré, permettant notamment de réduire le pendularisme, cela supposerait la création de plus de 2'000 emplois, soit un accroissement de 30%.

**Figure 7 :** Répartition et densité des habitants – emplois (données au 31.12.2014, sauf pour les données relatives aux emplois de Valangin, Rochefort et Brot-Dessous datant du 31.12.2011)



En termes de polarité économique, la répartition des 6'843[3] emplois de la région du Val-de-Ruz montre 3 pôles dominants localisés à Fontainemelon (2'667 emplois), aux Geneveys-sur-Coffrane et Fontaines (environ 1000 emplois chacun) (cf. figure 8). Ceux-ci concentrent essentiellement des activités du secteur secondaire. En second plan, apparaissent très vite les villages de Cernier, Dombresson, Les Hauts-Geneveys, Chézard-Saint-Martin et Boudevilliers (environ 400 à 900 emplois par village), orientés plutôt vers le secteur tertiaire. A noter que Rochefort est également essentiellement tourné vers le secteur tertiaire (2/3 de ses emplois). Le secteur primaire est présent dans tous les villages. Il est essentiellement représenté à Chézard-Saint-Martin, Dombresson, Boudevilliers, Le Pâquier ainsi que dans les villages du Versant Sud c'est-à-dire Savagnier et Fenin-Vilars-Saules. A Valangin, bien que les emplois soient majoritairement tertiaires, il est intéressant de voir que le solde se répartit de manière équilibrée entre le secteur primaire et le secteur secondaire. Concernant Rochefort, les emplois sont majoritairement tertiaires avec une bonne représentation du secteur primaire dont le nombre d'emplois concernés équivaut à celui du Pâquier ou de Savagnier (env. 30 emplois).

**Figure 8 :** Répartition des emplois par secteur économique (données au 31.12.2014 pour Val-de-Ruz et au 31.12.2011 pour les emplois de Valangin, Rochefort et Brot-Dessous)




[3] données au 31.12.2014 pour Val-de-Ruz et au 31.12.2011 pour Valangin, Rochefort et Brot-Dessous

## 2.3 Environnement naturel – plan 1

Le plan 1 du cahier de plans regroupe les différents objets naturels présentant un statut juridique fédéral, cantonal ou communal de protection. Les données rassemblées donnent un aperçu quantitatif des éléments naturels de la Région. Les aspects qualitatifs des objets recensés ne présentent en effet pas tous le même niveau de mise à jour. En contrepartie, ce plan pourrait être complété par des données "non officielles" issues des milieux associatifs tels que :

> EcoRéseaux Val-de-Ruz[4] qui renseigne sur les secteurs d'"extensification" de l'agriculture (pâturages sans engrais, prairies dont la fauche est pratiquée plus tardivement, vergers hautes-tiges, etc.) ;
> les associations de protection de la nature comme Pro Natura qui, dans la gestion de leurs réserves, donnent une image qualitative des valeurs naturelles ;
> l'Association pour la sauvegarde du Seyon et de ses affluents (APSSA), agissant notamment en faveur des amphibiens (création d'étangs «pionnier» favorables, aide au franchissement des routes lors des migrations saisonnières, etc.).

En synthèse, les valeurs naturelles de la Région se caractérisent par un fort contraste entre le fond de vallée et les crêtes qui l'entourent. En général, le bas des crêtes représente un large réservoir forestier continu. Les hauts se composent de pâturages boisés et de pâturages ouverts sur les crêtes, souvent parcourus par un dense réseau de haies et de murs de pierres sèches. Un nombre important de prairies inscrites à l'inventaire fédéral des prairies et pâturages secs d'importance nationale est présent sur le versant Sud des crêtes du Mont d'Amin. Dans la partie Est de la Région, plusieurs aires protégées sont présentes. Les valeurs naturelles et paysagères y sont riches et différents statuts de protection se superposent. On y trouve notamment la réserve naturelle cantonale de la Combe-Biosse, le périmètre inscrit à l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP, n°1002 Le Chasseral) et une zone de protection communale contiguë à la réserve de la Combe-Biosse (pâturages boisés de Chuffort, ZP2.2 de Villiers). Par ailleurs, le périmètre du parc régional Chasseral s'étend jusqu'aux villages de Cernier, Chézard-Saint-Martin, Dombresson et Villiers et englobe ainsi la partie Nord-Est du Val-de-Ruz. Le fond de vallée reste par contre marqué par l'agriculture intensive qui tend à s'améliorer avec le développement de l'EcoRéseau.

En termes d'urbanisation et transports, les enjeux se concentrent dans la plaine, à proximité des localités et des principales voies de communication.

4 Le projet EcoRéseaux vise à relier les surfaces de compensations écologiques des agriculteurs entre elles, les développer et les mettre en valeur et à agrandir des espaces naturels ou semi-naturels. EcoRéseaux du Val-de-Ruz est le premier en Suisse et sans doute un des plus grand avec 83 agriculteurs qui y participent pour plus de 200 hectares.

Bien que la Région présente des valeurs naturelles importantes sur ses hauteurs, le fond de vallée n'en n'est pour autant pas dénué. Les principales structures naturelles présentes sont le Seyon, la Sorge, Le Merdasson et leurs affluents ainsi que des petits îlots forestiers. Au Sud du vallon, des zones d'extraction et de décharges présentent des milieux rocheux et thermophiles abritant des petits plans d'eau. Ces types de milieux sont devenus rares dans le paysage agricole d'aujourd'hui et sont habités par des espèces qui le sont devenues elles aussi. Les gravières offrent ainsi un habitat de substitution à plusieurs de ces espèces. Le site d'exploitation de Pôlière, inscrit à l'inventaire fédéral des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale, présente par exemple ce type de plans d'eau dit "pionnier". Les rives dépourvues de végétations sont propices à accueillir certaines espèces strictement inféodées à ce type de milieux, comme c'est le cas du crapaud accoucheur. L'APSSA, a mis sur pied un projet nommé "25 étangs pour le crapaud accoucheur au Val-de-Ruz" qui propose d'aménager des réseaux d'étangs à caractère pionnier dans la Région. Dans ce cadre, l'APSSA a réalisé différentes interventions de création ou d'entretien d'étangs, comme la revitalisation de la Marnière de Chézard, l'aménagement de deux étangs au Bois d'Yé et le réaménagement d'un étang à la Pôlière à Coffrane.

## 2.4 Qualités paysagères et identitaires de la Région – plan 2

Le Val-de-Ruz est formé d'une large vallée évasée clairement délimitée par la crête des plis jurassiens et les points de repères identitaires que forment les sommets de Chasseral au Nord, Chaumont au Sud-Est, La Vue des Alpes, le Mont Racine et le col de la Tourne ainsi que les Rochers de Tablettes à l'Ouest. L'altitude moyenne en fond de vallée est d'environ 800 m. Cette vallée pourrait être très confinée, puisque l'horizon est souvent proche et fermé par un relief, mais la grande plaine alluviale qui s'ouvre en premier plan ainsi que les vues magistrales sur les Alpes fribourgeoises et le lac au niveau de la cluse de Valangin, au Sud, apportent une perspective et une grande profondeur au paysage, en particulier dans le secteur de Boudevilliers et des Hauts-Geneveys. La vallée est caractérisée par la grande étendue agricole ouverte, aux longues parcelles orientées perpendiculairement à la vallée, permettant un drainage installé à cause de la faible perméabilité du sol. Dans la plupart des cas, la vallée est assez bien préservée du mitage urbain. Elle est segmentée par les routes qui sont généralement plantées d'arbres formant des lignes distinctes dans le paysage.

L'espace agricole est très lisible grâce au parcellaire régulier et aux routes visibles de loin du fait de leur arborisation fournie. La traversée routière de la H20 est le seul axe principal qui sépare nettement la vallée en deux. Cependant, elle est composée en tranchées et agrémentée de plantations de part et d'autres de son tracé. Sa prégnance visuelle est donc assez limitée depuis les points de vue loin-

tains. Les portiques de signalisation sont visibles mais ne dépassent pas de l'horizon et se fondent généralement dans la végétation adjacente. C'est la juxtaposition de la végétation proche de la H20 et des deux cours d'eau canalisés qui marquent aujourd'hui cet axe. Quelques constructions liées à des activités se trouvent au Nord de la route cantonale du côté de Boudevilliers. Les gabarits ne dépassent pas la couronne des arbres, leur orientation dans la grande longueur de la vallée et leur couleur ou revêtement de façade leurs permettent d'être assez discrets dans le paysage.

Les cours d'eau, souvent redressés lors du remaniement parcellaire sont peu lisibles. Ils sont souvent canalisés sous forme de fossés plantés ou souterrains. Seuls le Seyon et la Sorge marquent profondément le paysage karstique local en creusant de profonds talwegs, créant ainsi une topographie bien plus vallonnée au Sud de la vallée qu'au Nord. Ces talwegs sont souvent boisés sur leurs pentes les plus fortes qui ne peuvent être cultivées. Cela entraine une ambiance plus intime et fermée que dans le reste de la vallée.

L'urbanisation de la vallée présente une organisation très marquée. Une série de villages-rues, au Nord, se trouvent en contrebas du relief, sur le coté ensoleillé, le long d'un axe routier qui les relient : Les Hauts-Geneveys, Fontainemelon, Cernier, Chézard-Saint-Martin, Dombresson, Villiers. Au Sud de la vallée, les villages du Versant Sud (Savagnier et Fenin-Vilars-Saules) et Valangin présentent une organisation ponctuelle, encore concentrée autour des axes routiers locaux mais sur forme radiale délimitée par des étendues agricoles qui se regroupent en un grand continuum bien visible sur le plan 2. Les villages de Fontaines, Boudevilliers et Coffrane se trouvent au milieu de la vallée et présentent une organisation en étoile, avec une urbanisation concentrée à la croisée des routes et s'étendant ensuite le long de ces axes.

L'identité paysagère de la plaine du Val-de-Ruz se distingue finalement par la superposition de trames différentiées, pouvant être résumée par :
> la trame régulière et colorée des terres agricoles ;
> la trame hydraulique du Seyon, de la Sorge, du Merdasson et de leurs affluents ;
> la trame des allées historiques plantées, reliant les villages.

Cette spécificité valorise l'ensemble des villages, organisés principalement en périphérie de la vallée.

## 2.5 Mobilité – plans 3 à 6

Trois catégories de mobilité sont abordées :

> le maillage viaire, réservé expressément aux transports individuels motorisés (TIM, plan 3) ;

> les transports publics (TP, plan 4) avec les parcours des lignes de bus et les voies de chemin de fer dans leurs tracés actuel et futur ;

> les mobilités douces (plans 5 et 6) incluant les chemins pédestres, les bandes et voies cyclables et les parcours VTT avec une distinction faite entre les déplacements quotidiens et les déplacements de loisirs.

### 2.5.1 Transports individuels motorisés (TIM) – plan 3

**Situation**

Le plan 3 du cahier de plans représente le réseau routier ainsi que sa hiérarchisation qui fut déterminée en coordination avec le Service des ponts et chaussées (SPCH). Il en ressort une classification en 4 catégories de réseau : surparégional, régional, collecteur et de desserte.

Pour ce qui est du réseau suprarégional, la Région est traversée par deux routes principales, la H20 et la H10. La H20 relie Le Locle, La Chaux-de-Fonds et Neuchâtel. La H10 relie quant à elle Neuchâtel au Val-de-Travers puis à la France (Pontarlier) et dessert Rochefort et Brot-Dessous. Ces deux axes majeurs font le lien entre la partie centrale de la Suisse, l'agglomération neuchâteloise et la France.

Plusieurs routes de transit (réseau régional) découpent ensuite le territoire. Celles-ci relient la Région aux régions voisines voire aux cantons ou pays voisins :

> la route de la Vue des Alpes (RC 1320) qui relie Boudevilliers à La Chaux-de-Fonds puis au Crêt-du-Locle. Elle est la route de contournement en cas de fermeture des tunnels de la H20 ;

> la route du Seyon en direction de Neuchâtel et de Saint-Imier via Valangin (RC 1003) ;

> la route traversant la conurbation de Fontainemelon à Dombresson (RC 1356) et se raccordant à la route du Seyon (RC 1003) à Dombresson en direction de Saint-Imier. Elle est à aménager en cohérence avec sa fonction de voie urbaine aux mobilités partagées ;

> la route cantonale en direction des Ponts-de-Martel, du Locle et de Corcelle-Peseux en passant par Montmollin et Les Grattes (RC 170) assurant une desserte de Rochefort et Brot-Dessous depuis le Littoral ;

> la route en direction de Bôle-Colombier (RC 173, route du Merdasson / rue du Collège / route des Grattes) qui fait la jonction avec l'autoroute A5, la H10 ainsi que la RC 170 (Les Ponts-de-Martel – Le Locle – Corcelles-Peseux) ;

> la route de La Côtière reliant les villages du Versant Sud à Pierre-à-Bot (RC 2170) ;
> les routes cantonales reliant Montmollin / Les Geneveys-sur-Coffrane à Chézard-Saint-Martin / Cernier en passant par Boudevilliers et Fontaines (RC 2272, 2274, 2275, 1357 et 2372) ;
> le tronçon de la RC 2171 entre Engollon et Vilars est aussi compris dans le réseau régional par la fonction de liaison qu'il assure entre la route du Seyon (RC 1003) et la route de La Côtière (RC 2170).

A plus petite échelle, le réseau collecteur assure la connexion entre les villages, c'est notamment le cas du tronçon de la RC 2171 entre Fontaines et Engollon ou l'axe entre Les-Geneveys-sur-Coffrane et La Jonchère en passant par Malvilliers.

Enfin, le réseau de desserte comprend quant à lui les liaisons des quartiers et les chemins agricoles.

**Lacunes**

Les principales lacunes du réseau routier vaudruzien sont les suivantes :

> le trafic excessif en particulier aux heures de pointe à Coffrane, Fontaines, Fontainemelon, Cernier, Chézard-Saint-Martin, aux Hauts-Geneveys, à Boudevilliers et Valangin. Pour ces trois derniers villages, le trafic excessif est essentiellement imputé aux jonctions autoroutières drainant une part importante du trafic qui est ensuite redistribué dans le réseau régional et collecteur ;
> le trafic dense en traversée de Rochefort (axe Neuchâtel – Val-de-travers) ;
> les problèmes d'accessibilité à la zone industrielle de Fontaines ;
> le problème de sécurité sur la route entre Fontaines et Chézard-Saint-Martin (RC 2372) dont le gabarit n'est pas adapté à la charge de trafic. Un réaménagement adapté serait opportun sur cette voie qui est de plus en plus usitée. La même réflexion est à mener concernant l'axe qui relie les villages du Versant Sud (Savagnier et Fenin-Vilars-Saules) et la zone d'activités économiques de Pierre-à-Bot et Neuchâtel ;
> l'usage inadapté de la route entre Savagnier et Chaumont en direction d'Enges. Cette voie est de plus en plus utilisée pour transiter entre la région du Val-de-Ruz et l'Est du canton en direction de Bienne contournant ainsi l'agglomération du Littoral ;
> la visibilité et le dysfonctionnement du carrefour de la jonction de la H20 à Malvilliers.

