

ANNEXES

- A1. Scénarios de développement
- A2. Emplois par branche économique
- A3. Capacités avant et après projet
 - Capacité des zones d'habitat et mixtes avant et selon projet + activités (tableaux)
 - Plans :
 - Capacité habitat / mixte avant projet
 - Capacité habitat / mixte selon projet
 - Capacité activités avant projet
 - Capacité activités selon projet
 - Capacité habitat / mixte / activités selon projet
 - Capacité habitat / mixte / activités selon projet, avec desserte TP
- A4. Convention pour la mise en œuvre du projet d'agglomération du Chablais
- A5. Volet environnement, C'S'D⁹
- A6. Etude d'opportunité agricole, A. Repetti⁹
- A7. Les principes de la méthode « ABC »⁹

⁹ Les annexes 5, 6 et 7 sont jointes au dossier sous forme électronique.

ANNEXE 1

SCENARIOS DE DEVELOPPEMENT

1. Introduction

1.1 Scénarios contrastés

Ci-après, trois scénarios contrastés sont présentés. Ils permettent d'illustrer les développements possibles que pourrait prendre l'agglomération.

Le premier scénario, "Développement selon la tendance" a une valeur "d'étalon" et décrit un développement désordonné et non concerté. Il poursuit ce qui s'est produit par le passé, et qui a d'ailleurs poussé les autorités à s'engager dans le projet d'agglomération.

Le second, très orienté, "Concentration autour des gares de la ligne du Simplon" teste un développement autour des villes desservies par une ligne TP très performante.

Le troisième "Développement prioritaire des villes" est plus équilibré et tire parti d'une agglomération comprenant déjà plusieurs villes dont les qualités urbaines peuvent être renforcées.

1.2 Hypothèse de croissance

L'hypothèse de croissance retenue (voir chapitre "évolution de la population et emplois") est celle d'une augmentation de la population au sein de l'agglomération de 12'000 habitants à l'horizon 2025. Cette valeur sert de référence au projet d'agglomération. Par contre, la répartition de cette croissance au sein des communes est à définir en fonction de scénarios de développement.

2. Scénario A : “Développement selon la tendance”

2.1 Principe général

Au sein de l'agglomération, chaque commune planifie de manière indépendante son territoire en fonction de ses disponibilités. La concurrence favorise l'urbanisation des secteurs situés en périphérie, faciles à valoriser, même s'ils sont souvent mal situés (excentrés, mal desservis en TP).

2.2 Urbanisation

Habitat

La pression résidentielle sur la Riviera et l'arc lémanique entraîne une pression sur le développement des communes de l'agglomération. Pour répondre à cette demande, des terrains facilement disponibles sont affectés à la zone à bâtir. S'agissant de terrains en périphérie des communes, des zones de basse densité sont privilégiées.

Pour l'hypothèse d'une augmentation de la population d'environ 12'000 habitants, la répartition est décrite dans le tableau (croissance selon poids relatif de chaque commune - les poids relatifs entre les communes n'ayant pas changé sensiblement au cours des 5 dernières années).

Scénario A	Habitants			Habitants
	2009	15%	+ 6'000	2025
Aigle	8'750	1'313	1'208	11'270
Ollon	3'475	521	480	4'476
Bex	6'267	940	865	8'072
Collombey-Muraz	7'127	1'069	984	9'180
Monthey	16'221	2'433	2'238	20'893
Massongex	1'629	244	226	2'099
	43'469	6'520	6'000	55'989

Secteurs d'activités et commerciaux

La pression exercée par les centres commerciaux est très forte, les zones d'activités offrent des terrains libres et facilement accessibles en transports individuels. Notamment sous prétexte d'une meilleure répartition régionale, des implantations d'activités commerciales sont admises dans ces zones. Par effet d'entraînement, elles sont saturées. Le contexte créé dissuade des entreprises à haute valeur ajoutée, soucieuses de leur voisinage. Les habitants des communes de l'agglomération à la recherche d'emplois qualifiés devront continuer à penduler vers l'arc lémanique. La croissance du nombre d'emplois est proportionnellement moins importante que celle de la population. Ainsi le rapport emplois/habitants, d'environ 44 %, poursuit son érosion.

2.3 Qualité urbaine

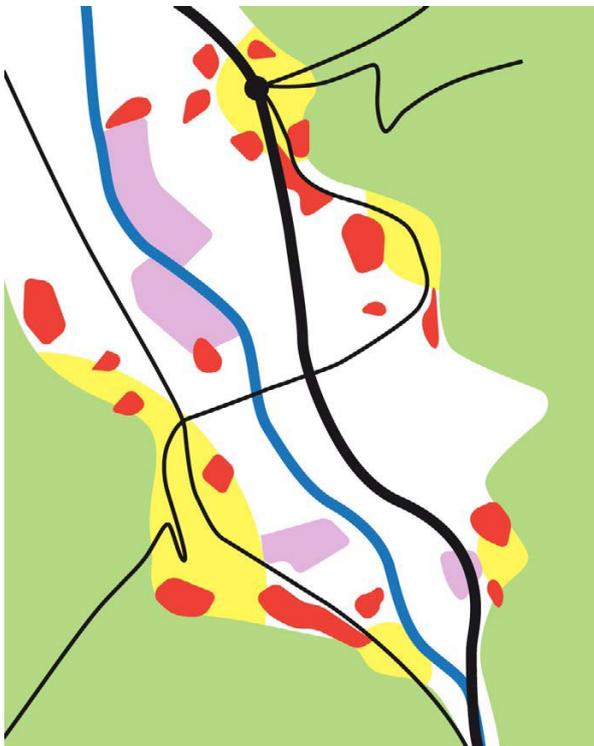
Les potentiels donnés par les nouvelles zones périphériques pénalisent le développement des secteurs centraux plus difficiles à régénérer (p. ex. reconversions de friches). Les moyens publics pour valoriser les centres ne sont pas à disposition, d'autant plus que l'étalement a rendu moins évidente la nécessité de réaliser ces aménagements. Les centres des villes voient leur fréquentation baisser et perdent leur valeur de lieu de rencontre et référence pour la population. Les quartiers tendent à devenir de plus en plus monofonctionnels entraînant une ségrégation sociale et une faiblesse d'échanges.

2.4 Paysage et environnement

L'étalement urbain met le paysage et le territoire agricole sous pression. Le mitage progressif du paysage se poursuit (activités para-agricoles, les implantations agricoles ne sont pas structurées). En l'absence de projet partagé pour l'évolution du paysage, des mesures dispersées ne convergent pas pour créer un ensemble harmonieux. Le devenir du territoire agricole est laissé aux aléas de l'économie agricole. L'augmentation du trafic s'accompagne d'impacts, de bruit et de pollution supplémentaires.

2.5 Mobilité

Loin des gares et des transports publics, les extensions entraînent une croissance forte de la mobilité individuelle, d'autant plus que l'accessibilité à l'autoroute est bonne et la capacité du réseau routier suffisante. Pour répondre à la mobilité individuelle engendrée, les infrastructures routières sont adaptées, cas échéant reconstruites. A cela, se cumulent les besoins d'améliorer les transports publics essentiellement pour répondre au pendularisme vers la Riviera ou l'agglomération lausannoise, secteurs où l'accessibilité TI est devenue difficile. Les déplacements internes à l'agglomération ne nécessitent pas une attention particulière, les échanges étant peu nombreux entre les communes. Vers la zone d'activités, devenue commerciale, des transports publics sont de toute manière peu efficaces.



3. Scénario B : “Concentration autour des gares de la ligne du Simplon”

3.1 Principe général

On tente ici de limiter l'étalement urbain. Le développement de l'agglomération est axé sur la qualité de vie au profit de ses habitants. La croissance de la population se poursuit du fait de la saturation de l'arc lémanique et de la difficulté d'y trouver des logements abordables. Une politique volontariste concentre l'urbanisation sur les lieux répondant à une très bonne desserte en transports publics vers l'arc lémanique.

3.2 Urbanisation

Habitat

Seules les gares CFF d'Aigle et de Bex satisfont aujourd'hui au critère de desserte fixé, c'est donc à leurs abords que doivent s'établir les nouveaux habitants. Cela implique, pour l'hypothèse d'une augmentation de population de 12'000 habitants la répartition suivante (+ 15 % pour toutes les communes et le solde réparti prioritairement à Aigle et secondairement à Bex).

Scénario B	Habitants			Habitants
	2009	15%	+ 6'000	2025
Aigle	8'750	1'313	4'000	14'063
Ollon	3'475	521		3'996
Bex	6'267	940	2'000	9'207
Collombey-Muraz	7'127	1'069		8'196
Monthey	16'221	2'433		18'654
Massongex	1'629	244		1'873
	43'469	6'520	6'000	55'989

Les capacités visées pour les sites d'Aigle et de Bex sont difficiles à atteindre. En effet, sans étalement de l'urbanisation (ce qui ne correspondrait plus au critère de desserte), des densités très élevées sont nécessaires à proximité des gares. Par ailleurs, les capacités potentielles se situent essentiellement sur des sites ne pouvant pas être développés rapidement du fait qu'il s'agit de restructurations (p. ex. l'arsenal d'Aigle). Malgré ces efforts, la structure de l'agglomération n'est pas sensiblement modifiée, la population déjà établie aujourd'hui hors d'Aigle et de Bex reste nettement majoritaire.

Secteurs d'activités et commerciaux

Les implantations commerciales dans des zones d'activité sont limitées, voire interdites. Les entreprises existantes poursuivent leur développement. Les secteurs libres des zones d'activités sont considérés comme surdimensionnés. Certains terrains sont réservés pour le futur ou retournent à la zone agricole. Des emplois tertiaires trouvent place dans les centres d'Aigle et de Bex. Malgré cela, une grande partie de la population nouvelle, établie à Aigle et Bex, est composée de pendulaires ayant un emploi dans l'arc lémanique. Elle tire profit de la bonne desserte TP. La croissance du nombre d'emplois est proportionnellement moins importante que celle de la population. Ainsi le rapport emplois/habitants poursuit son érosion.

3.3 Qualité urbaine

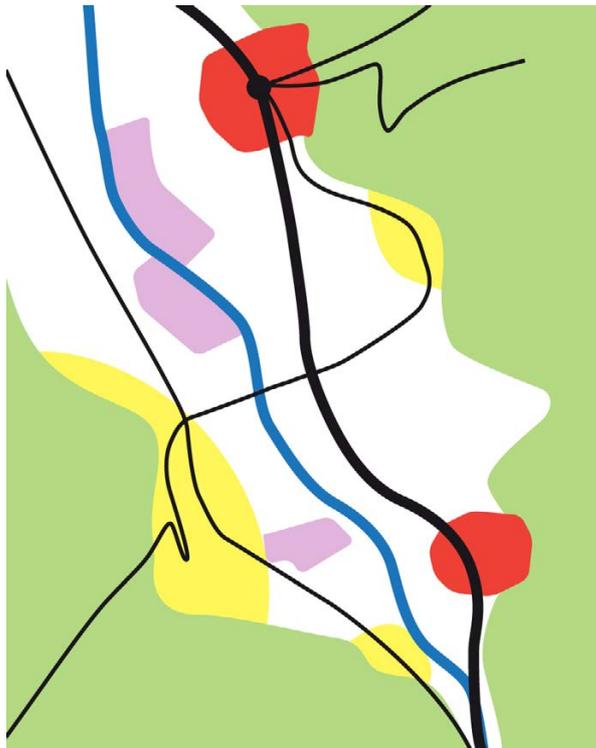
Les centres des villes et des villages sont valorisés et offrent un cadre de vie agréable.

3.4 Paysage et environnement

Toujours dans l'intention d'offrir un cadre de vie de qualité, un soin particulier est porté sur le territoire agricole et naturel. Des mesures de préservation limitent des emprises sur le paysage. Toutefois, de grandes parties du territoire ne sont plus à même de répondre efficacement aux besoins de l'agriculture et ne trouvent plus de vocations. Ce manque de vocations concerne en particulier les zones d'activités réservées. De friches agricoles apparaissent, elles présentent un intérêt limité du fait qu'aucun projet ne prévoit de vision globale.

3.5 Mobilité

Du point de vue des transports, il s'agit de répondre à une croissance forte du besoin de pendularisme vers l'arc lémanique. Il est d'ailleurs possible d'y répondre par des transports publics du fait que l'habitat a été concentré autour des gares. Pour les communes qui n'ont pas directement accès à une liaison ferroviaire sur l'arc lémanique, une solution d'accès rapide vers la gare d'Aigle est mise en place. La répartition de la future population sera dictée par les solutions de desserte et en fonction des capacités. Les échanges entre les communes (exception faite des liaisons vers la gare d'Aigle) sont limités et ne nécessitent pas d'infrastructures lourdes en transports. L'accès aux zones d'activités se fait essentiellement par des moyens individuels, motorisés ou non, mais une offre de base en transports publics est mise en place. Par ailleurs, le territoire agricole offre certes des itinéraires de mobilité douce, mais qui sont en fait essentiellement utiles à la promenade et aux loisirs.



4. Scénario C : “Développement prioritaire des villes”

4.1 Principe général

Parallèlement à la volonté de limiter l'étalement urbain, ce scénario se caractérise par une volonté de freiner l'érosion de l'activité en favorisant notamment l'implantation d'emplois à l'attention des habitants de la nouvelle agglomération. La localisation de l'habitat aux abords des gares de la ligne du Simplon reste importante. Toutefois, le développement économique interne à l'agglomération offre une alternative au pendularisme, ce qui permet un développement plus équilibré.

Les communes coordonnent leur offre en terrains à bâtir. Les critères concertés de localisation priment sur la concurrence entre communes. L'offre en terrains disponibles est valorisée en commun.

4.2 Urbanisation

Habitat

On tient ici compte de la bonne desserte des villes (Aigle : « centre cantonal à renforcer », Bex : « centre régional », selon le PDCn-VD) de Bex et d'Aigle et de l'importance prépondérante de l'actuelle agglomération montheysanne (en termes démographiques et d'emplois).

Scénario C	Habitants			Habitants
	2009	15%	+ 6'000	2025
Aigle	8'750	1'313	2'000	12'063
Ollon	3'475	521		3'996
Bex	6'267	940	1'000	8'207
Collombey-Muraz	7'127	1'069	1'000	9'196
Monthey	16'221	2'433	2'000	20'654
Massongex	1'629	244		1'873
	43'469	6'520	6'000	55'989

L'agglomération du Chablais se développe ainsi principalement dans les villes d'Aigle et de Monthey et subsidiairement à Bex et Collombey. Dans chacune de ces localités, le développement est compact. Les localités de Muraz, Massongex et Ollon poursuivent une croissance mesurée (15% sur 15 ans). D'éventuelles extensions de la zone à bâtir, contenues et bien localisées, peuvent contribuer à soutenir ce scénario (elles ne sont pas illustrées sur le plan).

Secteurs d'activités et commerciaux

L'offre de terrains en zone d'activités est considérée comme un atout à valoriser. Les activités commerciales n'y sont plus admises. Une politique économique d'agglomération met en place une stratégie de promotion. Les zones d'activités sont qualifiées et valorisées. Une maîtrise foncière publique, en partenariat avec les propriétaires privés et les entreprises existantes, permet la mise en œuvre de cette politique. La dimension de la zone d'activités est un atout, mais le risque est de ne pas la voir utilisée de manière rationnelle. Ainsi, une planification à long terme précise la vocation de chaque secteur. La qualité des entreprises attendues implique un soin particulier dans la gestion des voisinages et du contexte paysager. L'accessibilité des zones d'activités doit être de qualité depuis les communes de l'agglomération et de la région, ainsi que depuis les autres parties des deux cantons. Les emplois du secteur tertiaire sont de préférence implantés dans les centres urbains. La croissance du nombre d'emplois est équivalente proportionnellement à celle de la population. Ainsi le rapport emplois/habitants d'environ 44 % est maintenu, ce qui correspond à environ 5000 emplois supplémentaires pour la période concernée par la croissance de 12'000 habitants.

4.3 Qualité urbaine

Les centres des villes et des villages sont valorisés et offrent un cadre de vie agréable. Les nouveaux quartiers visent une grande qualité urbaine rendant la densité plaisante aux habitants. La mixité est privilégiée dans ces quartiers qui deviennent ainsi réellement urbains.

4.4 Paysage et environnement

Toujours dans l'intention d'offrir un cadre de vie de qualité, un soin particulier est porté sur le territoire agricole et naturel. Des mesures de préservation limitent des emprises sur le paysage. Les grandes parties du territoire qui ne sont plus à même de répondre efficacement aux besoins de l'agriculture sont requalifiés. Une vision globale définit si leur équipement agricole est adapté ou si leur vocation est orientée vers d'autres fonctions (écologie, structures paysagères, etc.)

4.5 Mobilité

Du point de vue des transports, un besoin de déplacements internes à l'agglomération devient évident. Les centres doivent être reliés entre eux. Les zones d'activités doivent être accessibles (être irriguées) depuis l'entier de l'agglomération. Compte tenu des distances des déplacements à l'intérieur des communes de l'agglomération, une bonne part de ceux-ci peut se faire en modes doux. Un réseau de mobilités douces est ainsi constitué en coordination avec le projet paysager global. Pour les échanges entre les communes et entre les zones d'activités et les communes, un réseau de transports publics adapté est mis en place. Cependant, malgré le développement des emplois dans l'agglomération, compte tenu de l'importance des échanges existants avec l'extérieur et notamment avec l'Arc lémanique, l'amélioration des infrastructures desservant la gare d'Aigle reste prioritaire..



5. Evaluation des scénarios

5.1 Evaluation du scénario A : "Développement selon la tendance"

- > Décrit de cette manière, cette orientation semble caricaturale. Elle n'est toutefois pas si éloignée du développement de ces dernières années. Elle conduit à une forte périurbanisation de la région du Chablais.
- > A noter que l'application du plan directeur cantonal vaudois ne permettrait plus un développement de ce type, du fait de la limitation des possibilités de légaliser hors des centres. L'intégration de ce paramètre dans ce scénario pourrait alors se traduire par une croissance accrue dans les communes hors de l'agglomération.
- > Le scénario A permet à chaque commune de garder un maximum d'autonomie et lui donne l'illusion de continuer à maîtriser son développement. A terme cependant, un tel développement les conduit "dans le mur", les coûts des infrastructures et les impacts du trafic automobile, par exemple sur les communes voisines, conduisant à des tensions et à des blocages inévitables.
- > En termes de mobilité, les principales conséquences de ce développement ont déjà été décrites ci-dessus (orientation 1). La desserte se fait essentiellement, compte tenu de l'étalement de l'urbanisation, par les transports individuels motorisés. Les réseaux de transports publics, peu rationnels, restent onéreux et peu attractifs pour la population.
- > Ce scénario ne respecte ni les critères d'urbanisation vers l'intérieur ni les critères d'amélioration des infrastructures de transports et ne permet aucune amélioration sensible de la sécurité et de l'environnement, compte tenu notamment de l'augmentation du trafic automobile induite.

5.2 Evaluation du scénario B "Concentration autour des gares de la ligne du Simplon"

- > Cette orientation est en fait également celle d'une périurbanisation, certes mieux maîtrisée que dans le cas précédent. En effet, le déséquilibre entre emplois et habitants se prononce de plus en plus. La dépendance avec l'arc lémanique va croissant. En fin de compte, l'identité de l'agglomération ne peut réellement se construire autour de cette orientation.
- > Le scénario B prend le parti de développer l'urbanisation dans les secteurs où la desserte en transports publics est la meilleure, ce qui pourrait permettre d'éviter de consentir de grands investissements dans le domaine des infrastructures de transports, notamment ferroviaire.
- > En terme de mobilité, ce scénario permet d'offrir aux nouveaux habitants et secteurs d'activités développés à proximité des gares d'Aigle et de Bex une très bonne desserte en transports publics. Il ignore cependant que 65% de la population actuelle habite dans des communes dont la desserte TC est insuffisante. Même avec cette option extrêmement volontariste en terme de développement, près de 60% de la population, à terme, continuera à résider dans ces communes.
- > Sans amélioration sensible des infrastructures de transports vers ces communes, et notamment vers la commune de Monthey, ce scénario ne satisfait pas non plus aux critères de l'ARE. En effet, le système de transports n'étant pas amélioré pour une large partie des habitants de l'agglomération, les critères de sécurité du trafic et de limitation des atteintes à l'environnement ne seront pas remplis.
- > En outre, les augmentations des populations d'Aigle et de Bex sont proportionnellement élevées et ne seront probablement pas adaptées à une croissance harmonieuse de ces communes (+50-60%).
- > Ce scénario est en outre fragile car il table sur un développement de sites dont la mise à disposition est difficile. Le risque de ce scénario est finalement que l'agglomération se construise malgré tout sur des secteurs considérés comme non-prioritaires.
- > Il est contraire à un développement équilibré que doivent viser les communes et n'est sans doute pas acceptable pour une agglomération à cheval sur deux cantons qui vise à se construire un destin commun.

5.3 Evaluation du scénario C : “Développement prioritaire des villes”

- > Cette orientation débouche sur une agglomération forte, d'une identité ancrée dans la population qui y vit et y travaille. Le destin commun devient évident.
- > Ce scénario prévoit de concentrer l'urbanisation future dans les centres urbains déjà existants, garantissant ainsi un développement équilibré de l'agglomération.
- > Du point de vue des transports, ce scénario implique la mise en place d'une infrastructure ferroviaire performante entre les secteurs déjà fortement urbanisés de Monthey et Collombey et la gare d'Aigle, interface régional d'échange avec le réseau ferroviaire national. Parallèlement, il s'agira d'offrir une desserte de transports publics de base entre les différentes communes de l'agglomération. La densification des pôles permettra enfin un développement de la mobilité douce à l'intérieur des communes.
- > En coordonnant ainsi un développement territorial rationnel, privilégiant les centres urbains existants de Monthey et d'Aigle, à la mise en place d'un réseau de transports publics performant, construit autour d'un axe fort reliant entre elles ces deux villes, le scénario C satisfait aux critères de l'ARE d'urbanisation vers l'intérieur, d'amélioration du système de transports, d'augmentation de la sécurité du trafic tout en permettant un contrôle des atteintes à l'environnement. Il propose en outre un développement cohérent pour les différentes communes et équilibré entre les cantons.

6. Synthèse de l'évaluation

6.1 Scénario A, "Tendance"

- ✗ Scénario laissant les communes autonomes, mais conduisant "à un mur"
- ✗ Etalement de l'urbanisation, développement vers l'extérieur.
- ✗ Forte périurbanisation du Chablais par rapport à l'arc lémanique.
- ✗ Forte augmentation de la mobilité individuelle.
- ✗ Besoins en TP qui ne peuvent être satisfaits.
- ✗ Ne peut pas être retenu par la Confédération.

6.2 Scénario B, "Concentration autour des gares de la ligne du Simplon"

- ✗ Scénario très volontariste, mais avec un effet globalement faible.
- ✓ Limitation de l'étalement urbain, développement vers l'intérieur.
- ✗ Périurbanisation du Chablais par rapport à l'arc lémanique.
- ✗ Augmentation de la mobilité individuelle.
- ✗ En termes de TP, pas de réponse pour l'essentiel de la population.
- ✗ Augmentation des populations d'Aigle et de Bex proportionnellement très (trop) élevée.
- ✗ Mise en œuvre fragile (disponibilités insuffisantes à Aigle et à Bex).
- ✗ Déséquilibre inacceptable et contraire à la construction d'un dessein commun.

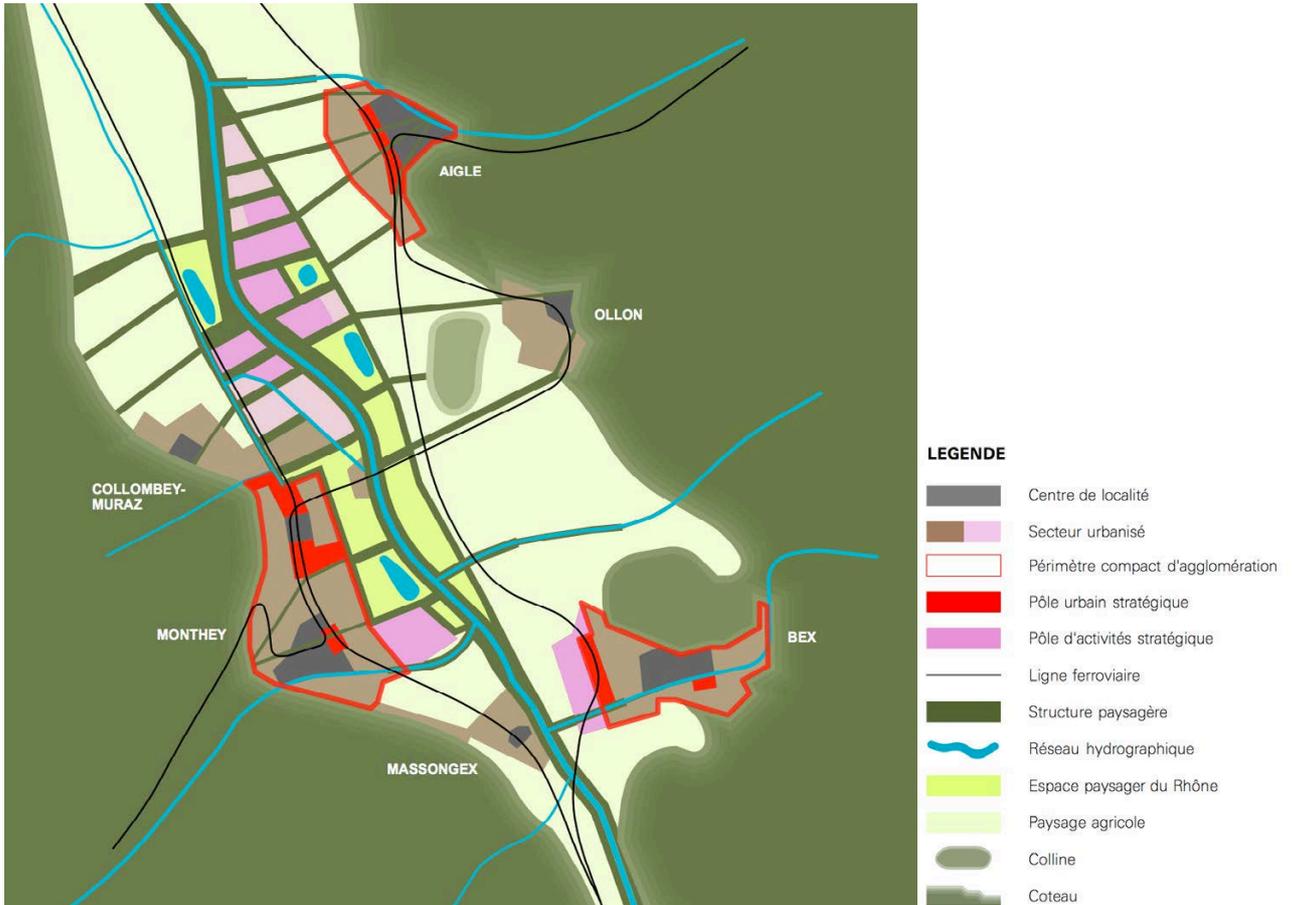
6.3 Scénario C, "Développement prioritaire des villes"

- ✓ Développement cohérent et équilibré de l'agglomération.
- ✓ Limitation de l'étalement urbain, développement vers l'intérieur.
- ✓ Renforcement de l'identité du Chablais.
- ✓ Développement économique du Chablais, limitation du pendularisme.
- ✓ Offre TP pour l'entier de l'agglomération, tant vers l'arc lémanique que pour les échanges internes.
- ✓ Mise en œuvre réaliste.

6.4 Scénario retenu

Compte tenu des forces et faiblesses, le scénario C "Développement prioritaire des villes" est retenu.

7. Scénario retenu : "Développement prioritaire des Villes"



ANNEXE 2

EMPLOIS PAR BRANCHE ECONOMIQUE

ANNEXE 3

CAPACITES AVANT ET APRES PROJET

Commune	Lieu dit	type de zone	surface	IUS	Taux	EQHE	% emplois	Habitants	Emplois	Remarque
Aigle	Pré d'Emoz	Haute densité	15'000	0.60	80%	144	0%	144	0	
Aigle	En Délèze	Faible densité	5'500	0.30	80%	26	0%	26	0	0 surface : 10% du secteur de villas En Délèze
Aigle	Aigle nord	Haute densité	20'000	0.60	80%	192	0%	192	0	0 surface : 10% du secteur Chessel
Aigle	Sous-Gare	Moyenne densité	45'000	0.50	80%	360	0%	360	0	0 surface : 10% du secteur Sous-gare
Aigle	Centre-ville	Centre / haute densité	30'000	0.80	80%	384	20%	307	77	0 surface : 10% du secteur
Aigle	La Chapelle	Faible densité	20'000	0.30	80%	96	0%	96	0	
Aigle			135'500			1'202		1'126	77	
Ollon	En Lombard	Faible densité	51'000	0.30	80%	245	0%	245	0	
Ollon	Zone de villas Ollon	Faible densité	80'000	0.30	80%	384	0%	384	0	0 surface : 10% de tte la surf disp. en zone villas
Ollon	Centre-village	Centre / moyenne densité	20'000	0.50	80%	160	20%	128	32	0 surface : 10% du secteur centre
Ollon			151'000			789		757	32	
Bex	La Croix	Haute densité	60'000	0.60	80%	576	0%	576	0	
Bex	Perruet	Moyenne densité	35'000	0.35	80%	196	0%	196	0	
Bex	Glarey	Moyenne densité	45'000	0.35	80%	252	0%	252	0	
Bex	Centre-ville.	Centre / moyenne densité	55'000	0.50	80%	440	20%	352	88	0 surface : 10% du secteur centre
Bex	Zone de villas sud Glarey	Faible densité	15'000	0.30	80%	72	0%	72	0	0 surface : 10% de tte la surf disp. en zone villas
Bex			210'000			1'536		1'448	88	
Collombey-M.	Illarsaz	Faible densité	20'000	0.30	80%	96	0%	96	0	
Collombey-M.	Zone de villas Muraz	Faible densité	60'000	0.30	80%	288	0%	288	0	
Collombey-M.	Zone de villas C.-le-Grd	Faible densité	20'000	0.30	80%	96	0%	96	0	
Collombey-M.	La Barne, Perraires, Clos-Novex	Haute densité	70'000	1.11	100%	1'550	0%	1'550	0	0 surface : 10% de tte la surf disp. en zone villas
Collombey-M.	Zone de villas Collombey	Faible densité	35'000	0.30	80%	168	0%	168	0	
Collombey-M.	Le Verqer	Haute densité	60'000	0.71	100%	850	0%	850	0	0 surface : 10% de tte la surf disp. en zone villas
Collombey-M.			265'000			3'048		3'048	0	
Monthey	Le Verger/sud	Haute densité	20'000	0.60	80%	192	0%	192	0	
Monthey	Centre-ville	Centre / haute densité	80'000	0.60	80%	768	20%	614	154	
Monthey	Arche - Aunaires	Moyenne densité	40'000	0.35	80%	224	0%	224	0	
Monthey	Coteau Outrevièze	Faible densité	50'000	0.30	80%	240	0%	240	0	0 surface : 15% du secteur centre-gare
Monthey	Semilles	Moyenne densité	75'000	0.35	80%	420	0%	420	0	0 surface : 10% du secteur
Monthey	Nant de Choex	Faible densité	30'000	0.30	80%	144	0%	144	0	0 surface : 10% du secteur
Monthey			295'000			1'988		1'834	154	
Massongex	Rhône	Faible densité	8'000	0.30	80%	38	0%	38	0	0 bloqué par Rhône 3
Massongex	Pied-du-Mont	Faible densité	9'000	0.30	80%	43	0%	43	0	0 surface : 10% du secteur centre
Massongex	Centre-village	Centre / moyenne densité	20'000	0.50	80%	160	20%	128	32	
Massongex			37'000			242		210	32	