### 2.5.2 Transports publics (TP) – plan 4

Le réseau de TP desservant la Région, bien que bénéficiant de la voie ferrée Neuchâtel – Le Locle ainsi que de plusieurs lignes de bus et de cars postaux, compte encore différentes lacunes liées à la couverture spatiale, aux cadences de certaines lignes, au manque de cohérence et de fonctionnalités des lignes de bus et à des temps de parcours parfois dissuasifs. L'analyse du réseau de TP a été effectuée par M. N. Grandjean, mandaté pour cette thématique, en coordination avec le bureau urbaplan. Cette sous-partie est structurée par types de TP : ferroviaire et bus (Car postal et TransN). Elle complète le plan 4 qui représente le réseau de TP (horaire 2016) ainsi que ses principales lacunes, dont le détail vient ci-après.

#### a. Lignes ferroviaires (horaires 2016)

**Situation**

Jusqu'au passage à l'horaire 2016, la Région était desservie par 4 gares sur la ligne ferroviaire Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds – Le Locle : Chambrelien, Montmollin-Montezillon, Les Geneveys-sur-Coffrane, Les Hauts-Geneveys.

L'horaire 2016 a entrainé des modifications importantes par rapport à l'horaire 2015, liées au cadencement à la ½ h de l'horaire sur la ligne CFF Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds et à la nécessité de maintenir les temps de parcours en deçà de 30' entre les deux villes : la gare de Montmollin-Montezillon n'est plus desservie alors que les autres gares sont desservies deux fois par heure dans chaque sens. La desserte du village de Brot-Dessous à la gare de Champ-du-Moulin (à plus de 2 km du centre du village), située sur la ligne Neuchâtel – Travers – Buttes, a elle aussi subit des modifications mais la cadence à la ½ heure est toujours assurée (un train sur deux ont toutefois un temps de parcours de 45' contre 15'). Au total, la Région compte donc 5 gares dont l'une n'est à ce jour plus desservie (Montmollin-Montezillon).

**Lacunes**

Les lacunes concernant la desserte ferroviaire sont principalement dues au passage à l'horaire 2016 entrainant la suppression de la gare de Montmollin-Montezillon et l'allongement du temps de parcours entre les Geneveys-sur-Coffrane (ainsi que l'Ouest du Val-de-Ruz) et la Suisse alémanique par la ligne du Pied du Jura (mauvaise concordance avec les trains en direction de Bienne et Bâle / Zurich, impliquant un parcours plus long avec un changement de plus par La Chaux-de-Fonds / Saint-Imier). Par contre, la desserte avec Berne est améliorée avec un train par heure en liaison directe, c'est-à-dire sans changement à la gare de Neuchâtel.

**b. Bus TransN (horaires 2016)**

**Situation**

4 lignes de bus TransN desservent la région, dont trois assurent la connexion avec le Littoral et une a une vocation interne à la Région :

> Ligne 421

Place Pury – Gare de Neuchâtel – Savagnier – Cernier, cadence à l'heure et à la ½ h aux heures de pointe. A noter que cette ligne dessert le pôle d'activités stratégiques de Pierre-à-Bot – Puits-Godet au Nord de Neuchâtel. L'horaire de cette ligne a été largement étoffé par rapport à l'horaire 2015, moyennant une contribution financière annuelle substantielle de la commune de Val-de-Ruz. Ce changement permet de relier les villages du Versant Sud à la Couronne Nord, au centre scolaire de La Fontenelle à Cernier et à la gare des Hauts-Geneveys (avec changement à Cernier). La pérennité de ce niveau de prestations représente cependant un enjeu du fait que ces courses ne sont pas toutes financées par le Canton et la Confédération.

> Ligne 422

Place Pury – Valangin – Fontaines – Fontainemelon – Villiers, cadence à la ½ h et à l'heure à partir de 19h30. L'horaire de cette ligne change en cours de journée de manière à assurer des correspondances à Cernier entre Villiers et Les Hauts-Geneveys, le matin en direction des Hauts-Geneveys et le soir en direction de Villiers. En revanche, dans le sens inverse, ces correspondances sont mauvaises.

> Ligne 423

"navette" entre Les Hauts-Geneveys et Cernier (cadence à la ½ h) et desserte d'Engollon. Cette ligne assure des correspondances avec le train aux Hauts-Geneveys, le matin dans le sens montant, le soir dans le sens descendant (temps de correspondance de 3' à 4'). Dans l'autre sens, les temps de correspondances sont de 8' à 9'. Par contre, les correspondances sont mauvaises en provenance et à destination des Geneveys-sur-Coffrane, Chambrelien et Neuchâtel (temps d'attente entre 23' et 28'). La piscine et le village d'Engollon sont desservis 3 à 4 fois par jour.

> Ligne 120

Neuchâtel gare – Colombier – Bôle – Chambrelien – Rochefort – Les Grattes, cadence à l'heure entre Chambrelien et Les Grattes et à la ½ heure entre Chambrelien et Neuchâtel. Cette nouvelle ligne résulte de la fusion des lignes Neuchâtel (gare) – Bôle et Colombier – Les Grattes, distinctes à l'horaire 2015.

**Cars postaux**

**Situation**

3 lignes de Cars postaux desservent la région :

> Ligne 370
Col de la Vue des Alpes – La Chaux de Fonds, 3 courses par jour et sur réservation.

> Ligne 380
Neuchâtel – Montmollin – Les Ponts-de-Martel – Le Locle, cadence à l'heure.

> Ligne 424
Rochefort – Montmollin – Coffrane – Les Geneveys-sur-Coffrane – Boudevilliers – Fontaines – Cernier, cadence à l'heure, prolongement occasionnel jusqu'à Rochefort. Le temps d'attente pour les correspondances à Cernier en provenance et à destination des Hauts-Geneveys, respectivement Villiers, varie entre 5' et 25' selon le sens et l'heure de la journée.

**Lacunes des bus (TransN et Cars postaux)**

Les principales lacunes du réseau de bus régionaux sont :

> la mauvaise liaison entre l'Est et l'Ouest du Val-de-Ruz : la ligne 424 n'est plus exploitée après 19h30 et les correspondances train / bus aux Hauts-Geneveys sont mauvaises pour le trajet des Geneveys-sur-Coffrane à Cernier, par exemple ;

> l'absence ou l'insuffisance de desserte de certains villages (Le Pâquier, Engollon, Les Bugnenets, Brot-Dessous), ou de hameaux (La Jonchère, Malvilliers) ;

> les correspondances de qualité très variables entre les lignes de bus à Cernier (421, 423 et 424).

### 2.5.3 Mobilité douce (MD) – plans 5 et 6

La mobilité douce associe traditionnellement les réseaux piétons et cyclables. Elle distingue par ailleurs les déplacements utilitaires de ceux de loisirs. Le plan 5 représente ainsi les itinéraires de loisirs pour la MD ainsi que les aménagements cyclables sur le réseau routier (bandes et pistes cyclables).

**Situation**

> Déplacements de loisirs
La Région est dotée de réseaux pédestres et VTT développés qui soulignent le caractère naturel et paysager de la région ainsi que son attrait touristique. Récemment, un réseau d'itinéraires d'écotourisme a été mis en place et vient compléter le réseau existant de randonnées. Il comprend 7 chemins "Chouettes" qui permettent de relier les lieux d'accueil et d'intérêt de la région tels que les cafés-restaurants, les métairies, les hôtels, le patrimoine culturel et naturel, etc.

> Déplacements quotidiens (aménagements cyclables et partagés)
  La Région est dotée de quelques aménagements cyclables (bandes cyclables et voies en site propre partagées avec les piétons) notamment entre Cernier et Boudevilliers via Fontaines et jusqu'au du carrefour avec la voie menant à la piscine d'Engollon (voies en site propre partagé), le long de la route de la Vue des Alpes et de la H10 (bandes cyclables). Des tronçons sont également aménagés sur la route du Seyon entre Dombresson et La Rincieur et juste avant le giratoire qui fait le croisement avec Landeyeux, entre Vilars et Fenin et dans le secteur d'Evologia (RC 2373). Dans la pratique, les chemins agricoles sont fréquemment intégrés aux itinéraires des usagers ainsi que certains chemin piétonniers reliant les localités.

**Lacunes**

Les lacunes du réseau de MD concernent principalement les déplacements cyclables (quotidiens) :

> les entrées et traversées de localité ne sont pas aménagées pour assurer la sécurité ni le confort des cyclistes (en particulier traitement des carrefours inexistant) ;
> les aménagements cyclables ne permettent pas d'identifier des itinéraires clairs (signalisation, marquages au sol, continuité, etc.) ;
> les connexions avec l'agglomération du Littoral ne sont pas satisfaisantes (par Pierre-à-Bot, par exemple, topographie difficile et chaussée trop étroite).

Selon la stratégie cantonale de mobilité douce de mai 2015, illustrée dans le plan 6 du cahier de plans, "les pistes sont peu utilisées, mais elle pourraient être mises en valeur si elle faisaient partie d'un itinéraire quotidien jalonné". Ce plan spatialise les mesures / aménagements proposés dans la stratégie cantonale de mobilité douce et par l'association Pro Vélo. Il en ressort les lacunes suivantes :

> des aménagements cyclables sont à compléter entre Fontaines et Cernier (problème d'accès) ainsi qu'entre Vilars, Engollon et Fontaines (RC 2170) et en direction de la piscine d'Engollon ;
> l'axe entre Les Hauts-Geneveys et Villiers doit être aménagé (RC 1356) ;
> des itinéraires manquent principalement entre :
  - Chambrelien et Montezillon,
  - Chambrelien, Rochefort et Les Grattes,
  - Montmollin, Corcelles et Cormondrèche,
  - Coffrane et Les Geneveys-sur-Coffrane,
  - Neuchâtel, Valangin, Boudevilliers, Fontaines et Chézard-Saint-Martin,
  - Savagnier et Chézard-Saint-Martin ;
> l'itinéraire SuisseMobile 22 Peseux, Montmollin, Coffrane, Boudevilliers, Les Hauts-Geneveys, La Chaux-de-Fonds doit être amélioré et mis en valeur (revêtement, tracé, sécurité ; manque de sécurité et de liaisons avec les villages).

## 2.6 Economie – plan 7

Comme précisé au chapitre 2.2, la Région compte 6'834 emplois pour 1'141 établissements[5]. L'ensemble des zones d'activités économiques se situe dans la Couronne Nord (Les Hauts-Geneveys, Fontainemelon, Les Geneveys-sur-Coffrane, Cernier et Dombresson), dans la Plaine (Fontaines, Boudevilliers et Rochefort) ainsi qu'à Valangin.

En termes de vocation, quatre pôles du secteur secondaire sont identifiés : Fontainemelon, Les Geneveys-sur-Coffrane, Fontaines et Villiers, et cinq pôles du secteur tertiaire : Cernier, Dombresson, Les Hauts-Geneveys, Boudevilliers et Chézard-Saint-Martin.

La Région est marquée par la part importante d'emplois dans le secteur secondaire. Elle représente près de la ½ des emplois de la région alors qu'à l'échelle cantonale[6], la moyenne est plus proche du 1/3 des emplois. Le secteur primaire est également mieux représenté dans la Région avec 6% des emplois contre 2% pour le canton.

Selon les données fournies par le canton, les zones d'activités existantes (zone d'activités économiques, zone industrielle et zone artisanale) ont un potentiel de développement d'environ 10 ha mais qui, après analyse, correspondent uniquement aux surfaces pouvant accueillir les extensions des entreprises existantes. Or, tendre vers le ratio considéré comme équilibré (1 emploi pour 2 habitants) permettant notamment de réduire le pendularisme, correspondrait à une augmentation d'environ 2'000 nouveaux emplois pour la Région (cf. chapitre 2.2). Dans ce sens, la Région prévoit la création d'une nouvelle zone d'activités économiques à vocation régionale le long de la H20, bénéficiant de la situation centrale du Val-de-Ruz dans le canton et de l'accès optimal au réseau routier (H20). En complément, une desserte performante en transports publics devra être prévue ainsi que des aménagements de mobilité douce adéquats.

A l'échelle locale, les activités économiques de proximité (commerce, artisanat) situées dans les localités et assurant une mixité des fonctions chère à la population vaudruzienne, doivent être préservées voire développées. Les activités liées au terroir, en marges des zones urbanisées, constituent elles aussi des éléments identitaires importants pour la région qui doivent être préservées et encouragées. On pense notamment aux métairies, refuges ou encore aux exploitations agricoles pratiquant la vente à la ferme.

---

5 1'045 établissements pour la commune de Val-de Ruz selon les données au 31.12.2014 et 96 pour Valangin, Rochefort et Brot-Dessous selon les données au 31.12.2011.

6 Les données pour le canton de Neuchâtel sont au 31.12.2013.

## 2.7 Energie – plan 8

Déjà dans son contrat de région (2007), la Région spécifiait que dans sa mise en œuvre, le contrat devait intégrer le projet phare "d'autonomisation énergétique de la région". L'évaluation annuelle de la mise en œuvre du contrat de région (2012), souligne d'ailleurs que de nombreuses démarches et actions ont été réalisées dans cette optique et ont permis l'implication de partenaires privés.

Par exemple, le projet "SolutionS" de l'Union européenne, qui s'est déroulé de 2009 à 2014, avait pour but de faire tendre la commune de Cernier, puis de Val-de-Ruz vers une autonomie énergétique en favorisant les économies d'énergie et la production locale d'énergies renouvelables (acteurs privés et publics) tout en communicant largement sur le projet. Toutes les mesures chapeautées par le projet SolutionS pouvaient bénéficier de subsides. A titre d'exemple, le développement du chauffage à distance (CAD) de Cernier, qui relie en 2014 une centaine de bâtiments, a pu bénéficier d'une subvention de 350'000 CHF. Au delà de ce CAD, SolutionS a chapeauté cinq autres projets à Cernier :

> économies d'énergie (mesures techniques et sensibilisation à la population) ;
> assainissement énergétique des bâtiments ;
> production d'énergies renouvelables dans les bâtiments (pompe à chaleur, électricité photovoltaïque, etc.) ;
> production d'électricité éolienne ;
> assainissement du réseau d'eau avec production d'électricité par micro-turbinage.

Ces mesures sont partiellement voire totalement réalisées ou en cours de réalisation. Le plan 8 donne une image des projets en cours ou réalisés dans le cadre de mesures financées par des acteurs publics. A noter qu'hormis les mesures d'assainissement de l'éclairage public à Dombresson, Boudevilliers, Fontaines, Fontainemelon, Le Pâquier et Montmollin, le chauffage à distance de Vilars, Fontaines et Savagnier ainsi que l'installation de borne de recharge pour véhicules électriques, tous les projets identifiés pour la commune de Val-de-Ruz ont été chapeauté par le projet SolutionS. Au bouclement du projet, 80 à 90% des objectifs étaient atteints. La Commune de Val-de-Ruz s'engage également dans la promotion du vélo comme mode de déplacement quotidien via notamment la promotion de l'initiative "Bike to work" ou encore "V2R bouge"[7]. Les mesures énergétiques identifiées sur le plan 8 pour la commune de Rochefort, sont toutes des réalisations publiques communales.

7 "Bike to work" est une action d'un mois (juin) par an qui vise à encourager l'usage du vélo pour se rendre sur son lieu du travail / V2R bouge est une action d'une journée qui vise à donner aux modes de déplacements doux (pieds, rollers, vélos, etc.) une place privilégiée en sécurisant un parcours.