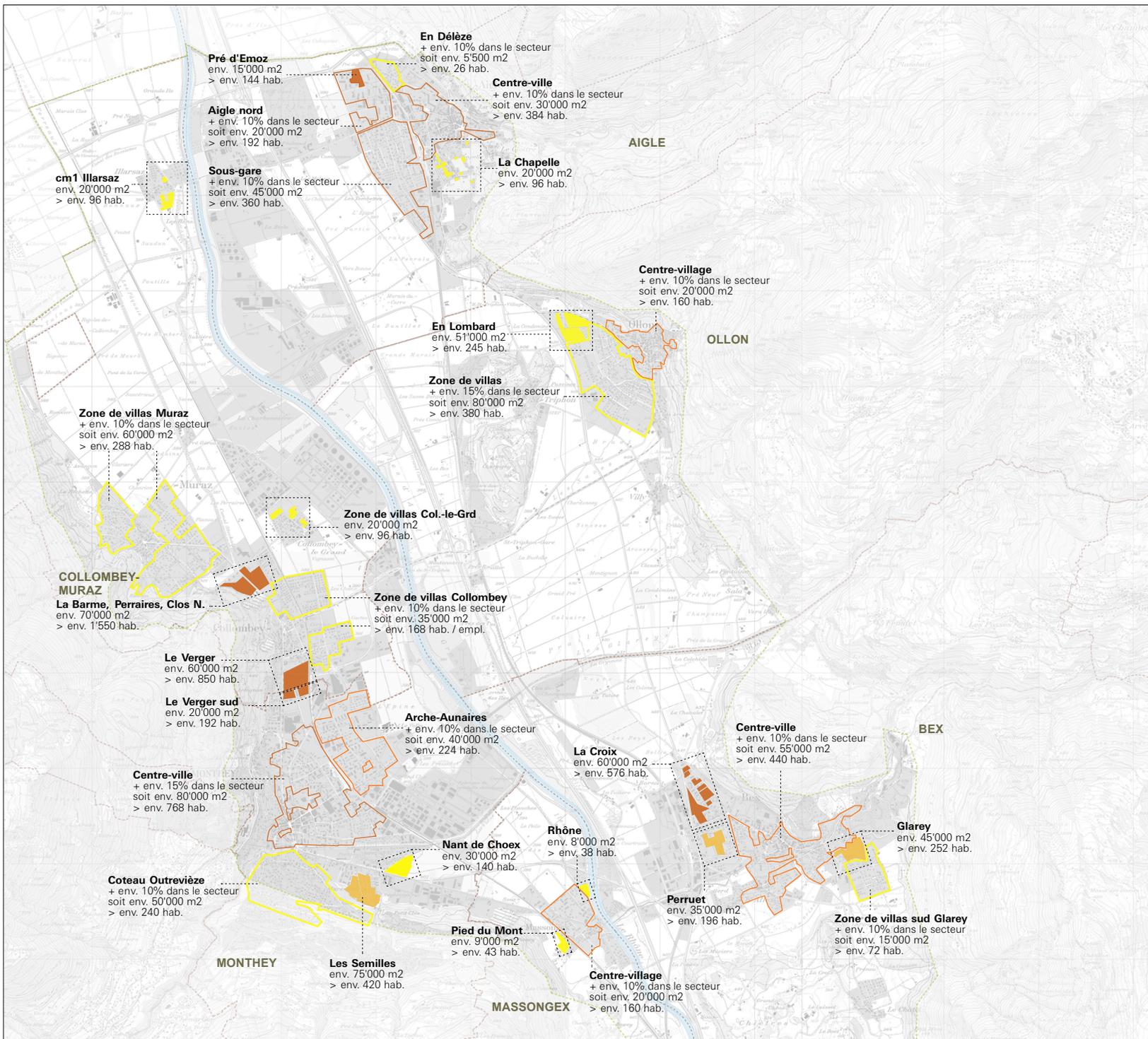
Résumé des capacités		EQHE	Hab.	Empl.
Aigle	135'500 m ²	1'202	1'126	77
Ollon	151'000 m ²	789	757	32
Bex	210'000 m ²	1'536	1'448	88
Collombey-M.	265'000 m ²	3'048	3'048	0
Monthey	295'000 m ²	1'988	1'834	154
Massongex	37'000 m ²	242	210	32
Total	1'093'500	8'805	8'422	382

TEAM+

Résumé des capacités		surface de terrain libre	EQHE	Hab.	Empl.
Aigle	135'500 m ²		1'200	1'100	80
Ollon	151'000 m ²		800	800	30
Bex	210'000 m ²		1'500	1'400	90
Collombey-M.	265'000 m ²		3'000	3'000	0
Monthey	295'000 m ²		2'000	1'800	150
Massongex	37'000 m ²		200	200	30
Total	1'093'500		8'700	8'300	380

ANNEXE

CAPACITES AVANT PROJET HABITAT / MIXTE



LEGENDE

-  Périmètre du projet d'agglomération
-  Zone à bâtir

Capacités existantes avant le projet d'agglomération

-  Zone d'habitation de forte densité ou de centre surface libre / capacités dans le tissu bâti
-  Zone d'habitation de moyenne densité ou de centre surface libre / capacités dans le tissu bâti
-  Zone d'habitation de faible densité surface libre / capacités dans le tissu bâti



Commune	Lieu dit	type de zone	surface libre	Taux surface nette libre	Surface à requalifier	Taux surface nette requalifier	surface nette	IUS	Taux	EQHE	% emplois	Habitants	Emplois	hab-emp/ha	Remarque
Aigle	Arsenal et Landi	Site stratégique	4'000	100%	61'000	50%	34'500	1.25	80%	690	50%	345	345	200	
Aigle	Gare-Margenceol - Centre	Site stratégique			55'000	70%	38'500	1.25	80%	770	35%	501	270	200	
Aigle	Gare-Novasselles	Site stratégique	16'000	100%			16'000	1.25	80%	320	50%	160	160	200	
Aigle	Hôpital	Site stratégique	14'000	100%	11'000	50%	19'500	1.25	80%	390	20%	312	78	200	
Aigle	Entrée sud	Site stratégique	38'000	80%	47'000	50%	53'900	1.25	80%	1'078	50%	539	539	200	
Aigle	Pré d'Emoz	Pôle d'habitat	20'000	100%			20'000	0.63	80%	200	25%	150	50	100	
Aigle	En Délèze	Faible densité	5'500	100%			5'500	0.30	80%	26	0%	26	0	48	surface : 10% du secteur de villas En Délèze
Aigle	Aigle nord	Haute densité	20'000	100%			20'000	0.60	80%	192	0%	192	0	96	surface : 10% du secteur Chessel
Aigle	Sous-Gare	Moyenne densité	45'000	100%			45'000	0.50	80%	360	0%	360	0	80	surface : 10% du secteur Sous-gare
Aigle	Centre-ville	Centre / haute densité	30'000	100%			30'000	0.80	80%	384	20%	307	77	128	surface : 10% du secteur
Aigle	La Chapelle	Faible densité	20'000	100%			20'000	0.30	80%	96	0%	96	0	48	
Aigle			212'500		174'000		302'900			4'506		2'988	1'518		
Ollon	En Lombard	Pôle d'habitat	51'000	100%			51'000	0.40	80%	326	0%	326	0	64	
Ollon	Zone de villas Ollon	Faible densité	80'000	100%			80'000	0.30	80%	384	0%	384	0	48	surface : 10% de tte la surf disp. en zone villas
Ollon	Centre-village	Centre / moyenne densité	20'000	100%			20'000	0.50	80%	160	20%	128	32	80	surface : 10% du secteur centre
Ollon			151'000		0		151'000			870		838	32		
Bex	Gare	Site stratégique			43'000	100%	43'000	0.90	80%	619	40%	372	248	144	selon étude "Site stratégique"
Bex	La Croix - Pied du Montet	Site stratégique	87'000	90%	41'000	25%	88'550	1.25	80%	1'771	20%	1'417	354	200	
Bex	Glarey	Pôle d'habitat	45'000	100%			45'000	0.63	80%	450	0%	450	0	100	
Bex	Perruet - Cotterd	Pôle d'habitat	69'000	100%			69'000	0.63	80%	690	0%	690	0	100	
Bex	Centre-ville.	Centre / moyenne densité	55'000	100%			55'000	0.50	80%	440	20%	352	88	80	surface : 10% du secteur centre
Bex	Zone de villas sud Glarey	Faible densité	15'000	100%			15'000	0.30	80%	72	0%	72	0	48	surface : 10% de tte la surf disp. en zone villas
Bex			271'000		84'000		315'550			4'042		3'352	690		
Collombey-M.	Barne - Perraires - Clos-Novex	Site stratégique	70'000	100%			70'000	1.10	100%	1'540	10%	1'386	154	220	Selon PS en vigueur
Collombey-M.	Verger - Clos Donroux	Site stratégique	90'000	80%			72'000	1.25	100%	1'800	50%	900	900	250	
Collombey-M.	Illarsaz	Faible densité	20'000	100%			20'000	0.30	80%	96	0%	96	0	48	
Collombey-M.	Zone de villas Muraz	Faible densité	60'000	100%			60'000	0.30	80%	288	0%	288	0	48	surface : 10% de tte la surf disp. en zone villas
Collombey-M.	Zone de villas C.-le-Grd	Faible densité	20'000	100%			20'000	0.30	80%	96	0%	96	0	48	
Collombey-M.	Zone de villas Collombey	Faible densité	35'000	100%			35'000	0.30	80%	168	0%	168	0	48	surface : 10% de tte la surf disp. en zone villas
Collombey-M.			295'000		0		277'000			3'988		2'934	1'054		
Monthey	Verger - Clos Donroux	Site stratégique	80'000	80%	55'000	80%	108'000	1.25	100%	2'700	50%	1'350	1'350	250	
Monthey	Avenue de France	Site stratégique	15'000	100%	5'000	80%	19'000	1.25	80%	380	50%	190	190	200	
Monthey	Gare et centre	Site stratégique	30'000	100%	30'000	60%	48'000	1.25	80%	960	50%	480	480	200	
Monthey	Au Delà du Pont	Site stratégique			40'000	100%	40'000	1.00	100%	800	50%	400	400	200	
Monthey	Semilles	Pôle d'habitat	75'000	100%			75'000	0.63	80%	750	0%	750	0	100	
Monthey	Vers le Nant de Choex	Pôle d'habitat	25'000	100%			25'000	0.63	80%	250	0%	250	0	100	
Monthey	Centre-ville	Centre / haute densité	80'000	100%			80'000	0.60	80%	768	20%	614	154	96	
Monthey	Arche - Aunaires	Moyenne densité	40'000	100%			40'000	0.35	80%	224	0%	224	0	56	
Monthey	Coteau Outrevièze	Faible densité	50'000	100%			50'000	0.30	80%	240	0%	240	0	48	surface : 15% du secteur centre-gare
Monthey			395'000		130'000		485'000			7'072		4'498	2'574		
Massongex	Centre et pied du mont	Pôle d'habitat	30'000	100%			30'000	0.40	80%	192	20%	154	38	64	
Massongex	Sud	Pôle d'habitat	27'000	100%			27'000	0.40	80%	173	0%	173	0	64	
Massongex	Rhône	Faible densité	8'000	100%			8'000	0.30	80%	38	0%	38	0	48	bloqué par Rhône 3
Massongex	Centre-village	Centre / moyenne densité	20'000	100%			20'000	0.50	80%	160	0%	160	0	80	
Massongex			85'000		0		85'000			563		525	38		
Résumé des capacités															BESOIN selon scénario retenu
Aigle			212'500		174'000		302'900			4'506		2'988	1'518	149	Hab.
Ollon			151'000		0		151'000			870		838	32	58	Empl.
Bex			271'000		84'000		315'550			4'042		3'352	690	128	
Collombey-M.			295'000		0		277'000			3'988		2'934	1'054	144	
Monthey			395'000		130'000		485'000			7'072		4'498	2'574	146	
Massongex			85'000		0		85'000			563		525	38	66	
Total			1'409'500		388'000		1'616'450			21'042		15'136	5'906	130	14'550 7'000

Commune	Lieu dit	type de zone	surface	IUS	Taux	hab-emp/ha	ECHÉ	% emplois	Habitants	Emplois
Aigle	Champex - La Biolle	Pôle d'activités	235'000		100%	35	823	100%		823
Aigle	Champex - La Biolle	Réserves d'entreprises	45'000							
Aigle	Les Iles	Pôle d'activités	115'000		100%	35	403	100%		403
Aigle	Les Iles	Réserve d'entreprises	140'000							
Aigle	Les Iles	Réserve stratégique	190'000							
Aigle			725'000				1'225			1'225
Ollon	St-Triphon carrière	Pôle secondaire (activités)	130'000		100%	10	130	100%		130
Ollon			130'000				130			130
Bex	En Vannel - Les Courtraits	Pôle d'activités	121'000		100%	35	424	100%		424
Bex	En Vannel - Les Courtraits	Réserves d'entreprises	53'000							
Bex	En Vannel - Les Courtraits	Réserve stratégique	107'000							
Bex			281'000				424			424
Collombey-M.	La Charbonnière	Réserve stratégique	270'000							
Collombey-M.	La Charbonnière	Réserve d'entreprises	230'000							
Collombey-M.	Tamoil	Réserve d'entreprises	175'000							
Collombey-M.	Collombey-le-Grand	Zone artisanale	45'000		100%	35	158	100%		158
Collombey-M.	Pré-Loup / Entre-deux Fossaux	Mixte act.-com.	38'000		100%	35	133	100%		133
Collombey-M.			758'000				291			291
Monthey	Site chimique	Réserve d'entreprises	200'000							
Monthey	Les Ilettes	Zone artisanale	65'000		100%	35	228	100%		228
Monthey	Boeuferrant	Industrielle	20'000		100%	35	70	100%		70
Monthey			285'000				298			298
Massongex	Les Ilettes	Industrielle	20'000			35	70	100%		70
Massongex			20'000				70			70

Résumé, surfaces totales, en m²

Aigle	725'000
Ollon	130'000
Bex	281'000
Collombey-M.	758'000
Monthey	285'000
Massongex	20'000
Total	2'199'000

Résumé, réserves stratégiques, en m²

Aigle	190'000
Ollon	
Bex	
Collombey-M.	270'000
Monthey	
Massongex	
Total	460'000

Résumé, réserves d'entreprises, en m²

Aigle	185'000	Tamoil, Zwahlen et divers
Ollon		
Bex	53'000	Febex
Collombey-M.	405'000	Tamoil
Monthey	200'000	Site chimique
Massongex		
Total	843'000	

Résumé, surfaces libres, en m²

	capacité	BESOIN
	emplois	Secteur
Aigle	350'000	secondaire
Ollon	130'000	
Bex	228'000	
VD	708'000	1'145
Collombey-M.	83'000	
Monthey	85'000	
Massongex	20'000	
VS	188'000	667
Total	802'000	1'812

Résumé, dans secteurs mixtes, en m²

	capacité	BESOIN
	emplois	Secteur
Aigle	1'518	tertiaire
Ollon	32	
Bex	690	
VD	2'240	1'718
Collombey-M.	1'054	
Monthey	2'574	
Massongex	38	
VS	3'666	3'778
Total	5'906	5'496

Résumé, CAPACITE TOTALE

	capacité	BESOIN
	emplois	Total
Aigle	2'743	
Ollon	162	
Bex	1'113	
VD	4'019	2'864
Collombey-M.	1'345	
Monthey	2'871	
Massongex	108	
VS	4'324	4'444
Total	8'343	7'308

ANNEXE

CAPACITES SELON PROJET

HABITAT / MIXTE

LEGENDE

 Périmètre du projet d'agglomération

 Site stratégique (min. 200 he/ha)

 Secteur libre

 Secteur à restructurer

 Pôle d'habitat (min. 100 he/ha)
(min. 64 he/ha hors périmètre compact)

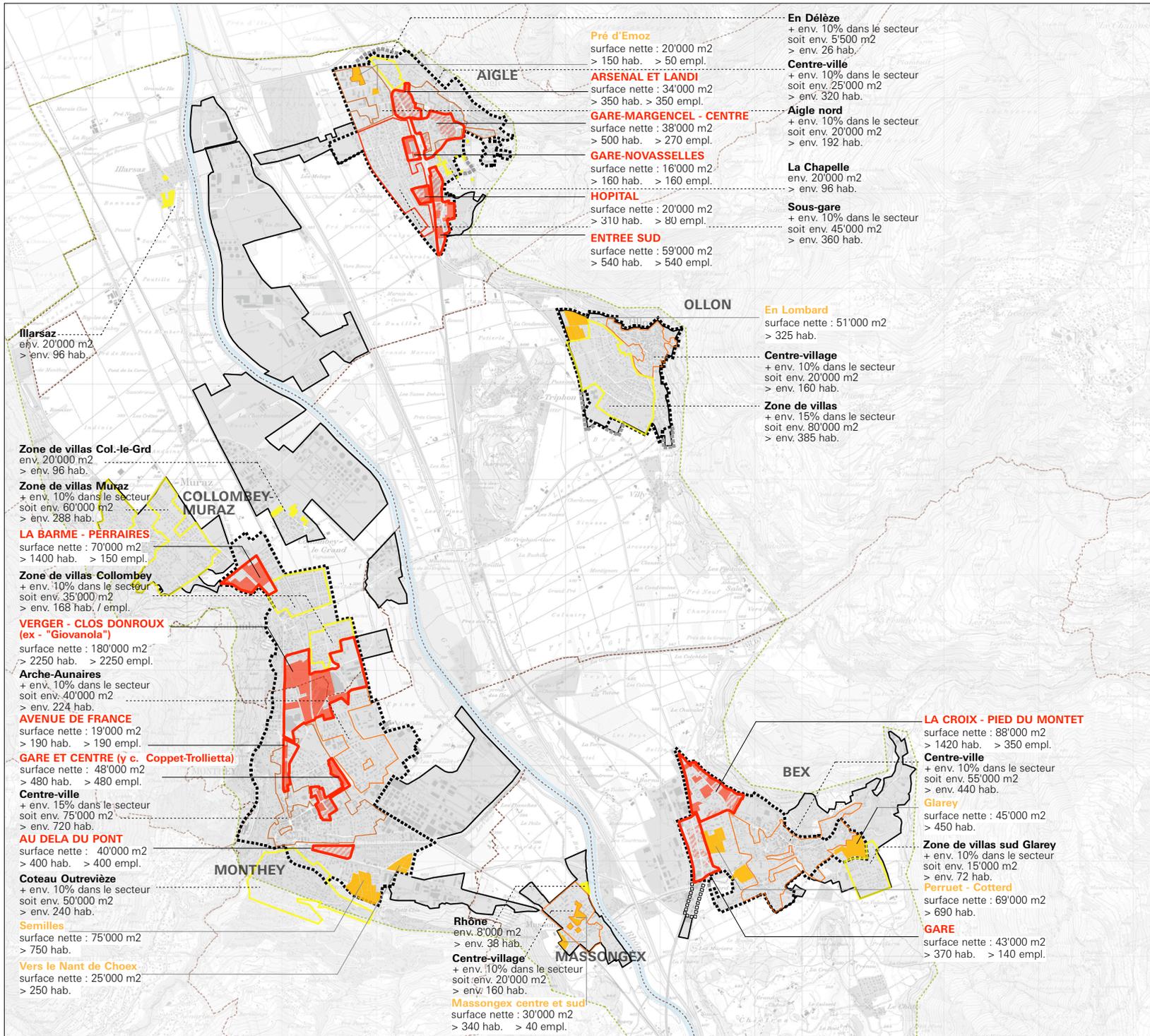
 Densification de zone de faible densité

Autres zones d'habitation

 Zone d'habitation de forte densité ou de centre
capacités dans le tissu bâti

 Zone d'habitation de moyenne densité ou de centre
capacités dans le tissu bâti

 Zone d'habitation de faible densité
surface libre / capacités dans le tissu bâti

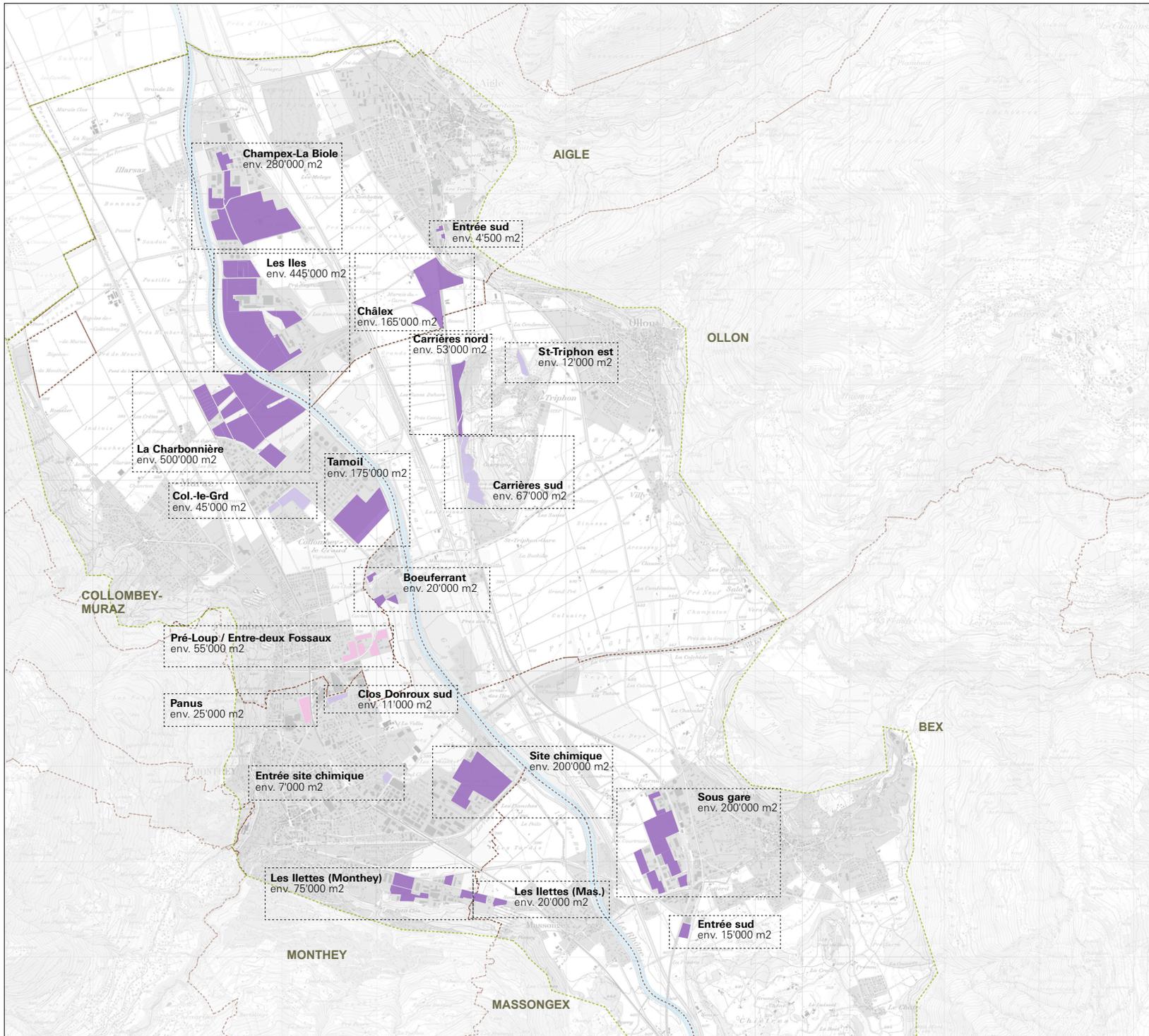


ANNEXE

CAPACITES AVANT PROJET ZONES D'ACTIVITES

LEGENDE

-  Périmètre du projet d'agglomération
-  Zone à bâtir
- Zones existantes avant le projet d'agglomération
-  Zone industrielle ou tertiaire surface libre
-  Zone artisanale surface libre
-  Zone mixte ou commerciale surface libre