Cette dernière subventionne de plus l'achat d'abonnement aux transports publics Onde Verte (réseau communautaire neuchâtelois) et CFF et accorde une subvention de 50 CHF pour tous les propriétaires raccordant leur lave-vaisselle au réseau d'eau chaude issue d'énergies renouvelables.

Les communes de Val-de-Ruz et Rochefort sont membres de l'association "Cité de l'énergie" mais ne sont pas encore en processus pour l'obtention du label. Ainsi, les mesures réalisées à ce jour, serviront d'éléments pour constituer le futur dossier d'obtention du label "Cité de l'énergie". Ce label fait partie du programme SuisseEnergie. Il certifie qu'une commune mène une politique active d'énergie durable (énergies renouvelables, gestion durable des ressources, mobilité supportable pour l'environnement) et sert positivement au marketing territorial d'une commune.

Quant au projet de production d'électricité éolienne, qui était initialement le projet phare de SolutionS, il a été retardé en raison notamment de l'initiative cantonale "Avenir des crêtes : au peuple de décider !" qui remettait en cause le concept éolien neuchâtelois. Le 18 mai 2014, le peuple neuchâtelois s'est prononcé contre cette initiative par 65% des votants. Les initiants ont déposé un recours auprès du Tribunal fédéral (TF) qui a été rejeté (arrêt du 1er juillet 2015). La planification cantonale éolienne est donc validée.

La fiche de coordination E_24 du PDC "Valoriser le potentiel de l'énergie éolienne" contient cinq sites dont trois sont localisés dans la région du Val-de-Ruz : Crêt-Meuron, Montperreux (Vue des Alpes) et la Joux du Plâne. Tous les sites sont en cours de planification (plan d'affectation cantonal - PAC) mais à des stades d'avancement différents. Les principes des périmètres et le nombre maximal d'éoliennes sont fixés dans le Décret concernant la protection des sites naturels du canton du 14 février 1966 (sont actuellement prévues 7 éoliennes au Crêt-Meuron, 6 au Montperreux et 4 à la Joux du Plâne). Ces éléments seront précisés dans le cadre du développement des projets.

## 2.8 Composition bâtie des villages et leurs spécificités – plan 9

L'urbanisation de la Région s'est concentrée en plaine, essentiellement en périphérie de la vallée, sous forme de villages isolés au Sud (à l'ubac), et de conurbation au Nord (à l'adret). Il en résulte une forme urbaine assez singulière de "collier de perles", épousant la forme de la vallée et entretenant ainsi un rapport visuel paysager différencié, avec d'un côté la plaine agricole et de l'autre le coteau boisé. Seuls quelques villages, tels Rochefort, Montmollin, Boudevillers, Coffrane ou

encore Fontaines, ont une position plus centrale dans la plaine agricole et échappent à cette logique.

Village centre

Outre cette forme urbaine caractéristique et contrastée de la Région entre sa conurbation Nord et ses villages isolés, on dénombre trois typo-morphologies originelles des villages :

> les villages centres, qui se sont développés de manière radio-concentrique, autour de la croisée d'axes (Rochefort, Montmollin, Les Geneveys-sur-Coffrane, Boudevilliers, Les Hauts-Geneveys, Fontainemelon, Fontaines, Vilars et Savagnier pour sa partie Nord) ;

Village-rue

> les villages-rues, organisés le long d'un axe (Malvilliers, La Jonchère, Cernier, Chézard-Saint-Martin, Fenin, Saules, Savagnier pour sa partie Sud, Dombresson, Villiers et Le Pâquier) ;
> les villages en "arêtes", tel Le Côty, correspondant à l'habitat traditionnel dispersé neuchâtelois, où les fermes se sont implantées au bout d'impasses perpendiculaires à l'axe de desserte.

Ces spécificités sont encore lisibles en analysant les coeurs historiques de chacun des villages.

Village en « arrêtes »

Concernant les typologies bâties, on retrouve alors trois formes caractéristiques du canton de Neuchâtel, identifiables sur le plan 9 :

> La ferme jurassienne, "monobloc" massif aux larges toits à deux pans, où cohabitaient élevage, grenier à grains et habitation. Cette typologie domine l'ensemble de la Région et prend des configurations variées selon le type de village dans lequel elle est implantée ; à savoir, fermes juxtaposées de façon aléatoire dans les villages-centres et organisées perpendiculairement à la rue dans les villages-rues. Cette dernière configuration, que l'on retrouve essentiellement à Dombresson et Villiers, et dans une moindre mesure à Boudevilliers, apporte un caractère plus urbain avec des pignons sur rue, rythmés par des cours et vergers, agrémentant l'espace public de la rue.
> Le bâti horloger, généralement contigu et de hauteur plus importante, est très présent au Nord, notamment à Cernier et Fontainemelon. Cette typologie, reprend les préceptes de la Chaux-de-Fonds : des bâtiments traversants, orientés Nord-Sud avec desserte et accès au Nord et jardins potagers au Sud.
> L'habitat dispersé est également présent avec le vallon du Côty.

Néanmoins, ces formes bâties identitaires, couplées aux clochers des édifices religieux, ont tendance à disparaître derrière les opérations récentes de villas ou de secteurs d'activités. Celles-ci dénaturent quelque peu la silhouette des villages et tendent à les harmoniser plutôt que de révéler la spécificité de chacun.

## 2.9 Lieux de vie – plan 10

Le plan 10 représente de manière non exhaustive les lieux de vie et les points d'attraction de la Région, allant des musées, aux écoles en passant par les terrains de tennis. Il est accompagné d'un tableau récapitulatif joint en annexe 3 du présent rapport. Ce plan est le fruit d'une vision locale fine et d'une participation active des membres des réseaux.

La Région est pourvue de nombreux lieux de vie et équipements hérités du fonctionnement à 18 communes distinctes avant 2013 et qui ne répondent pas toujours à une cohérence d'ensemble. Leur répartition est assez uniforme et parfois répétitive.

Les principaux lieux de vie, de loisirs et de tourisme de la Région peuvent se distinguer entre les lieux d'attractivité locaux et ceux dont le rayonnement est régional ou cantonal. Certains ont bien sûr la double-vocation, notamment le site d'Evologia à Cernier, celui de la piscine d'Engollon ou encore la zone sportive des Geneveys-sur-Coffrane.

Cinq sites touristiques emblématiques ponctuent la région : Tête de Ran / La Vue des Alpes, Chaumont, Combe Biosse / Chasseral, Mont Racine et les Rochers des Tablettes. Ces sites sont de véritables atouts pour la Région qu'il convient de préserver et/ou valoriser.

D'une manière générale, aucun manque majeur n'est à recenser. Il s'agit plutôt d'un manque de valorisation ou de mise en réseau (connexions entre les sites, dessertes).

## 2.10 Projets et réflexions en cours – plan 11

Le territoire de la Région comprend un certain nombre de projets ou réflexions en cours qui sont répertoriés sur le plan 11 et dont il est tenu compte dans le projet de territoire. Il s'agit de :

> la renaturation du Seyon, de la Sorge et de leurs affluents ;
> la valorisation du site de la Vue des Alpes (PDC, fiche R_32) ;
> l'aménagement de parcs éoliens (Crêt-Meuron, Joux du Plâne et Vue des Alpes / Montperreux) ;
> le nouveau réseau de bus (dès horaires 2017) (voir plan 12) ;
> la création d'une zone d'activités économique (ZAE) sur le secteur du Chillou (le long de la H20) ;
> la création d'un camping (à Engollon ?) ;

> la création d'une nouvelle route entre la ZAE du Chillou et Cernier via Fontaines et éventuelle prolongation jusqu'aux Geneveys-sur-Coffrane ;
> la valorisation paysagère et de la signalisation de l'itinéraire pédestre entre Chasseral et la Vue des Alpes ;
> la mise en place du RER avec une ligne directe entre Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds, dont une gare est prévue à Cernier ;
> la création d'un centre forestier pour la commune de Val-de-Ruz (lieu à définir) ;
> la mise en zone (de loisirs) du terrain de foot de Valangin ;
> le déplacement du site d'exploitation de Pôlière ;
> la mise en zone de hameaux de Sorgereux et Bussy à Valangin ;
> la mise en zone de hameaux de Fretereules, Champ-du-Moulin et Crostand à Rochefort ;
> la valorisation des ruines du château de Rochefort.

Le projet de RER neuchâtelois fait partie des huit projets clés de la Suisse romande dans le cadre de la planification du programme de développement stratégique de l'infrastructure ferroviaire (PRODES) à l'horizon 2030. Il figure comme une mesure prioritaire de l'Arc jurassien. Il repose prioritairement sur la création d'une ligne directe entre Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds avec une gare à Cernier. Des infrastructures complémentaires viendront consolider cette colonne vertébrale pour en faire bénéficier l'ensemble du canton. L'ensemble de la PRODES a été déposé par la Conférence des transports de Suisse occidentale (CTSO) auprès de l'Office fédéral des transports (OFT). Ce dernier est désormais chargé d'analyser les demandes et les chambres fédérales se prononceront d'ici 2019. En parallèle, la population neuchâteloise s'est exprimée positivement pour cet important projet (votation du 28 février 2016). A la demande du SAT, le PDR-1 du Val-de-Ruz propose deux variantes du projet de territoire : sans et avec RER.

Le plan 13 du cahier des plans synthétise les 17 enjeux identifiés pour la Région qui sont explicités dans le présent chapitre.

## 3.1 Environnement

### 3.1.1 Valoriser l'environnement naturel, garant du cadre de vie et de la biodiversité

La Région a un cadre environnemental exceptionnel composé de milieux naturels variés tels que les forêts, pâturages boisés, haies, murs de pierres sèches, cours d'eau et plans d'eau, etc. Il s'agit de préserver ces milieux mais surtout de les valoriser pour protéger, restaurer et développer la biodiversité. Ceci en assurant leur revitalisation et en favorisant leur mise en réseau (revitalisation du réseau hydrographique/maintien des corridors biologiques/pérennisation d'EcoRéseaux[8]).

### 3.1.2 Préserver les bonnes terres cultivables

Avec sa grande plaine agricole, la région constitue l'espace de culture principal du canton. Elle est considérée comme le "grenier à blé" neuchâtelois dont la préservation est nécessaire en termes économique et de pérennisation du secteur primaire vaudruzien. Il participe également à la qualité environnementale et paysagère de la Région au travers du projet EcoRéseaux.

La préservation des terres agricoles de la Région implique la maîtrise de l'urbanisation ainsi que la gestion des activités humaines qui peuvent avoir lieu dans cet espace, notamment au regard de l'intérêt touristique et de randonnée de la Région.

En outre, les deux enjeux environnementaux précités sont certes complémentaires mais peuvent aussi être contradictoires par endroits (espaces pour la biodiversité / bonnes terres agricoles). Il s'agit donc aussi d'assurer un équilibre entre ces principes à respecter.

8 Le projet EcoRéseaux vise à relier les surfaces de compensations écologiques des agriculteurs entre elles, les développer et les mettre en valeur et à agrandir des espaces naturels ou semi-naturels. EcoRéseaux du Val-de-Ruz est le premier en Suisse et sans doute un des plus grand avec 83 agriculteurs qui y participent pour plus de 200 hectares.

## 3.2 Paysage

### 3.2.1 Valoriser les composantes paysagères identitaires de la Région

Etroitement lié à la diversité et à la qualité environnementale, le paysage identitaire de la Région est composé des éléments suivants :

> les crêtes et sommets dominants,
> les forêts,
> les pâturages boisés,
> la trame agricole,
> le réseau hydrographique du Seyon et de la Sorge et leurs affluents,
> les allées plantées,
> les vergers à restaurer,
> les villages séparés et lisibles.

La valorisation de ses composantes paysagères comme éléments identitaires de la Région est un enjeu important qui participe à la qualité de vie chère aux vaudruziens. Sa mise en œuvre est transversale et complémentaire des enjeux environnementaux et urbanistiques.

## 3.3 Urbanisation

Les orientations urbanistiques de la Région ont été assez aisément déterminées au cours des ateliers de production. Elles reposent sur 4 enjeux principaux et complémentaires :

> conforter la polarité urbaine de la Couronne Nord;
> densifier les villages du Versant Sud et de la plaine dans leur limite d'urbanisation actuelle ;
> densifier les pôles de gare ;
> appliquer les mesures cantonales de planification médico-sociale.

### 3.3.1 Conforter la polarité urbaine de la Couronne Nord

La Couronne Nord s'étend des Geneveys-sur-Coffrane à Villiers. Elle constitue la centralité de la Région en termes de services et de commerces. Il s'agit donc de conforter cette polarité tout en préservant les ouvertures visuelles et les séparations entre villages. Si des extensions de la zone urbanisée devaient être nécessaires, elles se feraient en priorité au sein de cette polarité en lien avec la desserte en transports publics et plutôt en épaisseur pour éviter que les villages ne se rejoignent.

### 3.3.2 Densifier les villages du Versant Sud, de la Plaine et pittoresques dans leur limite d'urbanisation actuelle

En parallèle du confortement de la Couronne Nord, les villages du Versant Sud, la plaine et pittoresques doivent rester dans leur limite d'urbanisation actuelle. Ils doivent profiter des volumes bâtis existants (patrimoine bâti) et des "dents creuses" pour se densifier.

### 3.3.3 Densifier les pôles de gare (sans ou avec RER)

La Région a la chance de bénéficier de 4 gares desservies par la ligne Le Locle – Neuchâtel, à Chambrelien, aux Geneveys-sur-Coffrane et aux Hauts-Geneveys (nombre réduit de 4 à 3 suite à l'augmentation de la cadence à la ½ h induisant l'abandon de la gare de Montmollin-Montezillon). Les pôles de gare des Geneveys-sur-Coffrane et des Hauts-Geneveys méritent d'être densifiés et valorisés au vu des potentiels existants. La gare de Chambrelien, excentrée par rapport au village, n'est pas identifiée comme devant être densifiée dans ses abords. Seule une amélioration qualitative de l'espace public en lien avec une augmentation du nombre de places des P+R serait à envisager au même titre que dans les deux autres gares de la Région.

En cas de réalisation du projet de RER neuchâtelois, une gare sera créée à Cernier, au sud de la zone urbanisée, en remplacement des trois gares précitées. Elle bénéficiera d'un niveau de desserte beaucoup plus important avec un train tous les ¼ h dans les deux sens. Cette nouvelle infrastructure impliquera la création d'une polarité qui sera à connecter au centre de Cernier. Les sites de gare de Chambrelien, des Geneveys-sur-Coffrane et des Hauts-Geneveys devront alors être reconvertis. Leur situation centrale aux Geneveys-sur-Coffrane et Hauts-Geneveys en font des lieux de densification urbaine intéressants où la desserte en transports publics sera compensée par une ligne de bus performante. L'éventualité de profiter du démantèlement de la ligne Le Locle – La Chaux-de-Fonds actuelle pour créer une voie de mobilité douce (voie verte) pourra être intégrée.