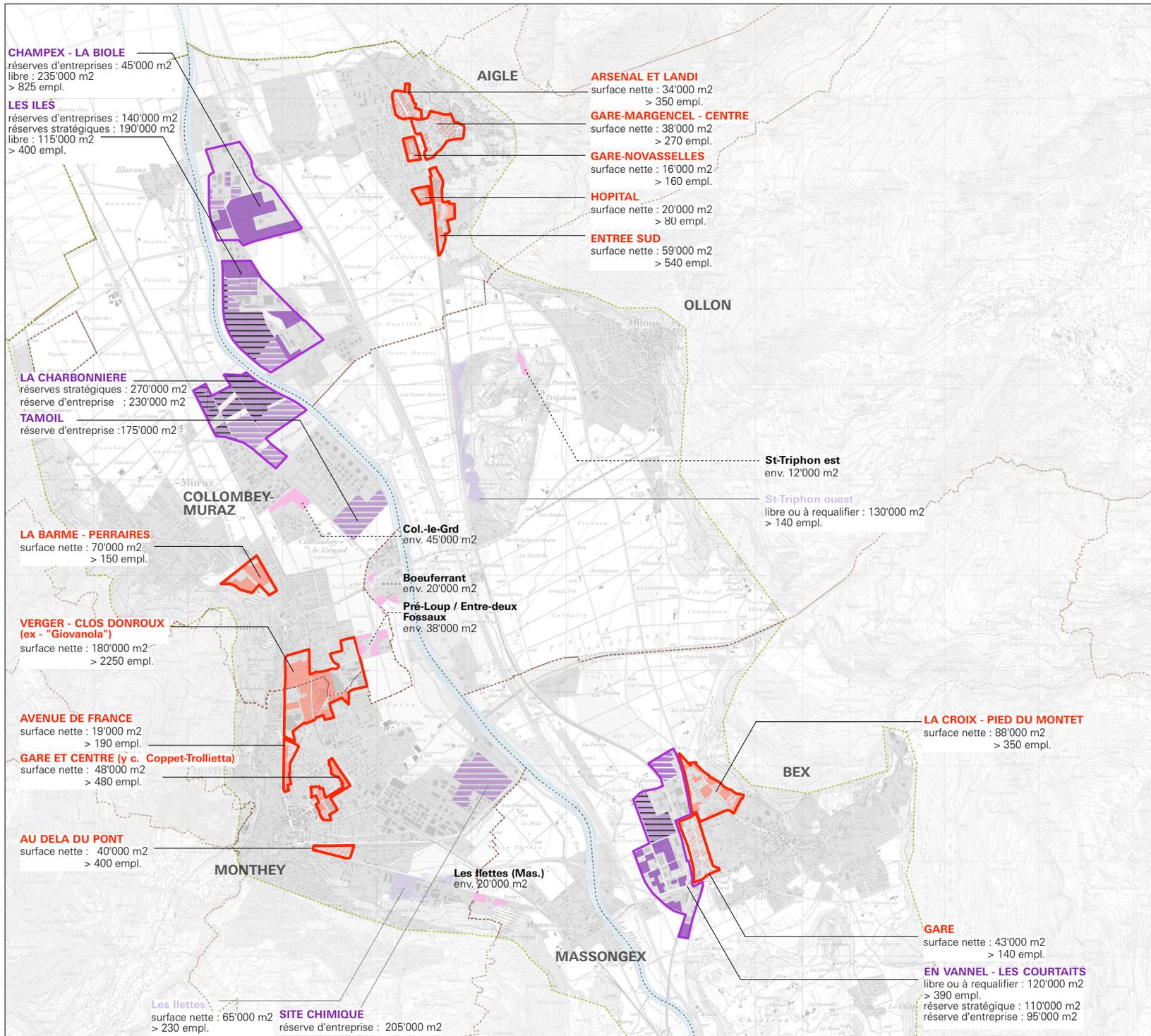
ANNEXE

CAPACITES SELON PROJET

ZONES D'ACTIVITES



Autres zones d'activités libres
Autres zones d'activités
surface libre



ANNEXE

CAPACITES SELON PROJET HABITAT / MIXTE / ZONES D'ACTIVITES

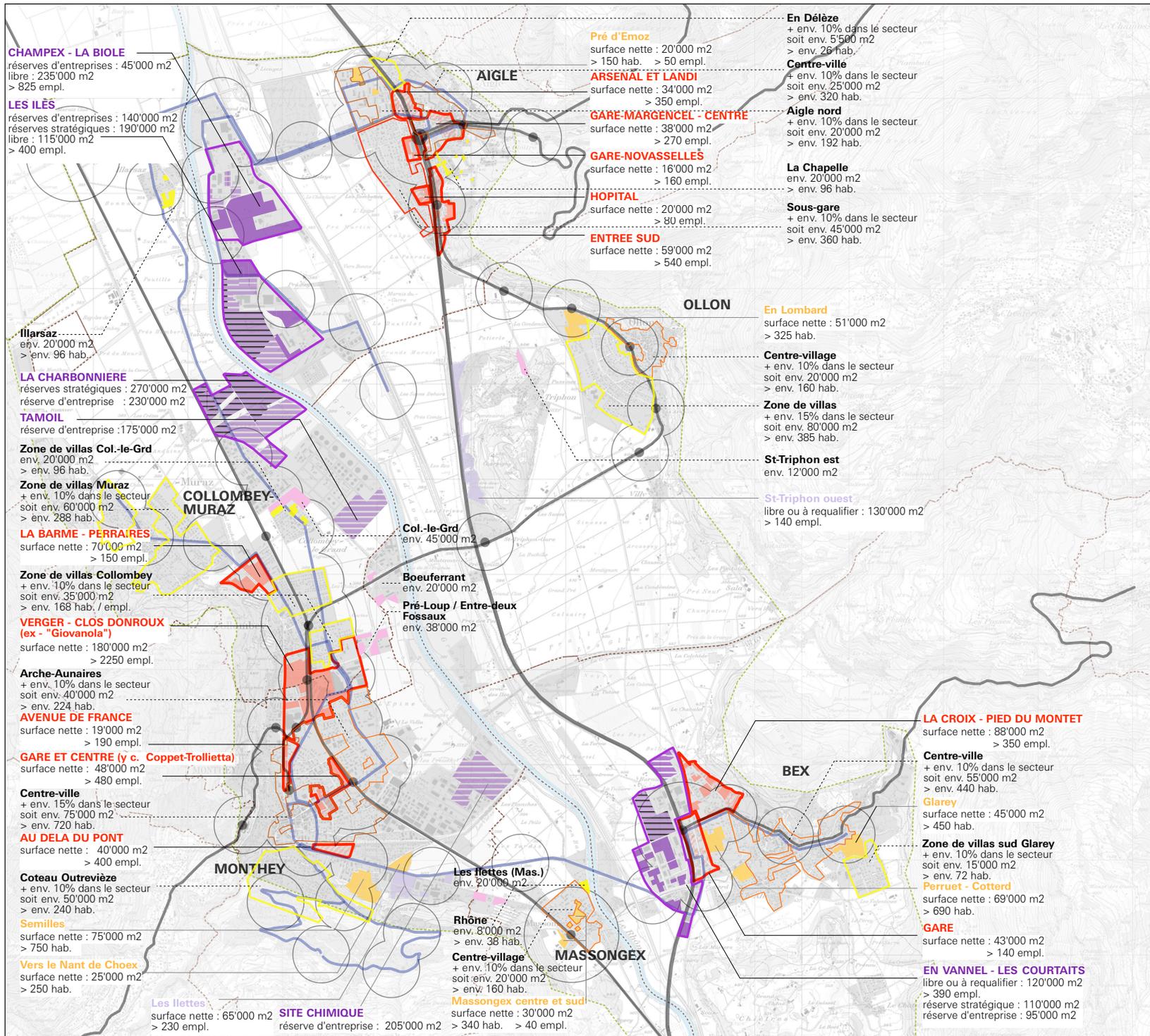
LEGENDE

- Périmètre du projet d'agglomération
- Site stratégique (min. 200 he/ha)
- Secteur libre
- Secteur à restructurer
- Pôle d'habitat (min. 100 he/ha) (min. 64 he/ha hors périmètre compact)
- Densification de zone de faible densité
- Autres zones d'habitation**
 - Zone d'habitation de forte densité ou de centre capacités dans le tissu bâti
 - Zone d'habitation de moyenne densité ou de centre capacités dans le tissu bâti
 - Zone d'habitation de faible densité surface libre / capacités dans le tissu bâti

ZONES D'ACTIVITES

- Pôle d'activités
- Secteur libre
- Réserve stratégique
- Réserve d'entreprise
- Zone artisanale
- Autres zones d'activités libres**
 - Autres zones d'activités surface libre

- Lignes de train et rayon de desserte (300 / 500 m)
- Lignes de bus et raon de desserte 300 m



ANNEXE 4

CONVENTION POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET D'AGGLOMERATION DU CHABLAIS

ANNEXE 5

VOLET ENVIRONNEMENT, C'S'D'

**ORGANISME INTERCANTONAL DE
DÉVELOPPEMENT DU CHABLAIS**

PROJET D'AGGLOMÉRATION MONTHEY-AIGLE

Volet environnement

DOCUMENT DE TRAVAIL

Fribourg, 25.11.2009
FR03276/(N° activité)

CSD Ingénieurs Conseils SA
Chantemerle 37, Granges-Paccot
CP 384, CH-1701 Fribourg
Tél. +41 26 460 74 74
Fax +41 26 460 74 79
fribourg@csd.ch
www.csd.ch

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
2. ENVIRONNEMENT : DIAGNOSTIC ET ORIENTATIONS STRATÉGIQUES	1
2.1 Energie et climat	2
2.1.1 <i>Diagnostic et contraintes</i>	2
2.1.2 <i>Enjeux et orientations stratégiques</i>	2
2.2 Ressources locales	2
2.2.1 <i>Diagnostic et contraintes</i>	2
2.2.2 <i>Enjeux et orientations stratégiques</i>	4
2.3 Espaces naturels et paysages	5
2.3.1 <i>Diagnostic et contraintes</i>	5
2.3.2 <i>Enjeux et orientations stratégiques</i>	5
2.4 Maitrise des pollutions et des risques.....	5
2.4.1 <i>Diagnostic et contraintes</i>	6
2.4.2 <i>Enjeux et orientations stratégiques</i>	7
2.5 Immissions.....	7
2.5.1 <i>Diagnostic et contraintes</i>	7
2.5.2 <i>Enjeux et orientations stratégiques</i>	8
3. EVALUATION DE PROJETS LOCAUX.....	8

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Rayons d'action des principaux scénarios d'accident (BLEVE = libération subite d'un liquide sous pression chauffé au-delà de son point d'ébullition VCE = explosion d'un nuage de gaz).....	9
---	---

ANNEXES

ANNEXE A	Documentation de référence
ANNEXE B	Carte des contraintes environnementales
ANNEXE C	Cartes : projets de mise en valeur du potentiel environnemental

Préambule

CSD confirme par la présente avoir exécuté son mandat avec la diligence requise. Les résultats et conclusions sont basés sur l'état actuel des connaissances tel qu'exposé dans le rapport et ont été obtenus conformément aux règles reconnues de la branche.

CSD se fonde sur les prémisses que :

- le mandant ou les tiers désignés par lui ont fourni des informations et des documents exacts et complets en vue de l'exécution du mandat,
- les résultats de son travail ne seront pas utilisés de manière partielle,
- sans avoir été réexaminés, les résultats de son travail ne seront pas utilisés pour un but autre que celui convenu ou pour un autre objet ni transposés à des circonstances modifiées.

Dans la mesure où ces conditions ne sont pas remplies, CSD décline toute responsabilité envers le mandant pour les dommages qui pourraient en résulter.

Si un tiers utilise les résultats du travail ou s'il fonde des décisions sur ceux-ci, CSD décline toute responsabilité pour les dommages directs et indirects qui pourraient en résulter.

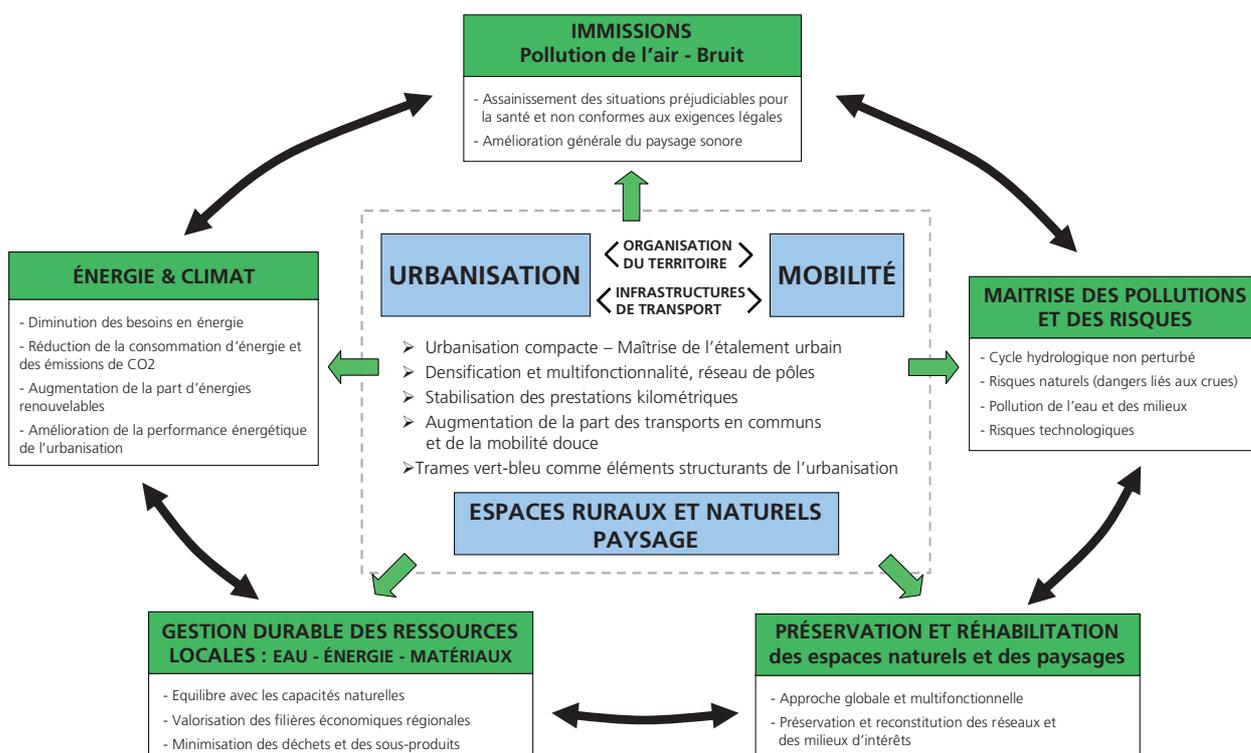
1. INTRODUCTION

Les Communes d'Aigle, Bex, Collombey-Muraz, Massongex, Monthey et Ollon ont décidé, conjointement, de lancer un appel d'offres auprès de bureaux spécialisés pour l'élaboration d'un projet d'agglomération selon les directives de la Confédération pour le domaine "Transports et urbanisation". Ce document de travail présente pour les questions environnementales, un diagnostic de l'existant et dresse les principales orientations stratégiques liées aux contraintes et aux potentialités environnementales du site.

2. ENVIRONNEMENT : DIAGNOSTIC ET ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

Les paragraphes ci-après présentent un diagnostic et une synthèse préliminaire des enjeux à prendre en compte dans le cadre du projet d'agglomération pour les cinq domaines suivants :

- énergie et climat,
- gestion des ressources locales,
- préservation et réhabilitation des espaces naturels et des paysages,
- maitrises des pollutions et des risques,
- immissions.



2.1 Energie et climat

2.1.1 Diagnostic et contraintes

A ce stade, aucun diagnostic quantitatif n'a été dressé. L'agglomération est une importante consommatrice d'énergie (et donc productrice de CO₂), principalement pour les raisons suivantes :

- Le milieu bâti est peu dense.
- Les modes de transports favorisés par la population sont les transports individuels motorisés (TIM) (pour les déplacements domicile-travail, TIM = 64% des habitants et 69% des actifs). Il existe un axe de transport public (TP) « fort » dans l'agglomération (AOMC), mais il est peu structurant pour l'urbanisation [1].
- De nombreuses activités industrielles, en particulier des industries lourdes se trouvent sur le territoire de l'agglomération. Ces activités sont de grands consommateurs d'énergie.

Malgré ces éléments, des efforts d'optimisation de la consommation électrique sont actuellement menés dans l'agglomération :

- La commune d'Aigle a obtenu le label cité de l'énergie en 2009.
- Les industries lourdes présentes dans l'agglomération ont entrepris des démarches de synergies industrielles (notamment pour la gestion des rejets de chaleurs), ces éléments sont explicités au chapitre 2.2.

2.1.2 Enjeux et orientations stratégiques

Les principaux enjeux en matière d'énergie et climat sont directement liés à la forme urbaine et à la mobilité avec trois objectifs principaux :

- Développement de l'urbanisation vers l'intérieur du tissu bâti ;
- Transfert modal vers le TP et la mobilité douce (MD);
- Mesures incitatives en termes de physique du bâtiment : amélioration des performances énergétiques pour les nouvelles constructions et lors des travaux de rénovations.

2.2 Ressources locales

2.2.1 Diagnostic et contraintes

Eau

Située dans la plaine du Rhône, le territoire de l'agglomération est traversé par ce fleuve dans l'axe Nord-Sud. On trouve également dans l'axe Est-Ouest, deux de ses affluents la Vièze et la Gryonne et dans l'axe Nord-Sud, à partir de l'échangeur de St-Triphon, un canal parallèle à l'A9. Par ailleurs, plusieurs étendues d'eau sont présentes, elles correspondent à des sites d'extraction de gravier sous nappe.

Du point de vue des eaux souterraines, le territoire de l'agglomération est situé au-dessus de la nappe du Rhône. Le territoire valaisan se trouve majoritairement en secteur Au de protection des eaux. Trois captages pour lesquels des zones de protection sont définies, se trouvent sur le territoire de l'agglomération : à Collombey-le-Grand, à Collombey et en rive droite du Rhône au droit de Monthey.

L'approvisionnement en eau potable dans l'agglomération est géré à l'échelle communale. Il est réalisé à l'aide de ressources en eau souterraines : captage de sources en altitude (par exemple : sur la commune de

Leysin pour Aigle ou celle de Villars pour Ollon) et prélèvements dans la nappe du Rhône. Les eaux du Rhône sont exploitées pour les besoins industriels (notamment ceux de la raffinerie de Collombey) et agricole. Les autres industries lourdes de l'agglomération exploitent également les eaux souterraines pour leurs besoins.

Energie

L'agglomération dispose de plusieurs ressources ou potentialités énergétiques à mettre en valeur :

- Coproduits industriels :
 - L'usine d'incinération des ordures ménagères UIOM de Monthey gérée par la SATOM produit annuellement 120 GWh d'électricité. Le développement d'un réseau de chauffage à distance est en cours. Par ailleurs, des projets énergétiques sont également en construction à l'usine de compostage et de méthanisation de Villeneuve, gérée également par la SATOM.
 - La raffinerie de Collombey injecte 22 MW dans le réseau électrique urbain.
- Hydroélectricité :
 - Un projet de palier hydroélectrique - Massongex-Bex-Rhône (environ 100 GWh/an) – est à l'étude.
 - A Lavey, il existe une centrale hydroélectrique à Lavey (400 GWh/an), un projet d'augmentation de la production (+75 GWh/an) est à l'étude (hors périmètre d'agglomération).
- Energie géothermique
 - A Lavey, l'énergie géothermique est exploitée pour des besoins récréatifs (bains de Lavey). Le projet *Alpine Geothermal Power Production* est à l'étude. L'objectif est de bénéficier de l'exploitation de l'anomalie géothermique du site pour produire principalement de la chaleur.
 - L'exploitation géothermique de faible enthalpie par des doublets géothermiques (nappe du Rhône) ou des sondes géothermiques (rive droite) pourrait faire l'objet de développement (à évaluer en accord avec la législation sur la protection des eaux).
- Ecologie industrielle
 - Un projet de synergie entre la SATOM et la raffinerie a été mis à l'enquête publique en octobre 2009, il consiste à relier les deux installations : utilisation de vapeur industrielle de la SATOM pour les installations de turbinage de la raffinerie et injection de chaleur résiduelle de la raffinerie dans le réseau de chaleurs SATOM.
 - Un projet similaire est à l'étude entre la SATOM et CIMO.
 - Enfin, CIMO a mandaté un bureau d'étude pour évaluer les possibilités de mise en œuvre de stratégies d'écologie industrielle sur leur site de production.

Matériaux minéraux et gestion des déchets

Vue l'importance de la nappe du Rhône, le périmètre de l'agglomération comporte de nombreux sites d'extraction et de dépôt de matériaux minéraux. Les sites d'extraction sont essentiellement des gravières, ainsi que quelques carrières en périphérie de l'agglomération.

Du point de vue de la gestion des déchets, on peut noter la présence de l'UIOM de Monthey gérée par la SATOM, ainsi que des sites de tri et de stockage de matériaux inerte et de scories à Saint-Triphon. L'UIOM permet la valorisation de plus de 6000 to de métaux par an.

Les ressources en eau sont présentées en annexe B1.

Les ressources en énergie, matériaux et déchets sont présentés sur en annexe B2.

2.2.2 Enjeux et orientations stratégiques

Eau

Enjeu non déterminant : les développements de l'agglomération doivent être conformes à la législation en vigueur, LEaux et OEaux notamment.

Energie

Les productions énergétiques actuelles ou celles projetées répondent d'hors et déjà à une demande. Toutefois, la présence de ressources énergétiques renouvelable pourrait être mis en valeur pour améliorer l'image de l'agglomération (par ex. : parcours des énergies renouvelables).

L'annexe C1 présente une proposition de *parcours des énergies durables* dédié aux mobilités douces Aigle (particulièrement le vélo et pourrait s'intégrer aux réflexions du groupe de travail Aigle « Cité et région du vélo »). Les éoliennes de Collonges et Martigny, non représentés sur la carte pourraient également être intégrées aux réflexions. Le parcours proposé suit le Rhône entre Lavey (éventuellement Martigny) et Collombey en utilisant les chemins existants. Il permet de découvrir les sites de production hydroélectrique et géothermique. Il quitte le Rhône au niveau de la colline de St-Triphon. Depuis St-Triphon, les stratégies d'écologie industrielle pourraient être mises en valeur par la vue en balcon depuis la colline (panneaux explicatifs, tables d'orientation). Depuis St-Triphon, il rejoint Aigle « cité de l'énergie ». A l'intérieur d'Aigle, le parcours pourrait mettre en valeur les initiatives et projets énergétiques, par exemple : futur collège des Ormons (construction Minergie), installations photovoltaïques sur les toits des bâtiments de Novassales et du Collège des Petits Pois, projets soutenus par le Fonds énergétique durable, bâtiments disposant d'un affichage énergétique Display, etc.

Avec un tissu industriel fort, les stratégies de mise en œuvre de l'écologie industrielle sont importantes pour améliorer la durabilité de l'agglomération et en modifier l'image. Il faut intégrer ces réflexions au niveau du développement de l'agglomération :

- Densification privilégiée des secteurs desservis par le réseau de chaleur,
- Mise en valeur des synergies industrielles auprès du grand public (projet parcours des énergies renouvelables),
- Cahier des charges pour les nouvelles activités,
- A la lumière des études en cours, évaluer la possibilité de développement d'un écoparc dans les secteurs industriels à développer / densifier.

Matériaux minéraux et gestion des déchets

Les sites d'extraction et de dépôts de matériaux sont sources de nuisances (trafic, bruit et poussières). Ils sont donc contraignants pour l'urbanisation (ne pas localiser les installations sensibles proches de ces sites) et les transports (prise en compte du trafic généré par l'exploitation des sites). En particulier, les éventuels développements d'activités sur la zone industrielle de Saint-Triphon (commune d'Ollon) doivent être coordonnés avec les activités de tri et stockage des matériaux inertes et scories d'incinération. A Aigle, une gravière coupe la zone industrielle en deux. L'exploitation des graviers conditionne un futur développement industriel sur son périmètre.

La présence de gisements de matériaux et de sites de dépôts est également une opportunité pour assurer la fermeture des cycles de matière dans l'agglomération. Aussi, il conviendra de favoriser l'usage de ces matériaux locaux pour le développement de nouvelles infrastructures.

Enfin, les sites d'extraction à ciel ouvert modifient le paysage de l'agglomération, leur devenir après l'exploitation doit faire partie de la stratégie paysagère (remise en culture, développement de milieux écologiques, « monument », valorisation des sites excavés pour la construction d'infrastructures).

La thématique des déchets n'est à priori pas prioritaire à l'échelle du projet d'agglomération.

2.3 Espaces naturels et paysages

2.3.1 Diagnostic et contraintes

L'agglomération Aigle-Monthey se trouve à la jonction de plusieurs milieux présentant un intérêt écologique et paysager important. Par ailleurs, les communes qui composent l'agglomération assurent la transition entre les milieux de montagne et la plaine. Le Rhône est un couloir Nord-Sud, dont l'intérêt écologique est amené à être renforcé par le projet de troisième correction (plus loin projet R3). Toutefois, dans l'axe de la plaine, le Rhône et l'autoroute forment des barrières importantes. Leur franchissement est possible uniquement si un ouvrage existe. Les ouvrages de franchissement existant ne sont pas dédiés et ne sont pas tous adaptés au passage de la faune.

Deux grandes surfaces inscrites à l'inventaire fédéral des paysages touchent l'agglomération : la zone de la tour d'Aï et de la dent de Corjon au nord, celle des Diablerets et du Vallon de Nant au sud. Par ailleurs, se trouvent à l'Ouest deux surfaces plus petites de blocs erratiques. Ces surfaces étant tous en périphérie de l'agglomération, elles présentent peu de contraintes pour son développement.

Dans la plaine, se trouvent une zone de bas marais avec présence de batraciens au sud de Bex, ainsi qu'une autre zone de batraciens en rive droite du Rhône au droit de l'embouchure de la Vièze. Du point de vue du passage de la faune, un couloir d'importance régionale existe permettant le passage transversal de la plaine, entre Collombey et le nord de Bex. Dans l'axe de la plaine, il existe deux liaisons principales de faune, en rive droite du Rhône et au nord de Collombey.

Les éléments importants en termes d'espaces naturels et de paysages sont présentés à l'annexe B3.

L'annexe B4 présente les principaux milieux écologiques de l'agglomération selon le réseau écologique national.

2.3.2 Enjeux et orientations stratégiques

Les objets inscrits à un inventaire fédéral doivent être préservés. Ils peuvent également être mis en valeur par le concept paysager. En raison des barrières naturelles et anthropiques dans l'axe nord-sud, les liaisons transversales sont difficiles, notamment pour la faune. Aussi, il est primordial d'intégrer le couloir à faune existant. La liaison actuelle est particulièrement urbanisée, surtout en rive gauche, des aménagements paysagers pourraient permettre d'améliorer cette situation. De nouvelles liaisons transversales peuvent également être favorisées, en tenant compte des possibilités de franchissement des barrières longitudinales.

La qualité écologique du Rhône est actuellement fortement dégradée par son endiguement et par l'absence de mise en réseau de ses fonctions écologiques. La troisième correction du Rhône vise à modifier cet état de fait. Le développement de l'agglomération doit être coordonné à ce projet, notamment en intégrant l'espace Rhône (voir chapitre 2.4).

Dans l'axe du Rhône, il existe plusieurs milieux humides intéressants, notamment au sud de l'agglomération une zone de bas-marais et deux sites de reproduction des batraciens, mais également plusieurs zones humides et plans d'eaux liés à l'extraction de matériaux. Du point de vue écologique, la liaison de ces différents objets apparaît comme intéressante, en coordination avec le développement de l'espace Rhône. Elle doit tenir compte des barrières longitudinales, en particulier du Rhône et de l'autoroute. Un projet pour la réalisation d'une telle liaison est présenté à l'annexe C2.

2.4 Maitrise des pollutions et des risques

Cette thématique est particulièrement importante pour l'agglomération Aigle-Monthey en raison des risques d'inondation liés au Rhône (coordination avec le projet R3) et de la forte présence industrielle sur le site, notamment avec de l'industrie lourde.

2.4.1 Diagnostic et contraintes

Risques naturels

Pour l'agglomération, le principal risque naturel est celui d'inondation lors d'une crue du Rhône. La troisième correction du Rhône vise à réduire ces dangers majeurs. Il est prévu qu'environ 30 ans seront nécessaires à la réalisation complète du projet, soit environ l'horizon de planification du projet d'agglomération. La zone industrielle d'Aigle étant particulièrement vulnérable aux crues du Rhône, des mesures urgentes transitoires (MUT) ont été mise à l'enquête publique pour sa protection.

L'espace Rhône a été défini principalement en fonction des impératifs de sécurité. Il équivaut en principe à deux fois la largeur actuelle du fleuve. Dans l'espace Rhône, les constructions sont interdites.

Une carte de danger a été élaborée pour le projet R3. Elle distingue trois niveaux :

- Danger élevé (rouge), en principe inconstructibles à moins que le danger ne puisse être diminué par des mesures appropriées
- Danger moyen (bleu) : les zones concernées sont soumises à des restrictions
- Danger faible (jaune) : les zones concernées ne sont affectées d'aucune prescription majeure.

Actuellement, la protection de la plaine contre une crue du Rhône est effective pour des temps de retour de 50 à 70 ans, le projet R3 devrait permettre d'atteindre une protection conforme aux prescriptions fédérales (temps de retour de crues pertinents : 5 à 30 ans pour l'agriculture, 100 ans pour les villes et plus de 100 ans pour les sites névralgiques, par exemple les grandes industries).

A l'état actuel, la zone industrielle d'Aigle se trouve en zone de danger élevé au nord et de danger moyen au sud. Les autres zones de danger touchent le territoire agricole. Selon le plan sectoriel de la troisième correction du Rhône du canton de Vaud, la réalisation des MUT permettra de placer la zone industrielle d'Aigle en zone de danger résiduel. Les autres mesures R3 n'ont pas d'impact sur la partie vaudoise de l'agglomération (pas de données pour le canton du Valais).

En ce qui concerne les autres dangers naturels, nous ne disposons que de cartes indicatives pour le canton de Vaud qui mettent en évidence des zones de dangers potentiels pour les risques géologiques (glissements de terrains, chutes de pierres et de blocs, laves torrentielles) et les avalanches, situées principalement sur les versants montagneux en périphérie de l'agglomération.

Les cartes de référence pour les dangers d'inondations sont celles des plans sectoriels « troisième correction du Rhône » du canton du Valais et du canton de Vaud (documents de référence [8] et [9]). L'annexe B5 présente l'espace Rhône et les zones d'affectation de l'agglomération.

Pollution de l'eau et des milieux

La qualité des eaux du Rhône a été évaluée dans le rapport d'impact sur l'environnement du projet R3 (référence [3]). Les eaux du Rhône sont dans l'ensemble considérées comme peu chargées en substances anthropogènes, leur qualité biologique est en revanche mauvaise. Dans la région du Chablais, les principaux problèmes qualitatifs sont essentiellement accidentels, notamment suite à des déversements industriels.

L'agglomération compte de nombreux sites pollués, principalement des sites de stockage (dans et aux abords des zones de village) et des aires d'exploitation (dans la plaine du Rhône). Dans un premier temps, seuls les sites principaux situés dans les zones industriels d'Aigle ont été considérés de manière systématique : il existe 11 sites pollués dont deux nécessitent des investigations complémentaires (activité : commerce de combustible liquides et travaux métalliques) et un nécessite une surveillance (activité : commerce de combustible liquides). Ce sont tous des aires d'exploitation. Les sites sont représentés à l'annexe B6.

Risques technologiques

Les données sur les sites présentant des risques au sens de l'OPAM ne sont pas publiques. Aussi, l'identification des objets pouvant présenter un risque est indicative, il est possible que certains sites soumis à l'OPAM n'aient pas été identifiés. Les objets identifiés sont :

- La raffinerie de Collombey
- La gare de chargement d'Aigle

- Les réservoirs d'hydrocarbures d'Aigle et de Collombey
- Oléoduc Chavalon Collombey
- Oléoduc Collombey-Martigny
- Gazoduc le long du Rhône
- Autoroute A9
- Voie CFF Genève-Brigue
- Voie ferroviaire entre la gare de chargement d'Aigle et Saint-Triphon

Par ailleurs, l'agglomération est également survolée par plusieurs lignes électriques à haute tension. L'ordonnance sur les rayonnements non ionisants (ORNI) impose pour ces installations imposent un couloir de sécurité dépendant de leur tension (jusqu'à 15 m suivant la tension). Les affectations sensibles impliquant un séjour prolongé de personnes y sont exclues. De plus, l'ordonnance fédérale sur les lignes électriques (OLEI) prévoit une distance minimale entre lignes électriques et bâtiments en cas de chute du câble.

L'annexe B7 présente la situation des objets pouvant présenter un risque technologique.

2.4.2 Enjeux et orientations stratégiques

Le développement de l'agglomération Aigle Monthey doit tenir compte du projet R3, en particulier de l'espace Rhône. Les développements dans la zone industrielle d'Aigle sont conditionnés aux MUT, il conviendra donc de les coordonner temporellement.

Les critères de pollution des milieux sont peu déterminants à l'échelle du projet d'agglomération, mais doivent faire l'objet d'étude pour les projets de réalisation (en particulier en ce qui concernent les sites contaminés).

Les risques d'inondations et les risques technologiques ne sont à priori pas cumulatifs, sauf pour la gare de chargement d'Aigle qui se trouve en zone de danger moyen et pour l'autoroute A9. Les risques technologiques étant fonction des affectations riveraines aux objets, il convient d'en tenir compte pour le développement de nouvelles affectations et la densification.

2.5 Immissions

2.5.1 Diagnostic et contraintes

Pollution de l'air

À l'échelle du Chablais, un rapport technique établi par le SEVEN (référence [12]) fait état de rejets par la raffinerie de Collombey dépassant les normes d'émissions (en particulier des composés organiques volatils). Les concentrations dans la plaine du Rhône demeurent toutefois inférieures à celles observées couramment en milieu urbain. Plus largement, on observe dans les cantons du Valais et de Vaud des dépassements périodiques des normes de concentration en particules fines, NOx et O3.

Bruit

Les principales sources de bruits de l'agglomération sont les axes de transport, A9, les axes routiers principaux et la voie CFF Genève-Brigue. Sur la base des cartes de bruit de l'OFEV¹, les isophones correspondant aux valeurs limites d'immission (VLI) ont été évalués. Le plan d'affectation a été traduit en degré de sensibilité selon l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) afin d'identifier les zones pour lesquelles des dépassements de VLI sont probables. La principale zone sensible de l'agglomération concerne les zones

¹ Site internet ecogis consulté le 3 novembre 2009

d'habitation riveraines de l'axe Collombey-Monthey à travers la ville de Monthey. Dans une moindre mesure, les zones d'habitats riveraines de l'axe ferroviaire Genève-Brigue en ville d'Aigle sont sensibles au bruit ferroviaire de nuit. L'intensité d'éventuels dépassements devrait être vérifiée sur la base de données d'immissions plus précises ou d'une étude sectorielle « bruit ». A ce stade, le bruit lié aux industries et aux sites d'exploitation de matériaux n'a pas été évalué.