### 3.3.4 Appliquer les mesures cantonales de planification médico-sociale[9]

La planification médico-sociale (PMS) est une stratégie cantonale pour faire face aux défis du vieillissement de la population. Elle prévoit notamment le développement de structures dites intermédiaires pour permettre à la population âgée de rester aussi longtemps que possible à domicile. En ce sens, la création d'appartements avec encadrement permet d'assurer aux personnes âgées une certaine autonomie, tout en permettant de bénéficier d'un dispositif d'encadrement sécurisé et d'un environnement adapté à une mobilité souvent réduite.

9 Enjeu fixé à partir des indications fournies par le RUN

L'objectif du Canton est d'augmenter le nombre d'appartements avec encadrement tout en adaptant l'offre de logements à la progression démographique des personnes âgées. Le but est d'assurer une couverture cantonale d'offre de logements avec un encadrement adapté et abordable, c'est-à-dire avec des prestations, spécifiquement conçues pour les besoins des personnes vieillissantes disposant encore d'une certaine autonomie. Le dispositif d'encadrement et ces prestations sont définis dans le règlement sur la planification et la reconnaissance des appartements avec encadrement, adopté par le Conseil d'Etat le 16 septembre 2015.

| Propriétaires/exploitants | Commune | Appartements existants* | Projet/intentions** | Total |
|---|---|---|---|---|
| Fondation des Lilas | Chézard-Stain-Martin | 15 | | |
| Fondation de la pomologie | Cernier | 16 | | |
| Commune Val-de-Ruz | Fontainemelon | 27 | | |
| | Région de Val-de-Ruz | | 11 | |
| | | 58 | 11 | 69 |

* les prestations d'encadrement sont à introduire, cas échéant
** projets à des stades très différents de réalisation ; aucune garantie que tous les projets aboutissent

En matière de planification régionale, le règlement précité sur la planification et la reconnaissance des appartements avec encadrement stipule que les communes se concertent par région et intègrent l'objectif de la PMS dans leurs plans directeurs régionaux, soit 42,6 appartements avec encadrement pour mille habitants en âge AVS. Ainsi, à l'horizon 2030, 138 appartements devraient être planifiés et 51 supplémentaires d'ici 2040, soit 189 nouveaux logements encadrés. De plus, 40% de cet objectif sera constitué d'appartements à loyer modéré au sens de la législation sur les prestations complémentaires à l'AVS/AI.

| VAL-DE-RUZ | 2012 | 2022 | 2025 | 2030 | 2035 | 2040 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Population âgée de 65 ans et + | 2'528 | 3'669 | 4'027 | 4'595 | 5'258 | 5'804 |
| Nombre d'appartement avec encadrement planifié | | 156 | 172 | 196 | 224 | 247 |
| Nombre d'appartement avec encadrement à loyer compatibles "PC" | | 63 | 69 | 78 | 90 | 99 |

Les appartements avec encadrements doivent offrir une sécurité, une ergonomie et un confort adaptés à leurs occupants. Construits en milieu urbain ou au centre des villages, les appartements avec encadrement doivent être situés proches des lieux de vies (commerces, services, cafés, etc.) et bénéficier d'une accessibilité en transports publics pour permettre aux locataires une autonomie suffisante et une intégration à la vie sociale locale. Dans ce sens, une certaine mixité sociale fonctionnelle et intergénérationnelle est également conseillée.

## 3.4 Vie locale

### 3.4.1 Valoriser le cœur des villages et les lieux de vie (loisirs / sport / culture / patrimoine)

La région du Val-de-Ruz a la particularité d'être composée de 3 communes comprenant une vingtaine de villages qui sont autant de centralités. Les vocations sont différentes mais d'une manière générale une valorisation des cœurs des villages serait pertinente avec notamment la valorisation du patrimoine bâti et l'utilisation des volumes existants, l'aménagement des espaces publics, la densification des centres (utilisation des dents creuses), etc. Par ailleurs, la Région comprend de nombreux équipements, au fonctionnement encore marqué par l'ancien découpage communal, qui méritent désormais d'être mis en réseau et valorisés dans leur fonction. On parle notamment du site d'Evolgia, de la piscine d'Engollon, des équipements sportifs des Geneveys-sur-Coffrane, de la salle de spectacle de Fontainemelon, des terrains de sports de Dombresson, etc.

## 3.5 Mobilités – plan 12

Les enjeux liés à la desserte en transports publics de la Région sont détaillés sur le plan 12 du cahier de plans et sont repris sur les plans 13 qui synthétise l'ensemble des enjeux.

### 3.5.1 Garantir la desserte ferroviaire de la région

La Région est desservie par la ligne Neuchâtel – Le Locle. La desserte est passée à la ½ h suite à la mise en place de l'horaire 2016 ainsi que par la ligne du Val-de-Travers avec la gare de Champ du Moulin. Cinq gares sont situées dans la Région : Chambrelien, Montmollin-Montezillon (desserte supprimée fin 2015), Les Geneveys-sur-Coffrane, Les Hauts-Geneveys et Champ du Moulin. Ces gares doivent être conservées et densifiées.

En cas de réalisation du projet de RER neuchâtelois, les gares situées sur la ligne Neuchâtel – Le Locle seront abandonnées au profit d'une gare localisée à Cernier, au centre de la commune de Val-de-Ruz. Par contre, le temps de parcours entre Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds sera nettement amélioré (¼ h). Il s'agira alors de mettre en place une interface multimodale à la gare de Cernier et un réseau de bus efficace sur toute la Région pour que l'amélioration du temps de parcours soit profitable au plus grand nombre. La desserte de l'ouest de la Région devra être étudiée en direction des gares de Corcelles-Peseux ou Bôle.

### 3.5.2 Développer le réseau interne des transports publics et des mobilités douces

L'horaire 2016 présenté dans le diagnostic (chapitre 2.5.2, plan 4) vise à améliorer la mise en réseau des villages et à améliorer la desserte entre l'Est et l'Ouest ainsi qu'à assurer la desserte de toute la Région, y compris des villages du Pâquier et Engollon. Au-delà de l'horaire 2016, le développement prévu pour la Région nécessite l'amélioration de la relation entre Les Geneveys-sur-Coffrane et l'axe Les Hauts-Geneveys – Villiers, le renforcement de la desserte interne de la Couronne Nord et des liaisons de la Couronne Nord avec les villes de La Chaux-de-Fonds – Le Locle et Neuchâtel. La pérennisation de la desserte des villages du Versant Sud (qui assure la desserte de la Couronne Nord) représente également un enjeu pour la région au même titre que le développement d'une desserte efficace pour la future zone d'activité économique (ZAE) du Chillou ainsi qu'une liaison entre les ZAE entre elles. Des P+R devraient également être créés près des gares afin de favoriser le report modal vers les transports publics et la mobilité douce.

Concernant les mobilités douces (piétons et vélos), le réseau mérite d'être amélioré afin d'assurer une connexion sécurisée entre les villages et avec les autres régions qui puisse constituer une réelle alternative aux modes de déplacement motorisés. Les entrées et traversées de localité devraient être aménagées et les carrefours sécurisés. Les itinéraires majeurs devraient être identifiés et signalés en particulier.

### 3.5.3 Aménager le réseau routier selon son statut

Le plan du réseau routier présenté dans le diagnostic (chapitre 2.5.1, plan 3) classe les différents axes selon leur fonction. Sur cette base, des aménagements différenciés devront être mis en place et des mesures complémentaires seront nécessaires pour éviter les circulations de transit non souhaitées (transit entre Savagnier et Enges, en direction de Pierre-à-Bot, entre Fontaines et Chézard, etc.).

## 3.6 Économie

### 3.6.1 Augmenter le nombre d'emplois de la Région

Un enjeu important est d'éviter que la Région ne devienne une cité-dortoir en marge des pôles urbains des Montagnes et du Littoral, de maintenir l'attractivité notable de la Région pour l'emploi et de participer à la diminution du pendularisme régional. Comme annoncé dans le diagnostic, le rapport entre le nombre d'emplois et d'habitants de la Région est fortement déséquilibré et l'objectif est de tendre vers le ratio de 1 emploi pour 2 habitants, considéré généralement comme un équilibre satisfaisant. Pour cela, la Région mise sur la pérennisation des activités existantes, en leur réservant des possibilités d'extension dans les zones d'activités déjà en vigueur (utilisation des dents creuses, augmentation des droits

à bâtir, rationalisation des espaces, etc.) ainsi que la création d'une nouvelle zone d'activités régionale au lieu dit "Le Chillou". A noter qu'entre 2000 et 2014, l'écart entre les emplois et les habitants s'est atténué, puisque les emplois ont augmenté a un rythme deux fois plus soutenu que la population (croissance respective d'environ 47% et 17%[10]) soulignant l'attractivité du Val-de-Ruz en termes d'emplois et l'intérêt de continuer à créer davantage de possibilités pour les activités économiques.

La zone du Chillou, bien centrée dans le canton et bénéficiant d'un accès au réseau routier optimal, doit permettre l'accueil d'entreprises, dont les activités nécessitent une très bonne desserte routière (services d'urgence, entreprises de livraison, centre de logistique ou autres). Dans une moindre mesure, l'implantation de nouvelles activités relevant du secteur tertiaire devrait se faire en priorité à proximité des gares. En effet, les entreprises du secteur secondaire préfèrent s'installer sur des espaces hors de la zone urbanisée où les contraintes liées à la proximité avec des habitations sont moins importantes (accessibilité, stationnement, cohabitation).

Le développement de la zone d'activités économiques du Chillou est soumis à l'établissement dans un schéma directeur définissant notamment la vocation de la zone, son périmètre ainsi que son organisation (accès, implantation, etc.). Ce document est déposé en parallèle du PDR-1 du Val-de-Ruz.

### 3.6.2 Maintenir et développer la vitalité des centres

En complément des zones exclusivement dédiées aux activités économiques, la Région se distingue par la vitalité des centres villageois qui est à préserver, voire restaurer et développer par endroit. Les activités visées sont les petits commerces et l'artisanat qui s'intègrent bien aux zones d'habitation. Dans ce sens, la mixité des zones d'affectation doit être développée.

## 3.7 Énergie

### 3.7.1 Atteindre une autonomie énergétique

Cet enjeu fait déjà partie du contrat de région signé en 2007. L'autonomie énergétique implique, d'une part, que la Région produise assez d'énergie pour ne pas en importer et, d'autre part, que cette production soit durable (énergies renouvelables). Il s'agit notamment de favoriser les économies d'énergie et la production locale d'énergie renouvelable (le vent avec les projets de parcs éoliens, le bois avec les chauffages à distances, le soleil avec les panneaux photovoltaïques, etc.).

10 Information basée sur les données de la commune de Val-de-Ruz à la fin 2013 pour les emplois et fin 2014 pour les habitants.

### 3.7.2 Obtenir le label Cité de l'énergie

Les communes de Val-de-Ruz et Rochefort sont membres de l'association "Cité de l'énergie". Elles ont pour objectif d'obtenir le label sur la base de la réalisation de 50% des mesures identifiées qui traitent différentes thématiques (urbanisation, transports, environnement, énergies, etc.). Ce label vise une meilleure qualité de vie (habitat sain et environnement préservé), un réseau dynamique (cités innovantes, en faveur du cadre de vie et pour de nouvelles places de travail) ainsi qu'un bonus pour l'image (avantages concurrentiels au niveau économique).

## 3.8 Tourisme

### 3.8.1 Valoriser les sites touristiques emblématiques

La Région possède un potentiel touristique important. Il comprend notamment 5 sites emblématiques : Tête de Ran / La Vue des Alpes, Chaumont, Combe Biosse / Chasseral, Mont Racine et les Rochers des Tablettes. Les actions à mener sont différentes selon les sites. Le site de Tête de Ran / La Vue des Alpes devrait être valorisé avec notamment la restauration d'une jonction entre Les Hauts-Geneveys et Tête de Ran, si possible utilisable toutes les saisons compte tenu de l'incertitude de l'enneigement et du potentiel du tourisme vert. Le cadre naturel de Chasseral devrait, par contre, être préservé en dehors des installations de ski alpin des Bugnenets / Savagnières. Le développement de Chaumont, plutôt orienté sur Neuchâtel, est à coordonner avec la Communauté urbaine du Littoral (COMUL). Son accessibilité depuis la commune de Val-de-Ruz pourrait être améliorée. De la même manière, le développement touristique des Gorges de l'Areuse, en lien avec la gare et le site de Champ du Moulin, doit aussi être coordonnée avec la COMUL ainsi que la région de Val-de-Travers. Concernant le Mont-Racine et les Rochers des Tablettes, leur caractère naturel doit être préservé.

### 3.8.2 Développer l'offre d'hébergements touristiques

L'offre d'hébergements de la Région est lacunaire et n'incite pas les touristes à séjourner dans la région. L'offre touristique est pourtant attractive, orientée vers un tourisme familial de randonnée et de sports nordiques. Dans ce sens, l'offre d'hébergements devrait être développée et variée en cohérence avec les attentes des touristes. Créer un camping à Engollon participerait notamment à cet effort de diversification et d'augmentation des capacités d'hébergements.

## 3.9 Synthèse des enjeux – plan 13

Le plan 13 du cahier de plans spatialise et regroupe les 17 enjeux listés ci-dessous.

**Tableau 1:** Liste des enjeux

| | |
|---|---|
| **Environnement** | 1. Valoriser l'environnement naturel, garant du cadre de vie et de la biodiversité<br>2. Préserver les bonnes terres cultivables |
| **Paysage** | 3. Valoriser les composantes paysagères identitaires de la Région |
| **Urbanisation** | 4. Conforter la polarité urbaine de la Couronne Nord<br>5. Densifier les villages du Versant Sud, de la Plaine et pittoresques dans leur limite d'urbanisation actuelle<br>6. Densifier les pôles de gare (sans ou avec RER)<br>7. Appliquer les mesures cantonales de planification médico-sociale |
| **Vie locale** | 8. Valoriser le cœur des villages et les lieux de vie (loisirs / sport / culture / patrimoine) |
| **Mobilité** | 9. Garantir la desserte ferroviaire de la région<br>10. Développer le réseau interne des transports publics et des mobilités douces<br>11. Aménager le réseau routier selon son statut |
| **Économie** | 12. Augmenter le nombre d'emplois de la Région<br>13. Maintenir et développer la vitalité des centres |
| **Énergie** | 14. Atteindre une autonomie énergétique<br>15. Obtenir le label Cité de l'énergie |
| **Tourisme** | 16. Valoriser les sites touristiques emblématiques<br>17. Développer l'offre d'hébergements touristiques |

Ces 17 enjeux peuvent se résumer par 6 grandes orientations de développement de la Région :

1. **Pérenniser le caractère naturel et agricole de la Région qui contribue à la qualité du cadre de vie**
2. **Maitriser la croissance démographique en cohérence avec la capacité d'intégration d'une nouvelle population (équipements, infrastructures, etc.)**
3. **Développer les conditions nécessaires à une augmentation du transfert modal (transports publics et mobilités douces)**
4. **Accueillir de nouveaux emplois afin d'assurer un équilibre entre habitants et emplois et éviter que la Région ne devienne une cité dortoir (problématique des transports et autres)**
5. **Atteindre une autonomie énergétique**
6. **Développer la reconnaissance de la Région comme terre d'accueil du tourisme vert et familial**

Le concept territorial du PDR-1 du Val-de-Ruz s'appuie sur les atouts soulevés lors de la phase de diagnostic, tente d'améliorer les faiblesses identifiées, tout en gardant en ligne de mire les enjeux définis, notamment ceux relevant de l'urbanisation et des transports. Il s'appuie également sur les objectifs de redimensionnement de la zone à bâtir, issus de la LAT-R, à l'horizon 2030 puis 2040. Il découle des échanges et travaux de réflexions ayant eu lieu lors des troisième et quatrième ateliers de production qui ont abordé le concept territorial ainsi que les prémices du redimensionnement de la zone à bâtir.

La particularité du concept de la Région est qu'il doit pouvoir s'adapter à l'évolution de la desserte en transports publics. Le PDR-1, à finaliser pour 2016, doit donc prévoir un concept évolutif qui puisse intégrer, soit la conservation des trois gares existantes (Chambrelien, Les Geneveys-sur-Coffrane et Les Hauts-Geneveys), soit la suppression de ces dernières au profit d'une gare à Cernier avec un niveau de desserte plus important (desserte au ¼ h).

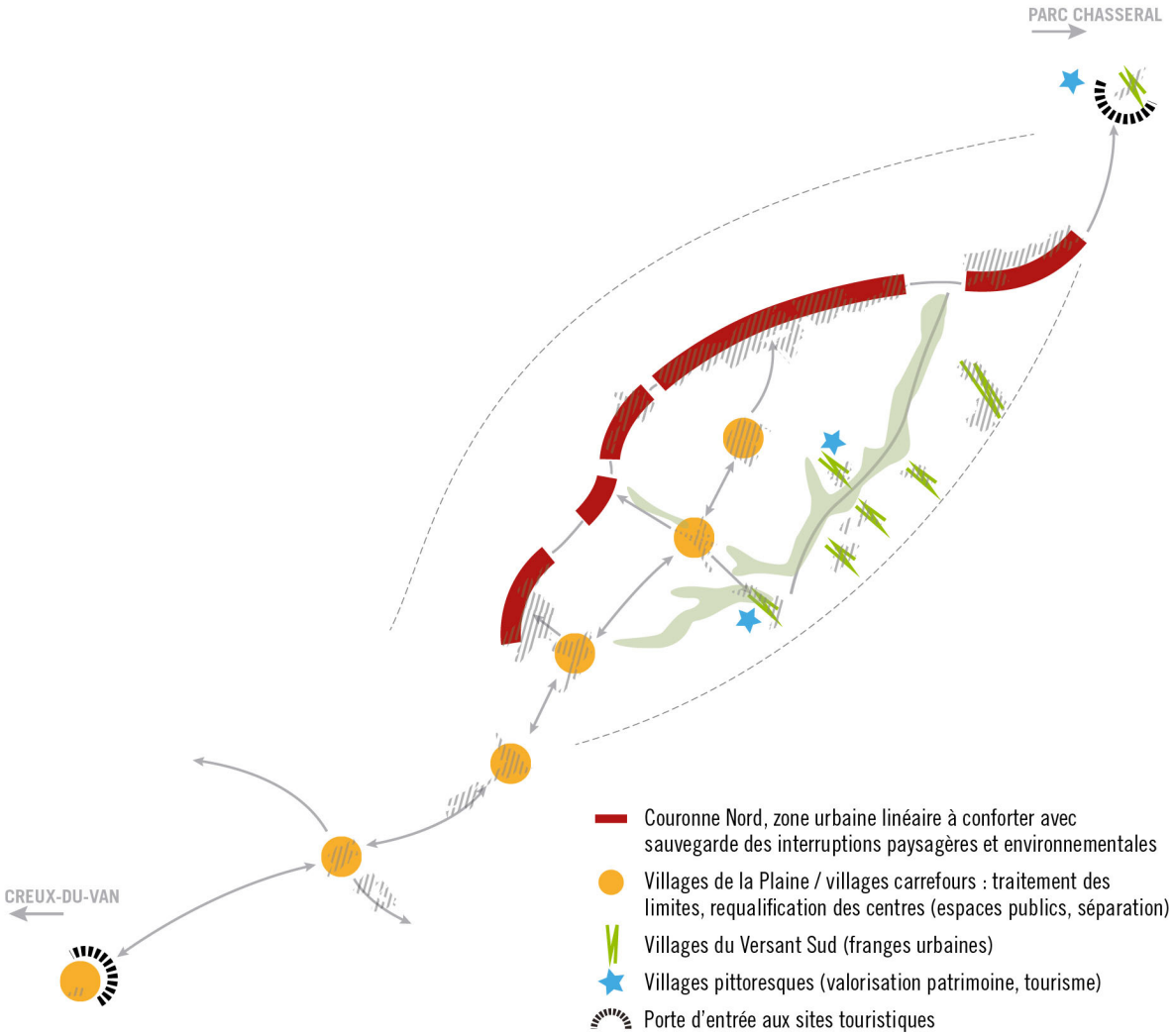
La réalisation du RER n'étant, dans tous les cas, pas prévue avant 2030, le concept avec ou sans RER est identique jusqu'à cette date. À l'horizon 2040, il se singularise par une variante sans RER et une variante avec RER.

## 4.1 Concept d'urbanisation : 3 attitudes pour 4 catégories de villages – plan 14

### 4.1.1 Classement des villages

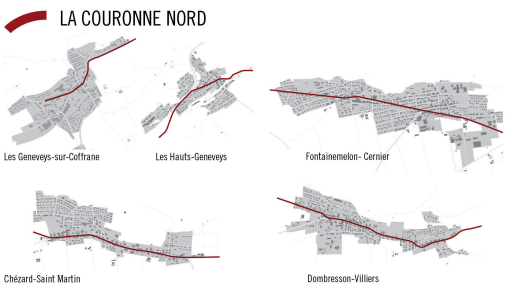
Afin d'élaborer une stratégie d'urbanisation de la Région, il a été procédé à un découpage de la région en 4 grandes catégories de villages, présentant des situations géographiques similaires et des formes d'urbanisation voisines : la conurbation au Nord de la plaine, les villages situés dans la plaine agricole, les villages du Versant Sud ainsi que les villages pittoresques comme Valangin, Engollon et Le Pâquier.

**Figure 9 :** Classement des villages

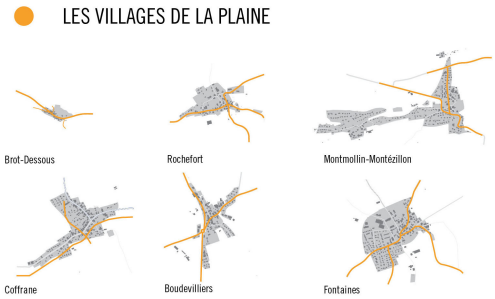



**La "Couronne Nord"**

La Couronne Nord rassemble les villages des Geneveys-sur-Coffrane, Hauts-Geneveys, Fontainemelon, Cernier, Chézard-Saint-Martin, Dombresson et Villiers. Elle concentre plus de la moitié de la population de la région vaudruzienne (10'500 habitants). Orientés au Sud, ces villages aux typologies bâties horlogères dominent la plaine et regroupent toutes les commodités urbaines (services, commerces, lieux de vie, etc.).




Organisés de façon linéaire le long d'un axe, les centres de ces villages s'enchaînent et présentent dans leur ensemble un **caractère urbain**.




**Les villages de la Plaine**

Les villages de la plaine sont situés au centre de celle-ci. Installés à la croisée d'axes, ces villages se sont développés de manière radioconcentrique, c'est-à-dire du centre vers la périphérie. On y retrouve donc fermes et maisons contiguës au centre tandis qu'activités et villas résidentielles ponctuent la périphérie. Relativement compacts et circonscrits, ces villages rayonnent sur la plaine agricole et ont un **caractère rurbain.** Sont considérés comme villages de la plaine : Fontaines, Boudevilliers, Coffrane, Montmollin, Rochefort et Brot-Dessous.

**Les villages du Versant Sud**

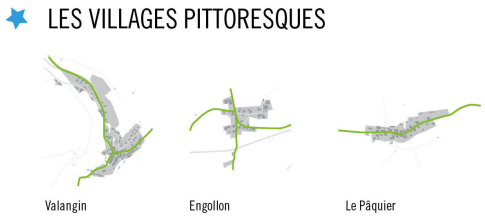
Les villages du Versant Sud comprennent Fenin-Vilars-Saules et Savagnier. Ils sont adossés au 1$^{er}$ pli jurassien, au Sud de la vallée, orientés au Nord (à l'ensoleillement moins favorable) et inscrits dans la pente du pied de coteau vers la plaine. Ces villages, aux nombreuses fermes jurassiennes, ont conservé un **caractère rural**.

**Les villages pittoresques : Valangin, Engollon, Le Pâquier**

Ces villages ont des qualités patrimoniales indéniables et ont peu évolué. Ils présentent un **caractère authentique**.

Au-delà du classement en quatre catégories de villages ci-dessus, auxquelles se rapportent trois attitudes d'urbanisation décrites au chapitre suivant, trois villages ont des spécificités à relever :

> Le Pâquier et Brot-Dessous sont des portes d'entrée aux grands sites naturels :
Le Pâquier symbolise la porte d'entrée à la montagne de Chasseral et à la station des Bugnenets à l'Est, tandis que Brot-Dessous, pendant Ouest, fait office de porte d'entrée des Gorges de l'Areuse et du Creux du Van.




> Valangin constitue la porte d'entrée de Neuchâtel :
De par sa position géographique, placée sur la cluse du Seyon, Valangin assure un rôle de charnière entre les régions du Val-de-Ruz et de la COMUL. Il constitue à ce titre la porte d'entrée de l'agglomération neuchâteloise (en sens descendant) ou la porte d'entrée de la plaine vaudruzienne (en sens montant). La présence du château magnifie et conforte cette position.

### 4.1.2 Trois attitudes d'urbanisation

Au-delà des échéances de 2030 et 2040 fixées par le Canton, le concept propose une vision à long terme, permettant de mettre en place des principes d'aménagement, volontairement décorrélés de données quantitatives. Ils se fondent et généralisent néanmoins les grandes tendances résultant des premières analyses et orientations issues des ateliers de production.

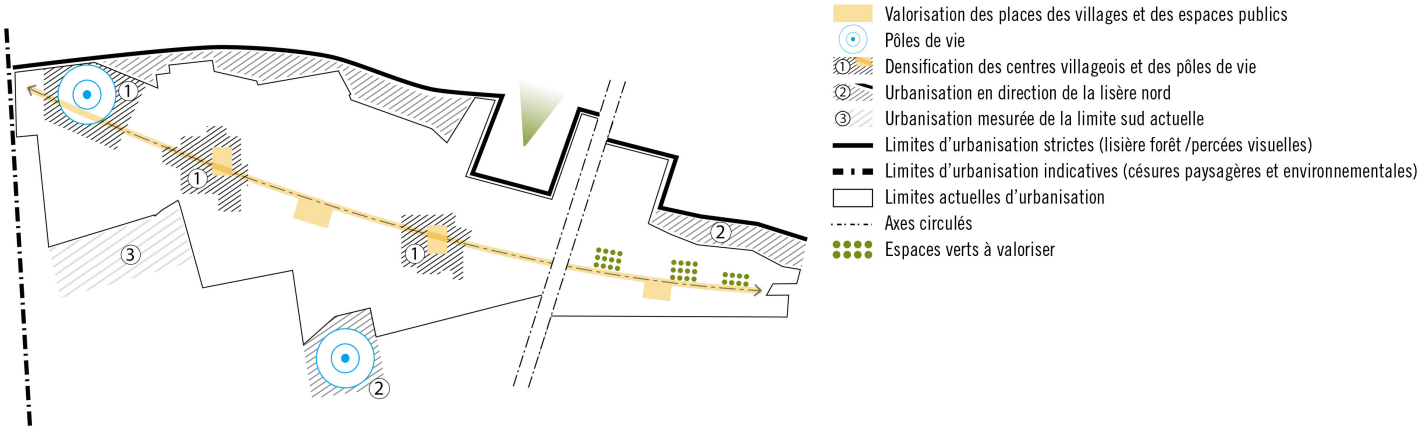
Ainsi le concept décline trois attitudes d'urbanisation différenciées dans l'objectif du rééquilibrage suivant :

**Augmentation de la zone urbanisée de la Couronne Nord**

La Couronne Nord, centralité linéaire de la Région, la plus peuplée et la mieux connectée aux réseaux de transports tous confondus, ne dispose que de très peu de terrains libres. Il semble naturel de conforter cette polarité sans pour autant péjorer ses qualités paysagères.

Ainsi, il est suggéré, dans l'objectif d'augmenter la zone à bâtir actuelle, une priorisation à respecter dans le processus d'urbanisation à venir ainsi que la mise en place de limites claires (cf. figure 10).

**Figure 10 :** Attitude d'urbanisation pour la Couronne Nord




Priorité 1 : urbaniser les parcelles libres ou peu denses de la zone urbaine actuelle et densifier les centres villageois et les pôles de vie.

Priorité 2 : si la zone urbaine doit s'étendre, urbaniser d'abord les hauts au Nord de la zone, en s'adossant à la limite naturelle de la lisière de la forêt, puis en Est et en Ouest le long de l'axe, évitant ainsi de "grignoter" les meilleures terres agricoles de la plaine (surfaces d'assolement de qualité 1 – SDA 1). Des exceptions sont envisageables, quand il s'agit notamment d'intensifier une polarité existante ou à créer. C'est le cas

d'Evologia par exemple ou encore celui du site choisi pour l'implantation de la future gare RER. Une coordination doit toutefois avoir lieu compte tenu de l'impact sur les SDA de la plaine agricole.

Deux types de limites d'urbanisation sont mises en place : une limite stricte, infranchissable et une limite indicative, indiquant des respirations et ouvertures à conserver, sans pour autant figer une limite précise. C'est le cas notamment entre les villages où, sans fixer une limite intangible, il est bien question de conserver, outre les corridors biologiques, les séparations encore visibles d'un village à l'autre.

Priorité 3 : en dernier lieu, épaississement au Sud de manière contrôlée et mesurée. Cette hypothèse reste néanmoins peu vraisemblable au vu des capacités liées à la priorisation 2. Elle est aussi consommatrice de SDA 1.