Les annexes B8 et B9 présentent une situation schématique du bruit diurne et du bruit nocturne.

2.5.2 Enjeux et orientations stratégiques

En termes de pollution de l'air la situation future pour l'agglomération sera essentiellement liée aux développements dans le secteur de la mobilité. Elle dépendra de l'évolution de la demande en mobilité, vraisemblablement en hausse, au vue des prévisions démographique et de celle de la répartition modale, les TIM étant le mode le plus polluant. Les possibilités de rejets de polluants dans l'air par la raffinerie de Collombey (chroniques ou accidentels) sont à considérer pour le développement de l'urbanisation et des activités à proximité de cette dernière.

L'évolution du bruit des axes de transport est également liée à l'évolution de la mobilité dans l'agglomération (réseau routier principal) et de celle de transit (axe autoroutier). L'A9, principale source de bruit pose peu de problème d'immissions car elle traverse des zones à l'affectation peu sensible. Elle reste toutefois une contrainte importante en cas de planification de nouvelles affectations. La situation du bruit à travers la commune de Monthey devrait être précisée, en particulier, en cas de densification des zones d'habitation situées entre les communes de Monthey et Collombey.

3. EVALUATION DE PROJETS LOCAUX

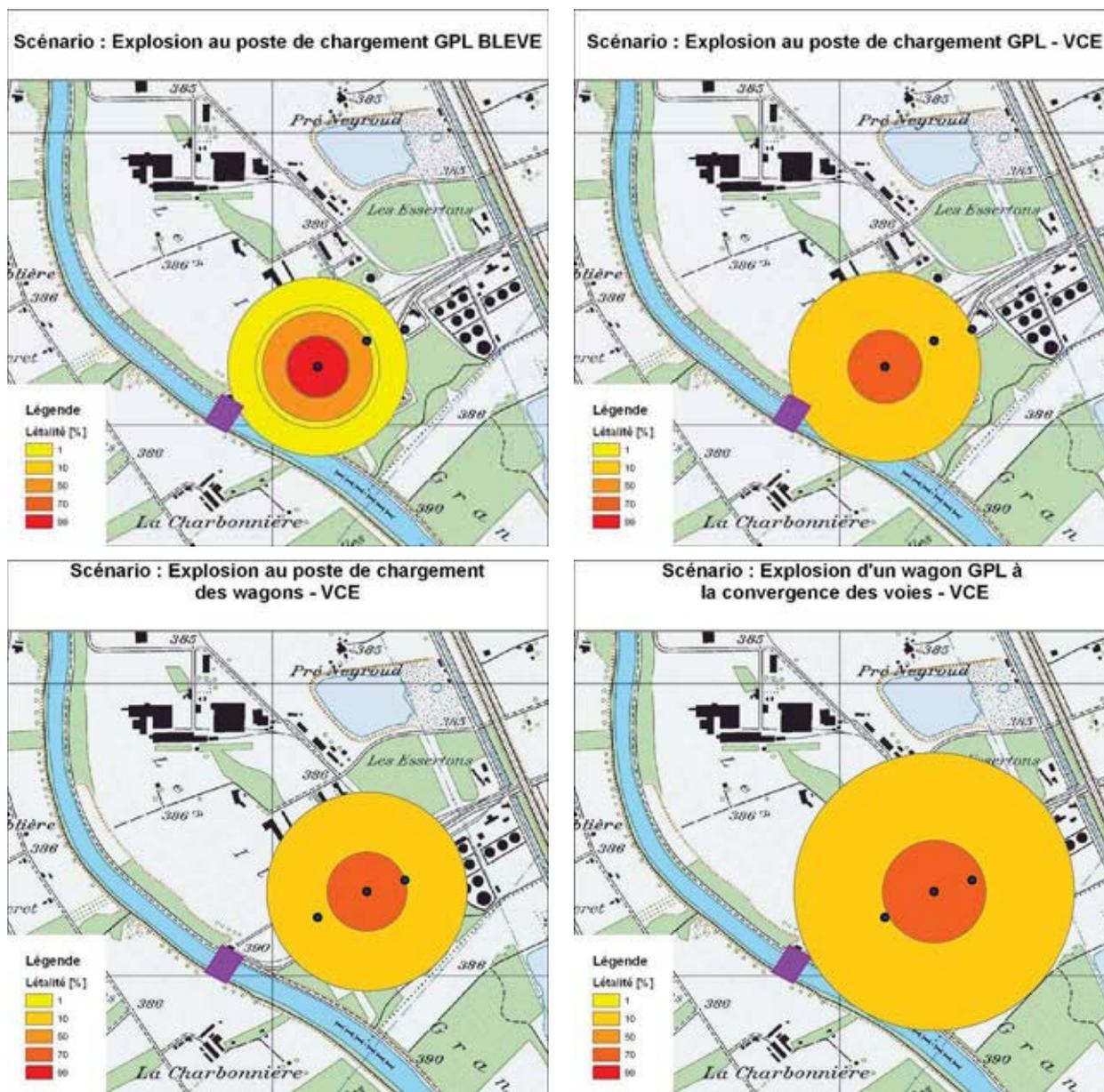
Ce chapitre est un document de travail. Il évalue les contraintes pour un des projets envisagés : la gare sur le Rhône.

Telle que localisée, cette gare est soumise à deux contraintes majeures :

- Elle se trouve dans l'espace Rhône (une dérogation est-elle possible pour sa construction ?)
- Elle est proche de deux objets présentant des risques au sens de l'OPAM : la raffinerie et sa gare de chargement.

Du point de vue de l'OPAM, CSD a réalisé une étude sur la gare de chargement, rapport succinct (étude confidentielle). Les rayons d'action des principaux scénarios d'accidents ont été cartographiés pour mettre en évidence leur impact possible sur le projet de gare (Tableau 1). Ces cartes montrent que plusieurs des scénarios d'accident sont susceptibles d'avoir des conséquences lourdes pour les personnes qui se trouveraient à l'intérieur de l'ouvrage projeté.

Tableau 1 - Rayons d'action des principaux scénarios d'accident (BLEVE = libération subite d'un liquide sous pression chauffé au-delà de son point d'ébullition VCE = explosion d'un nuage de gaz)



CSD Ingénieurs Conseils SA

Olga Darazs

Collaborateurs: Pascal Blunier, Dr. ès sc. ing. environnement EPFL

Fribourg, le 25.11.2009

W:\Csdfr\MANDATS\3250-299\FR3276 Projet d'agglo Monthey-Aigle\rapports\Evaluation_environmentale_etape1.doc

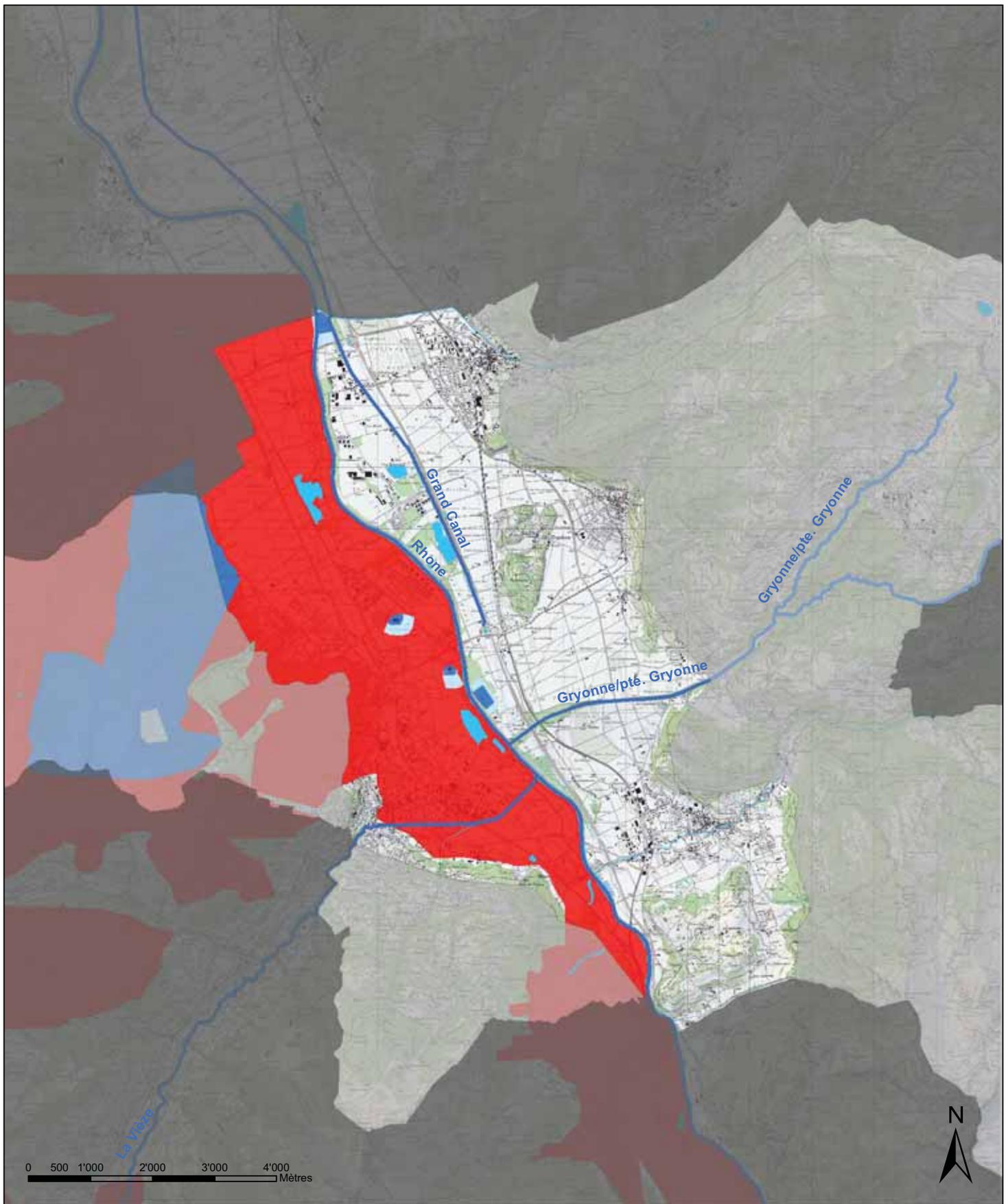
ANNEXE A

DOCUMENTATION DE RÉFÉRENCE

- [1] B+C Ingénieurs SA, Roland Ribi & Associés SA, SEREC, Projet d'agglomération Monthey-Aigle - Rapport de synthèse de l'étude préliminaire, décembre 2007
- [2] B+C Ingénieurs SA, SEREC, Charte d'intention pour le lancement du projet d'agglomération « Monthey – Aigle », juin 2008
- [3] Bureau d'études Impact SA, Rapport d'impact sur l'environnement – 1re étape du Plan d'aménagement de la 3e correction du Rhône publié pour information publique, mai 2008
- [4] COREPIL Chablais, Concept de développement de la plaine (CDP), août 2007
- [5] Esplanade aménagement SA, Lignes directrices et schéma d'organisation spatiale du pôle de développement du chablais vaudois - Rapport final révisé, mars 2004
- [6] Martin Rügsegger, Chauffage à distance Chablais (CADC) réseau à basse température - Projet mandaté par Atel, Aare-Tessin AG, Production thermique, E. Fischer, mai 2007
- [7] Paysagegestion et Léopold Veuve, Plaine du Rhône de Villeneuve à Bex : réflexion sur les paysages de demain – évolutions, projets, scénarios et lignes directrices, Rapport final, mars 2001
- [8] Plan sectoriel 3e correction du Rhône Valais, juin 2006
- [9] Plan sectoriel 3e correction du Rhône Vaud (en consultation), avril 2008
- [10] Roland Ribi & Associés SA, Etude stratégique des transports publics dans le Chablais, 2004
- [11] Service de la protection de l'environnement, Canton du Valais, Raffinerie TAMOIL SA de Collombey Rapport sur la situation environnementale de la raffinerie, décembre 2005
- [12] SEVEN Etat de Vaud, Qualité de l'air du Chablais - Campagne de mesure 2005 - Rapport technique, décembre 2005

ANNEXE B

CARTE DES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES



Projet d'agglomération Monthey - Aigle

Ressources locales : eau

C'S'D'

Environnement
Sciences de la terre
Génie civil
Déchets et dépollution
Installations de traitement

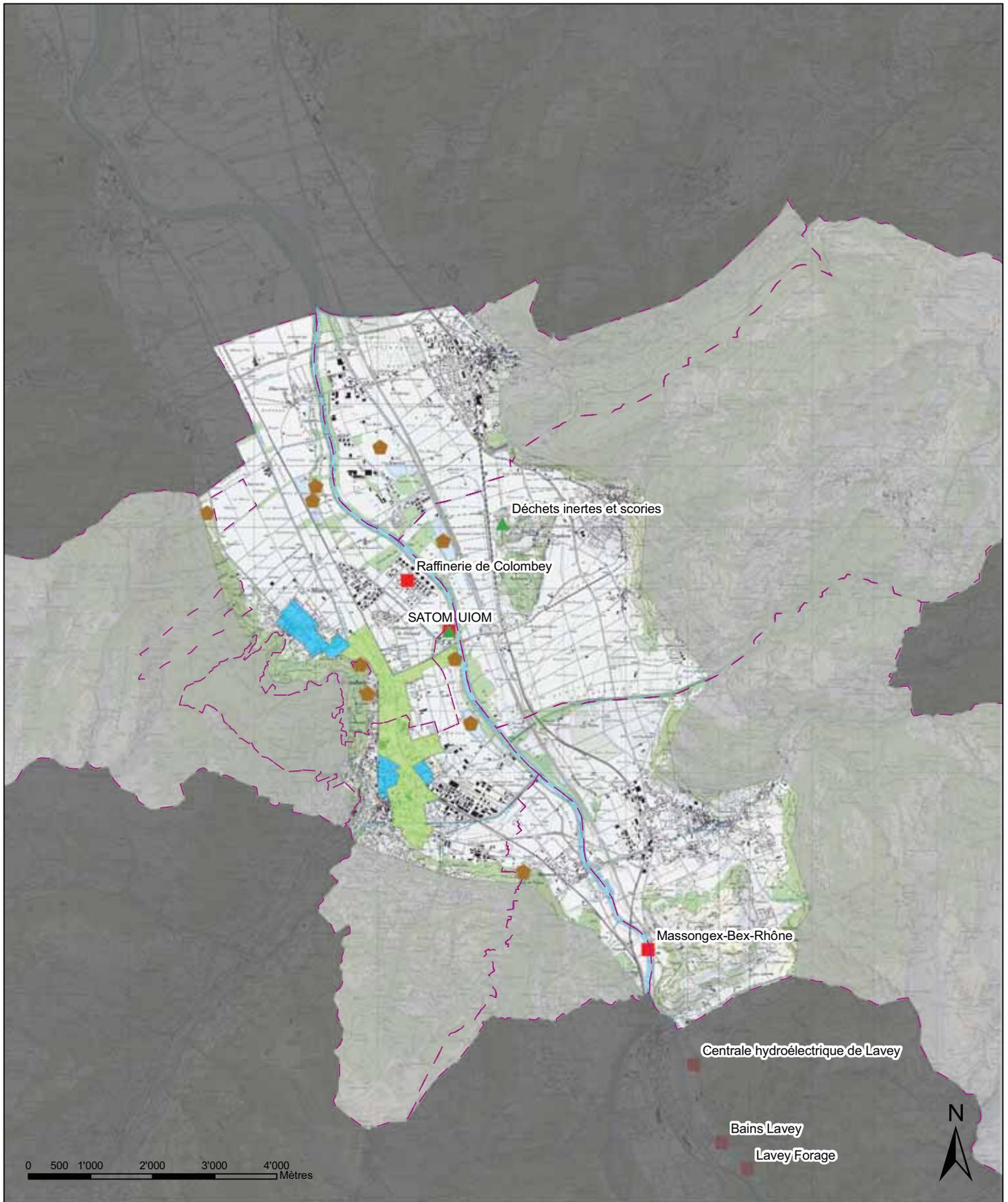
CSD Ingénieurs Conseils SA
Chantemerle 37 - Granges-Paccot
CP384 - 1701 Fribourg
Tél. 026 460 74 74
Fax. 026 460 74 79
fribourg@csd.ch
www.csd.ch