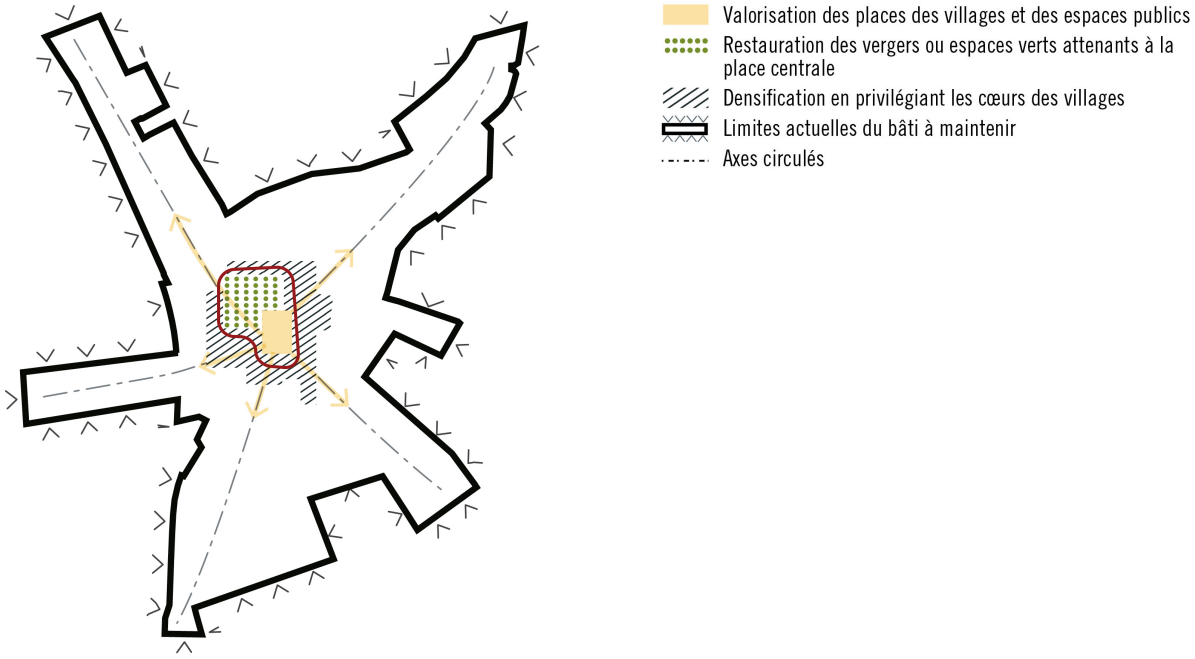
**Maintien de la zone urbanisée dans les villages de la Plaine et pittoresques**

Les villages de la Plaine, comme les villages pittoresques, ne doivent plus s'étendre. Il convient donc de conserver les limites actuelles de la zone urbanisée. Quelques réductions de la zone à bâtir sont prévues lorsque la desserte en transports publics est insuffisante et/ou lorsque le potentiel de densification n'est pas pertinent au vu de la qualité urbaine existante.

L'enjeu pour l'ensemble des villages de la Plaine est d'apaiser leur traversée et de valoriser leur centre, aussi bien en termes patrimonial (églises, fontaines, vergers) que social (place centrale).

Ainsi, dans certains cas, le retrait de biens-fonds de la zone urbanisée en position centrale permettra la requalification des placettes villageoises et des espaces publics attenants.

**Figure 11 :** Attitude d'urbanisation pour les villages de la plaine




**Diminution de la zone urbanisée des villages du Versant Sud**

Les villages du Versant Sud sont les moins peuplés et sont touchés par une réduction de la zone à bâtir.

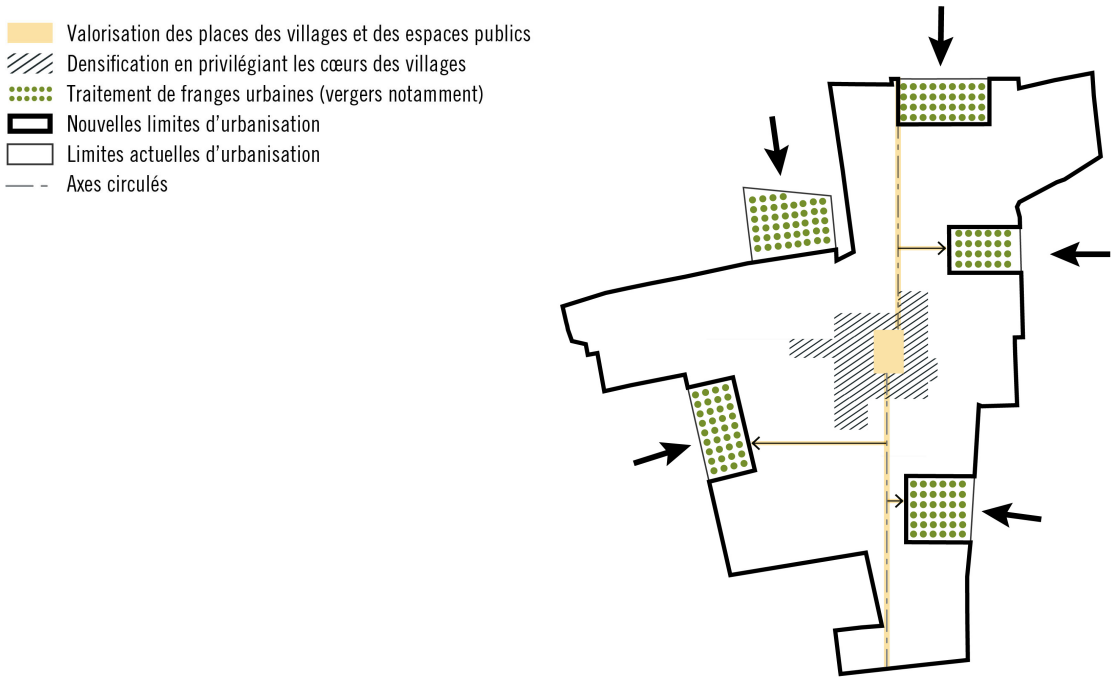
Pour ces villages, il est proposé la mise en place du concept de franges urbaines.

Il s'agit de valoriser le tissu bâti, d'assurer une transition paysagère avec l'espace agricole et de réduire la zone à bâtir en délimitant une nouvelle zone d'urbanisation plus restreinte que l'actuelle.

Ainsi, les espaces non construits en périphérie de la zone urbanisée, aux structures paysagères existantes (les vergers notamment), peuvent potentiellement être déclassés et transformés en franges urbaines. Ces franges, en lien avec l'espace public, contribueront à la requalification et à la valorisation de celui-ci. Le dispositif envisagé permet de transformer de nombreuses parcelles sans pour autant les désigner. Il assure une certaine flexibilité sur le choix à opérer.

Les réductions de la zone à bâtir en limite avec la zone agricole sont un potentiel d'extension des SDA qui sera à confirmer le cas échéant par le service de l'agriculture et le service de l'aménagement du territoire.

**Figure 12 :** Attitude d'urbanisation pour les villages du Versant Sud




En synthèse, les trois attitudes d'urbanisation peuvent être résumées comme suit.

**Figure 13 :** Synthèse des trois attitudes d'urbanisation

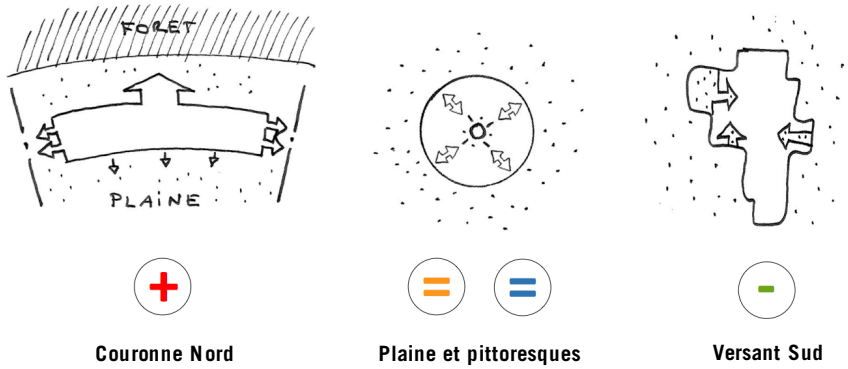
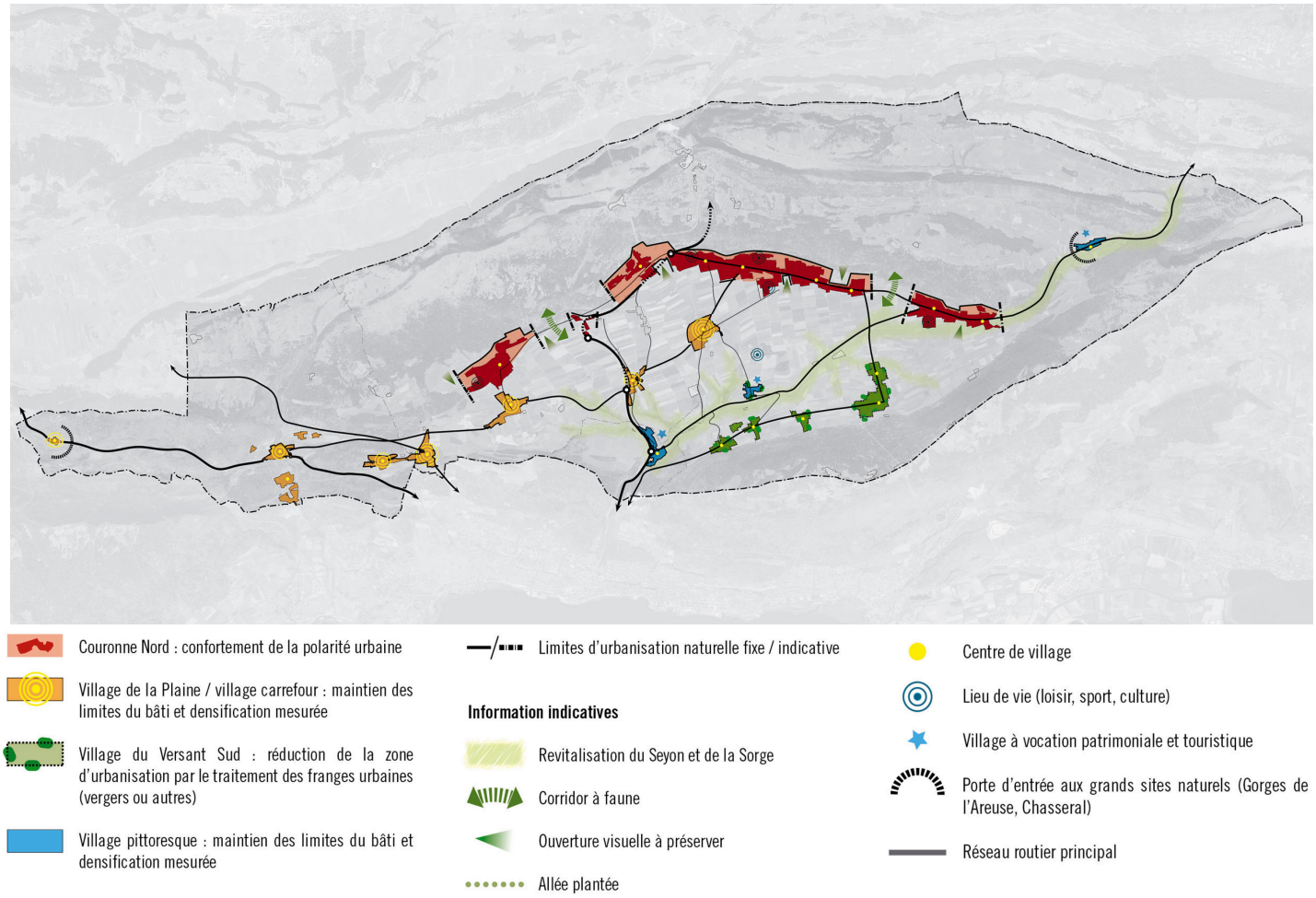


**Figure 14 :** Extrait du concept d'urbanisation (cf. plan 14 du cahier de plans)




## 4.2 Concept des mobilités – plans 15 et 16

### 4.2.1 Attitude générale

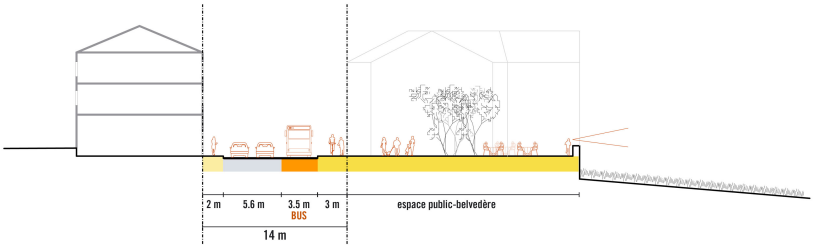
Dans l'objectif de dissocier les flux de transit des flux de desserte afin d'apaiser la traversée des localités et améliorer la circulation, le concept pose trois axes Est-Ouest thématiques visibles sur les plans 15 et 16 du cahier de plans.

**Axe urbain**

C'est l'axe structurant de la Couronne Nord. Il est partagé par différents modes de mobilités : voitures, transports publics, piétons, vélos, etc. Une identité visuelle devra être trouvée pour unifier l'ensemble du parcours. Des dispositifs simples (signalétique, marquage au sol, mobilier urbain ou luminaires par exemple) permettront d'harmoniser cet axe. Avec des interventions minimes, certains endroits pourront être transformés en "placette-belvédère", opérant ainsi une dilatation de l'espace public central au profit d'espaces de rencontre et de respirations paysagères sur ce tronçon conséquent.

Le concept est identique avec ou sans RER.

**Figure 15 :** Coupe-type de l'axe urbain



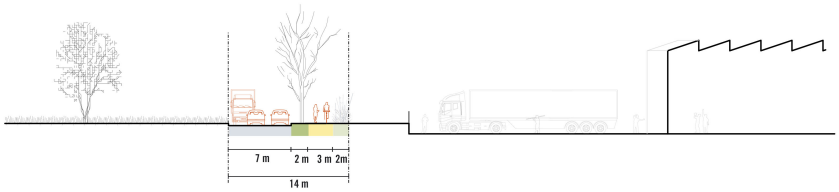

**Axe économique**

Il relie d'une manière relativement directe les grandes zones d'activités économiques de la Région (Les Geneveys-sur-Coffrane, Fontaines, Fontainemelon et Cernier) ; il doit être accompagné de mesures paysagères.

Cet axe desservira également la nouvelle zone économique projetée du Chillou ; assurant une articulation entre la partie Ouest et la partie Est de la H20.

Dans une première analyse, il était proposé, dans la variante sans RER de conserver le tracé existant entre Les Geneveys-sur-Coffrane, Malvilliers, Boudevilliers, Fontaines puis Cernier et de le valoriser. La variante avec RER proposait par contre la création d'une nouvelle jonction directe entre Le Chillou, Fontaines et Cernier, assurant une desserte rapide de la nouvelle zone d'activités avec la future gare RER. Or, au fur et à mesure de l'étude du PDR-1, il s'est avéré que l'intérêt principal de cette nouvelle route est sans doute plus lié au report de charges probables sur cet axe au profit des traversées de Boudevilliers, Fontaines et Valangin. Une étude d'opportunité doit encore être menée pour prouver cet a priori. La nouvelle route ne serait donc pas liée à la réalisation du RER et c'est pourquoi le projet de territoire du PDR-1 retient cette vision dans les deux variantes développées dans le cadre du concept de mobilité.

**Figure 16 :** Coupe-type de l'axe économique




**Axe Seyon/Sorge**

C'est l'axe reliant directement Valangin à Dombresson d'un côté, et Valangin à Coffrane de l'autre côté. La route actuelle, réservée aux TIM, n'est pas touchée, mais serait valorisée par l'adjonction d'une piste de MD à usage quotidien (piétons / vélos). Si parfois le tracé mode doux est en contact direct avec la route de transit et à proximité du Seyon, la topographie laisse la possibilité de le dévier en tenant compte des fonctions écologiques et environnementales du cours d'eau. L'axe Seyon / Sorge peut être relié par d'autres chemins de MD traversant la vallée depuis le Nord, notamment l'axe Evologia – Engollon que ce soit dans la variante sans ou avec RER, complété par un axe Les Hauts-Geneveys – Seyon dans le cas où la gare des Hauts-Geneveys est confirmée.

**Figure 17 :** Coupe-type de l'axe Seyon / Sorge

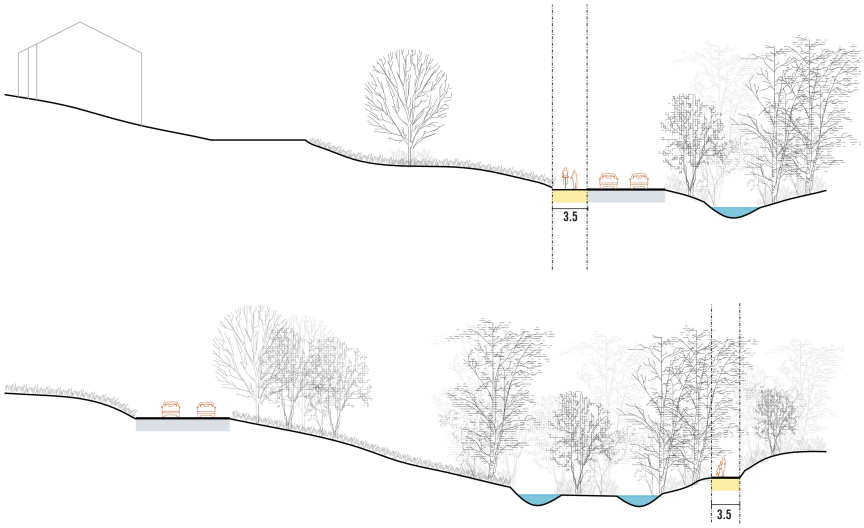


**Figure 18 :** Extrait du concept des mobilités, sans RER (cf. plan 15 du cahier de plans)

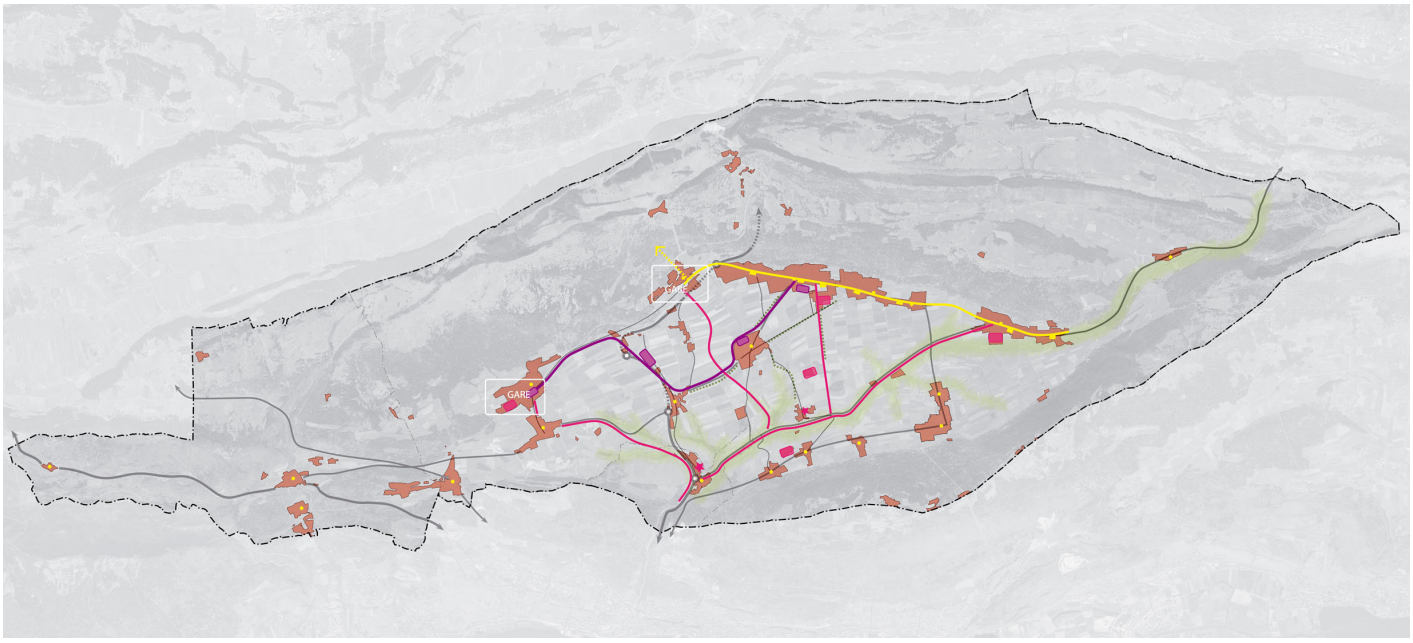
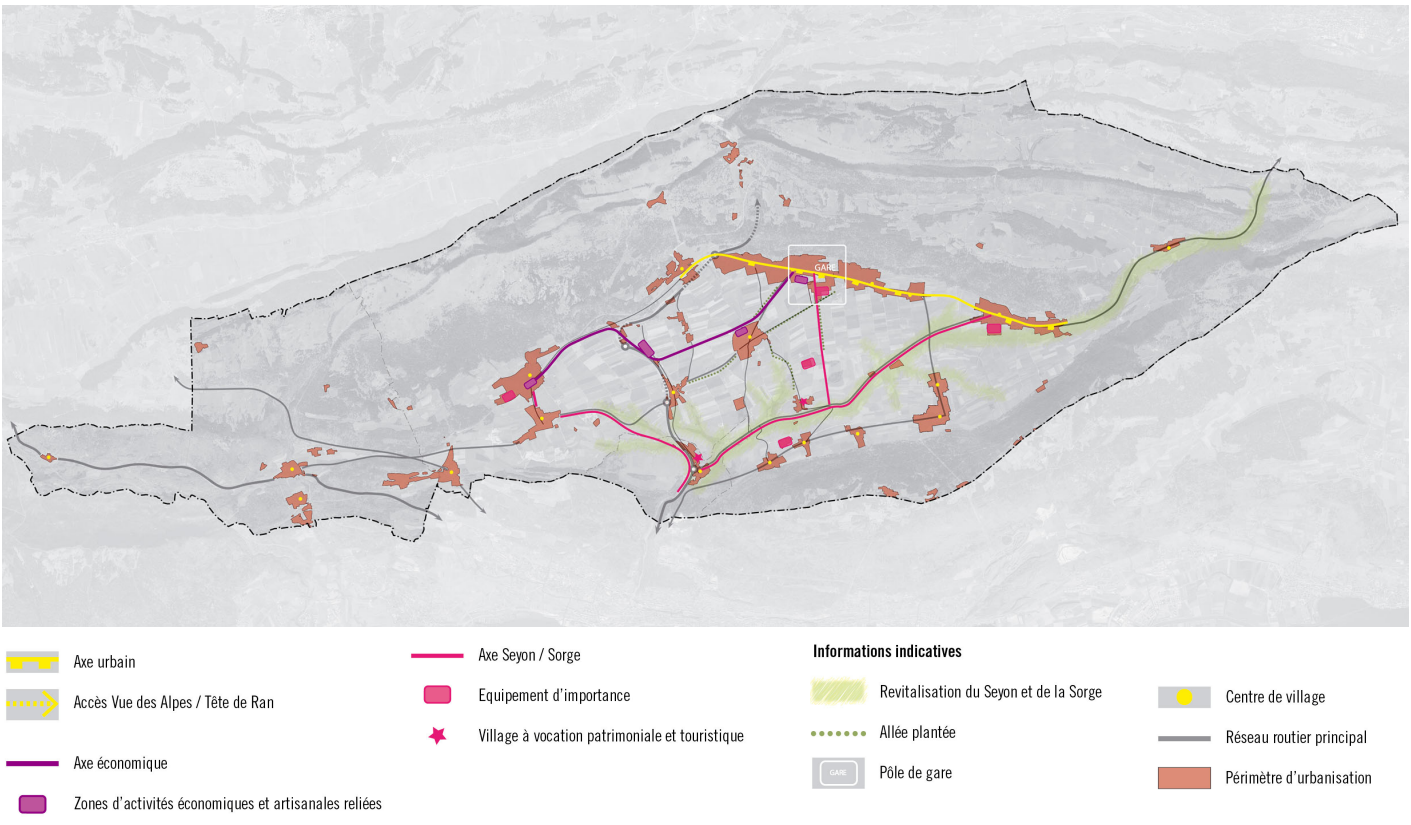



**Figure 19 :** Extrait du concept des mobilités avec RER (cf. plan 16 du cahier de plans)



### 4.2.2 Les transports individuels motorisés (TIM)

Le concept des déplacements individuels motorisés reste identique sans ou avec RER. Il repose sur une desserte principale Nord-Sud (H20) qui connecte la Région à l'agglomération neuchâteloise. À l'intérieur de la Région, la desserte se fait principalement par deux axes situés en périphérie de la plaine agricole : l'axe Les Geneveys-sur-Coffrane – Villiers et l'axe Valangin – Dombresson. Ces deux routes se rejoignent ensuite et permettent l'accès à Saint-Imier et plus généralement au canton de Berne en direction de l'Est, via Le Pâquier. Le centre de la plaine agricole est desservi par un réseau routier en étoile convergeant à Fontaines. Comme énoncé dans la description de l'axe économique (chapitre 4.2.1), les variantes sans et avec RER retiennent la vision d'une nouvelle route entre Le Chillou et Fontaines puis Cernier (traitillés sur le schéma ci-après). L'Est du Val-de-Ruz est desservi par l'axe Boudevilliers – Rochefort en direction du Val-de-Travers. Cette partie de la Région est aussi facilement accessible depuis le littoral par la H10 depuis Neuchâtel en direction du Val-de-Travers, la RC 170 depuis Corcelles en direction de La Tourne, Le Locle, etc., la RC 173 rejoignant le giratoire de la jonction d'Areuse et Les Grattes (débouché sur RC 170).

**Figure 20 :** Schéma du concept des TIM sans RER

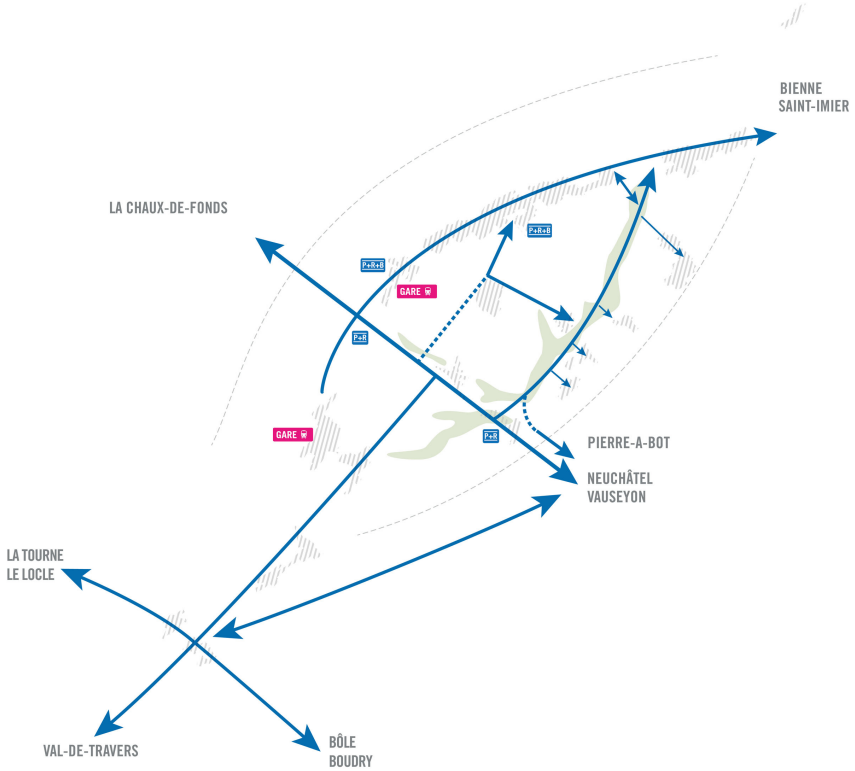
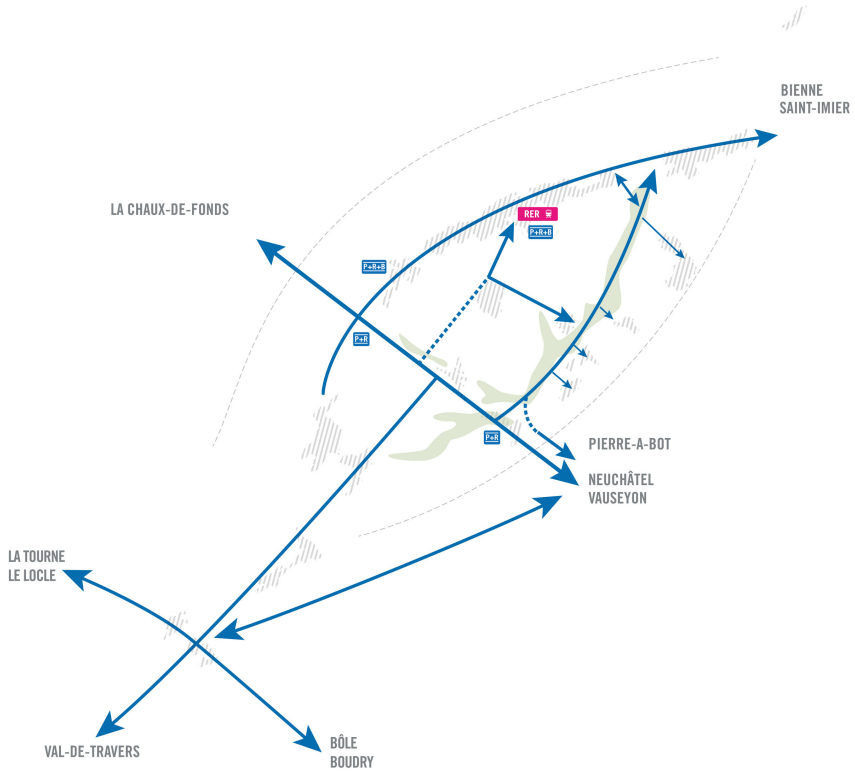


**Figure 21 :** Schéma du concept des TIM avec RER




### 4.2.3 Les mobilités douces quotidiennes (MD) – plan 17

Le concept de desserte en mobilité douce à l'échelle régionale se compose de deux axes majeurs situés en périphérie de la plaine, au Nord, le long de l'axe urbain Les Geneveys-sur-Coffrane – Villiers et, au Sud, entre Coffrane et Villiers.

Trois axes transversaux permettent ensuite d'assurer une perméabilité de la plaine et de garantir les connexions entre les villages :
> Les Geneveys-sur-Coffrane – Coffrane
> Les Hauts-Geneveys – Valangin
> Cernier (Evologia) – Engollon.

Des cheminements complémentaires sont prévus. En cas de réalisation de la nouvelle voie entre Le Chillou et Fontaines, un cheminement de MD devra l'accompagner assurant une connexion directe de la future zone d'activités (pôle d'emplois) à la centralité de Cernier-Fontainemelon ainsi qu'à la future gare à Cernier.

Les deux variantes proposées (sans et avec RER) diffèrent sur la création d'un nouvel axe MD sur l'emprise actuelle de la voie ferrée. Cette solution permettrait de créer un lien de mobilité douce quotidienne entre l'Ouest et l'Est de la Couronne Nord.

**Figure 22 :** Schéma du concept des TIM sans RER

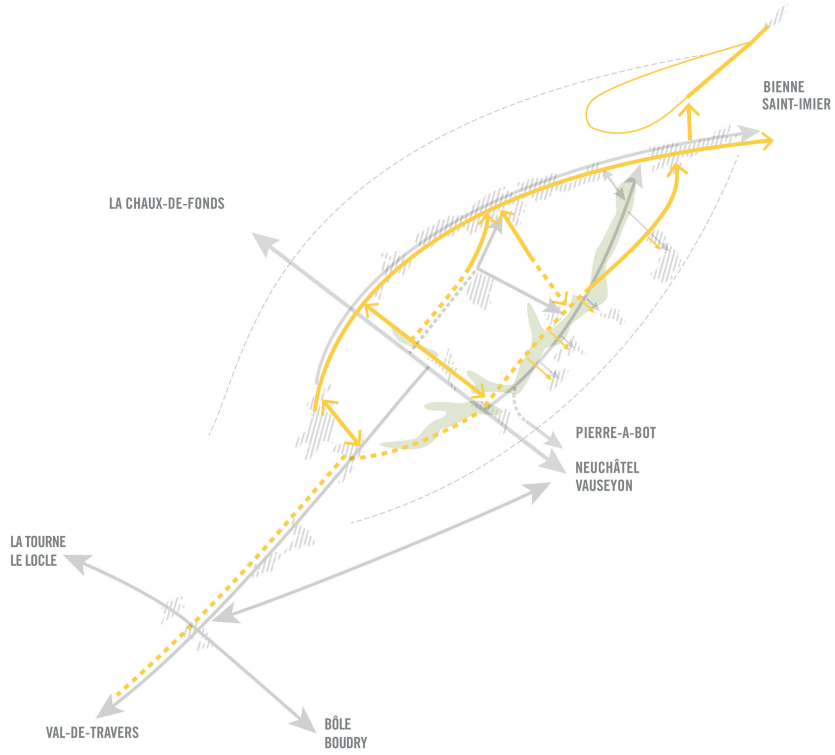
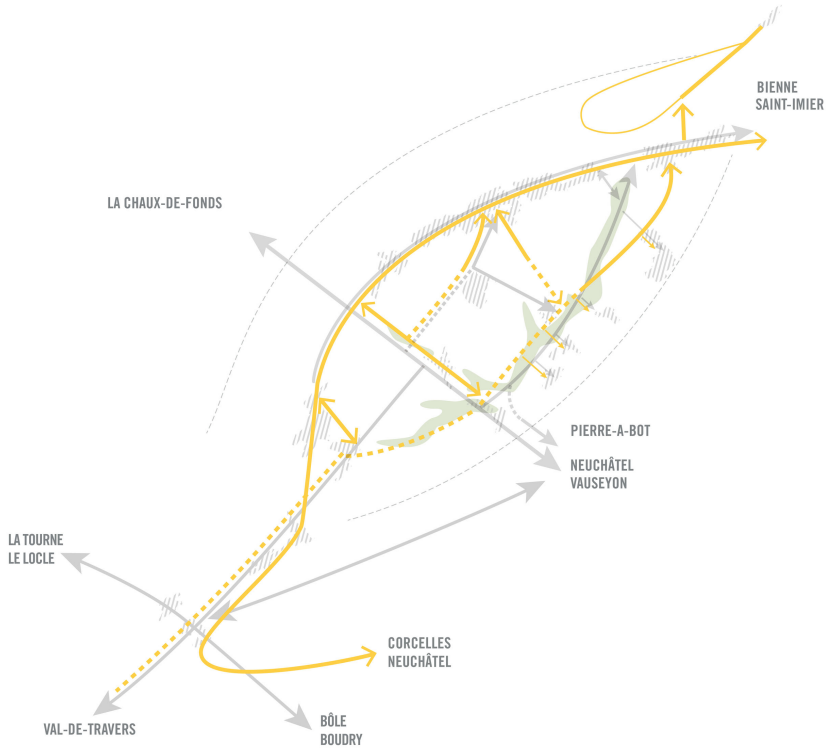



**Figure 23 :** Schéma du concept des MD avec RER



La thématique des mobilités douces à l'échelle de la Région a été approfondie dans le cadre du PDR-1. Elle a fait l'objet d'un atelier de travail spécifique avec des personnes concernées par la thématique (usagers quotidiens, membre de Pro Vélo, autorité communale). Elle tient compte des données existantes : de la stratégie cantonale de mobilité douce de 2015 et du concept directeur des voies cyclables de Pro Vélo de 2010 (plan 6 du cahier de plans). Un plan de mesures a été établi, détaillant le réseau de mobilité douce projeté (plan 17 du cahier de plans). Il tient compte de la réalisation ou non du RER.

### 4.2.4 Les transports publics (TP)

Le concept des transports publics est établi en parallèle du PDR-1. À l'horizon 2030, il repose sur le principe d'optimisation de l'horaire 2016. Ensuite (horizon 2040), soit cette desserte est confirmée car les gares existantes sont conservées, soit un nouveau concept de desserte de bus est mis en place en cohérence avec la création du RER et de la nouvelle gare à Cernier. Une étude, menée par la commune de Val-de-Ruz est actuellement en cours.

## 5.1 Urbanisation

Le projet de territoire précise les options retenues dans le concept. Il distingue la polarité urbaine à conforter (Couronne Nord), la densification mesurée souhaitée dans les villages de la Plaine et pittoresques et la réduction des limites des villages du Versant Sud par le traitement des franges urbaines.

Il identifie les limites d'urbanisation strictes qui s'imposent de par la structure paysagère et environnementale existante (forêt, ouvertures visuelles à préserver, cohérence urbaine, etc.) ainsi que les limites d'urbanisation dont la localisation précise n'est pas directement liée à la lecture du territoire (limites d'urbanisation indicatives). Ces limites sont constituées notamment d'interruptions paysagères devant être conservées entre certains villages de la Couronne Nord et dont la largeur pourrait légèrement varier. Le PDR-1 de 2016 ne prévoit pas spécifiquement d'extension de l'urbanisation à ces endroits, mais, dans une vision à très long terme, cette éventualité pourrait être à étudier. Les considérations environnementales seront toutefois à prendre en compte au vu de l'existence de corridors à faune protégés au niveau fédéral entre Les Geneveys-sur-Coffrane et Malvilliers et entre Chézard-Saint-Martin et Dombresson.

En termes de densification, l'intensification urbaine est majoritairement prévue dans la Couronne Nord avec un à deux pôles stratégiques identifiés autour des gares selon les variantes : aux Geneveys-sur-Coffrane et Hauts-Geneveys dans la variante sans RER et à Cernier en cas de réalisation du RER. Dans les autres villages (Plaine, Versant Sud, pittoresques), une densification mesurée est recherchée, reposant essentiellement sur l'utilisation des volumes existants et de l'urbanisation des dents creuses. Une densification autour des centres des villages est souhaitée afin de les structurer et de compléter le réaménagement des espaces publics à prévoir.

## 5.2 Activités économiques

La vie économique vaudruzienne est marquée par la présence de nombreuses activités de proximité dans les centres villageois (commerces, artisanat) qu'il s'agit de pérenniser voire de conforter, ainsi que par des entreprises plus importantes, souvent incluses dans la zone urbanisée à l'instar des Geneveys-sur-Coffrane, Fontainemelon ou encore Fontaines.

La Région souhaite pérenniser cette mixité et la développer dans les sites stratégiques tels que les pôles de gare et la Couronne Nord. Par contre, il n'est pas prévu d'étendre les zones d'activités existantes. Les quelques potentiels restants doivent profiter aux entreprises déjà présentes sur le territoire régional. Les nouvelles implantations sont majoritairement prévues dans la future zone d'activités

du Chillou, pour les activités qui ont un besoin accru en desserte routière (livraisons, intervention d'urgence, entreprises de travaux, ou autres), ainsi qu'à proximité des gares pour les activités du secteur tertiaire.

Dans la variante sans RER, les 4 pôles d'activités secondaires sont confirmés (Les Geneveys-sur-Coffrane, Fontainemelon, Fontaines et Villiers). Les pôles d'activités tertiaires se situent aux Hauts-Geneveys (valorisation des friches autour de la gare) et à Cernier. Dans une moindre mesure, le développement d'une mixité des activités (secondaire / tertiaire) pourrait être recherché autour de la gare des Geneveys-sur-Coffrane.

Dans la variante avec RER, les 4 pôles d'activités secondaires sont confirmés avec le renforcement du pôle des Geneveys-sur-Coffrane. Le seul pôle d'activités tertiaires retenu est à Cernier en cohérence avec la localisation de la nouvelle gare. Un changement d'affectation du plateau de la gare des Hauts-Geneveys est souhaité pour l'accueil d'habitat (cf. chapitre 6.5).

Dans les deux variantes, la création de la zone du Chillou est confirmée ainsi que le pôle régional de la terre situé à Evologia.

## 5.3 Mobilité

### 5.3.1 Transports individuels motorisés (TIM)

Le réseau existant est confirmé. La hiérarchisation effectuée dans le cadre du diagnostic a été validée par le SPCH. Des améliorations de l'aménagement de certaines routes sont à envisager conformément aux lacunes identifiées sur le plan du diagnostic (plan 3).

En termes de fonction, deux routes ont posé question sur la possibilité de les limiter uniquement à la mobilité douce : la route entre Fontaines et Chézard-Saint-Martin et la route à l'Ouest d'Engollon permettant de rejoindre la route du Seyon. De manière unanime lors du dernier atelier de co-production avec les référents des réseaux et de la Commission du développement territorial et durable (CDTD), la conservation de ces routes à l'usage des TIM a été confirmée. En effet, la route entre Fontaines et Chézard-Saint-Martin permet à la circulation de transit depuis l'Est (Dombresson-Villiers, Saint-Imier) d'éviter de traverser Cernier qui connaît déjà des difficultés aux heures de pointe. Pour la route d'Engollon, le trafic journalier moyen est faible et peut tout à fait être concilié avec les mobilités douces, moyennant quelques aménagements mineurs. L'éventuelle fermeture pour les poids lourds pourrait par contre être envisagée.

La principale nouveauté proposée par le PDR-1 est la nouvelle liaison directe entre Le Chillou et Cernier, via Fontaines.

### 5.3.2 Mobilité douce (MD)

Les cheminements de mobilité douce identifiés dans le plan des mesures, cités au chapitre 4.2.3 (plan 17), sont repris dans le projet de territoire. Les axes principaux correspondant au concept sont distingués des cheminements secondaires complétant le réseau. Il s'agit de mettre en place les aménagements au fur et à mesure des priorités et des réfections de route. La variante sans ou avec RER est identique hormis l'aménagement d'une voie de MD sur l'emprise de l'actuelle voie ferrée en cas de réalisation du RER (projet de voie verte).

### 5.3.3 Transports publics (TP)

Tous les arrêts de bus et de train de l'horaire 2016 sont indiqués sur le projet de territoire avec le rayon de desserte de niveau D (rayon 300 m pour le bus et 500 m pour le train). La variante sans RER confirme les gares des Geneveys-sur-Coffrane et des Hauts-Geneveys avec une desserte à la ½ h (horaire 2016) avec un temps de parcours d'environ 25 min en direction de Neuchâtel Est respectivement de 18 et 7 min en direction de La Chaux-de-Fonds. La variante avec RER identifie une seule gare à Cernier avec une desserte au ¼ h et un temps de parcours de 5 à 10 min dans les deux directions (La Chaux-de-Fonds et Neuchâtel).

## 5.4 Tourisme et équipements publics

Les sites touristiques emblématiques qui sont en partie sur le territoire régional sont confirmés : La Vue des Alpes / Tête de Ran, Chasseral, Chaumont, Mont-Racine et les Rochers des Tablettes. Il est proposé de mettre en place, à terme, une remontée mécanique toute saison entre les Hauts-Geneveys et Tête de Ran qui permette d'assurer une liaison en transports publics de ce site de loisirs. Le téléski existant n'est plus en fonction depuis plusieurs années compte tenu des difficultés d'enneigement qui ont été connues. La mise en place d'un télésiège résoudrait le problème et élargirait son intérêt à toutes les saisons (randonnée, VTT, etc.).

En ce qui concerne les équipements publics, l'offre existante est importante et aucune lacune majeure n'a été identifiée lors des ateliers de production. L'éventualité de délocaliser le centre sportif des Geneveys-sur-Coffrane dans la variante avec RER, à côté de la piscine d'Engollon, en lien avec la nouvelle gare à Cernier, a été abordé, mais sans être retenue ou rejetée compte tenu notamment des considérations de coûts.

## 5.5 Réductions / extensions de la zone à bâtir

Suite à l'entrée en vigueur de la LAT-R et selon le PDC, le dimensionnement de la zone à bâtir doit se faire au niveau régional. Le PDR-1 a pour objectif de dimensionner les zones d'habitation, mixtes et centrales (ZH, ZM, ZC). Selon le guide d'élaboration des PDR établi par le Canton, les zones de la Région sont identifiées comme surdimensionnées de 17 ha par rapport au besoin à 15 ans (horizon 2030). Par contre, à l'horizon 2040, les perspectives démographiques, si elles se confirment, montrent que 13 ha de nouvelles zones à bâtir seraient nécessaires. Ainsi, le projet de territoire indique le principe de localisation des réductions / extensions de zones (ZH, ZM, ZC) en cohérence avec les trois attitudes d'urbanisation décrites dans le concept (chapitre 4).

Des flèches vertes en direction de la zone d'urbanisation illustrent le principe des réductions. Elles sont, par intermittence, accompagnées d'un pointillé vert pour indiquer la volonté de traiter les franges urbaines (coordination à poursuivre avec le projet piloté par le parc Chasseral). Deux cas de réductions des zones d'habitation, mixtes et centrales par changement d'affectation sont également identifiés, aux Geneveys-sur-Coffrane et à Malvilliers. Les réductions de zones sont identiques dans les deux variantes du projet de territoire (sans et avec RER).

Les extensions sont indiquées par des flèches rouges montrant la direction de l'urbanisation à long terme. Elles se situent toutes dans la Couronne Nord, à Cernier, Chézard-Saint-Martin et aux Hauts-Geneveys. Elles varient selon la variante (sans ou avec RER). Dans la variante sans RER, l'extension de la zone d'habitation ou mixte aux Hauts-Geneveys est prévue au Sud de la voie ferrée alors que dans la variante avec RER, il est projeté d'utiliser le plateau de la gare pour y créer de l'habitat tout en réservant l'espace nécessaire pour la mobilité douce (projet de mobilité douce sur l'emprise de la voie ferrée). Dans la variante avec RER, la zone d'habitation ou mixte est augmentée de manière plus importante que dans la variante sans RER, compte tenu notamment de la volonté de densifier autour de ce nouveau pôle de gare et de la possibilité d'utiliser le plateau de la gare des Hauts-Geneveys pour de l'habitat.