Dessin FRPBL	N° mandat FR03276
Modif. -	Contrôle
Format A3	N° d'annexe B1

Légende

Rivieres	Protection des eaux
Plans d'eau	Secteur Au
	Zone S1
	Zone S2
	Zone S3

Source des données: ECOGIS, OFEV



Projet d'agglomération Monthey - Aigle

Ressources locales: énergie, matériaux et déchets

CSD'

Environnement
Sciences de la terre
Génie civil
Déchets et dépollution
Installations de traitement

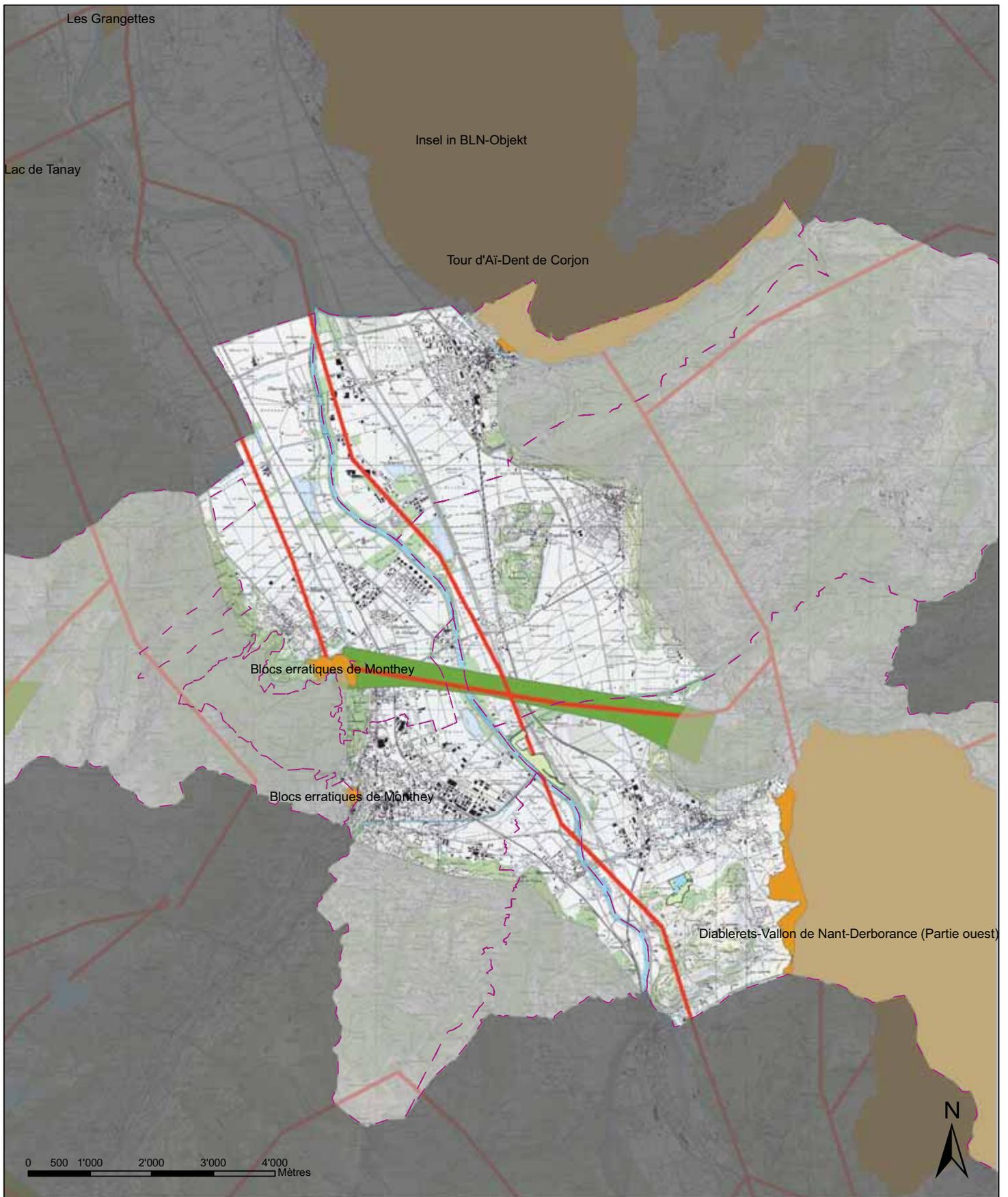
CSD Ingénieurs Conseils SA
Chantemerle 37 - Granges-Paccot
CP384 - 1701 Fribourg
Tél. 026 460 74 74
Fax. 026 460 74 79
fribourg@csd.ch
www.csd.ch

Dessin FRPBL	N° mandat FR03276
Modif. -	Contrôle
Format A3	N° d'annexe B2

Légende

- ◆ Matériaux
- ▲ Déchets
- Energie
- Zone de chauffage à distance
- Zone de chauffage à distance, 2è priorité

Source des données: plan sectoriel 3è correction du Rhône, GEOPLANET VD



Projet d'agglomération Monthey - Aigle

Espaces naturels et paysages

C'S'D'

Environnement
Sciences de la terre
Génie civil
Déchets et dépollution
Installations de traitement

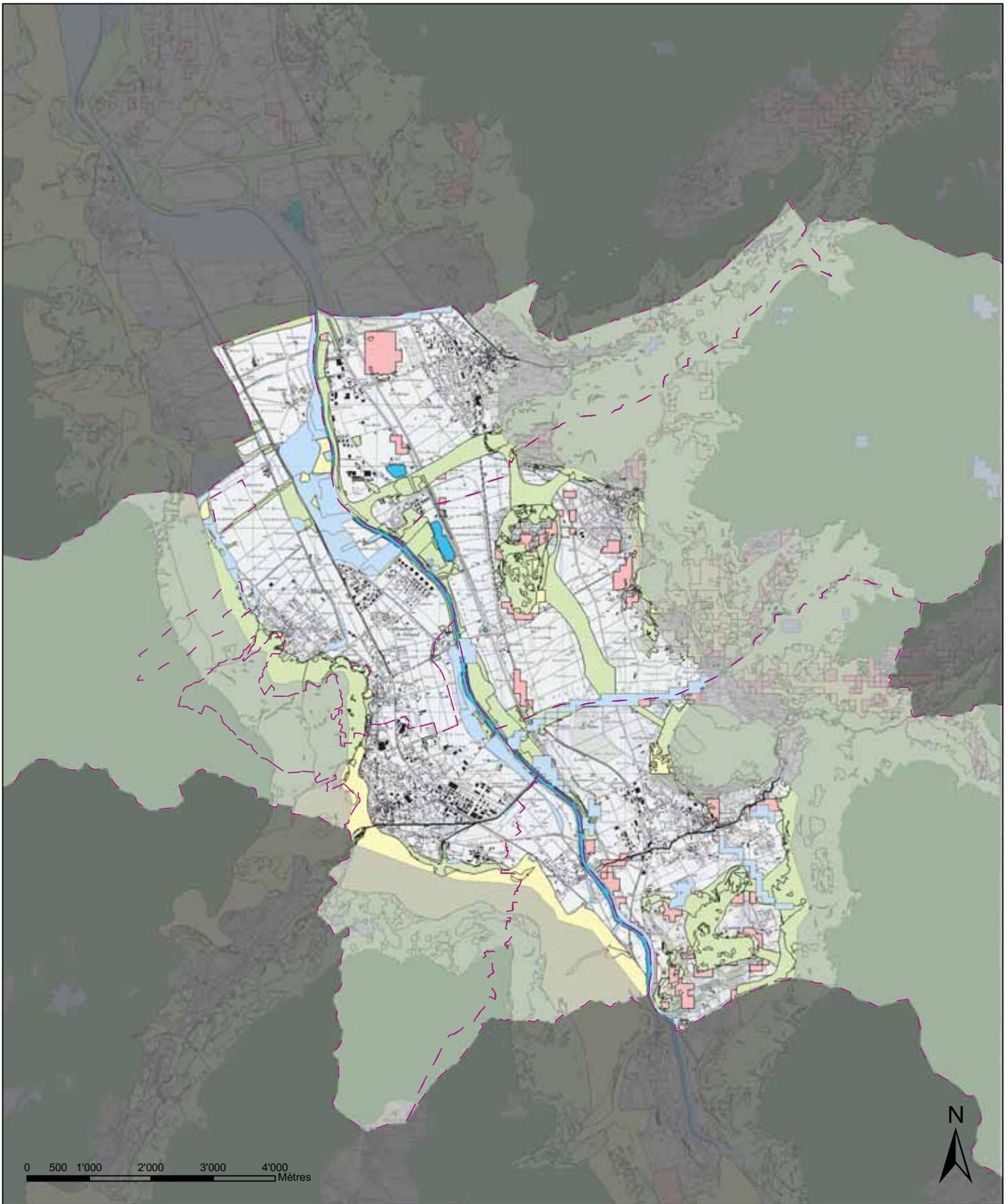
CSD Ingénieurs Conseils SA
Chantemerle 37 - Granges-Paccot
CP384 - 1701 Fribourg
Tél. 026 460 74 74
Fax. 026 460 74 79
fribourg@csd.ch
www.csd.ch

Dessin FRPBL	N° mandat FR03276
Modif. -	Contrôle
Format A3	N° d'annexe B3

Légende

- Bas Marais
- Batraciens
- Inventaire fédéral des paysages
- Couloir à faune d'importance régionale
- Liaison entre les couloirs à faune

Source des données: ECOGIS, OFEV



Projet d'agglomération Monthey - Aigle

Espaces naturels et paysages : réseau écologique national

C'S'D'

Environnement
Sciences de la terre
Génie civil
Déchets et dépollution
Installations de traitement

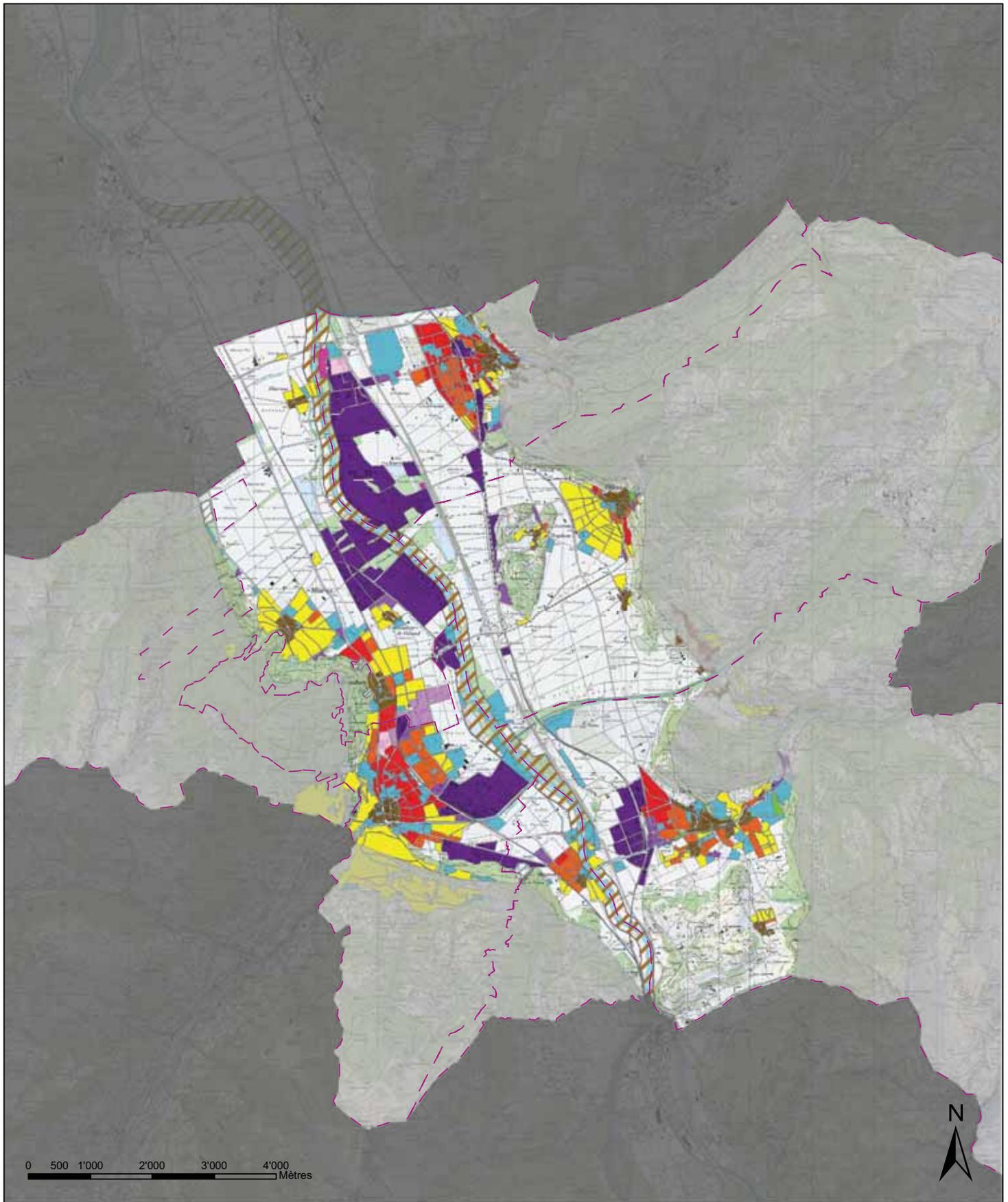
CSD Ingénieurs Conseils SA
Chantemerle 37 - Granges-Paccot
CP384 - 1701 Fribourg
Tél. 026 460 74 74
Fax. 026 460 74 79
fribourg@csd.ch
www.csd.ch

Dessin FRPBL	N° mandat FR03276
Modif. -	Contrôle
Format A3	N° d'annexe B4

Légende

 Milieu aquatique	 Forêt alt>1000 m
 Agriculture extensive	 Milieu humide
 Forêt alt<1000 m	 Prairie sèche

Source des données: ECOGIS, OFEV



Projet d'agglomération Monthey - Aigle

Espace Rhône et affectation du territoire

C'S'D'

Environnement
Sciences de la terre
Génie civil
Déchets et dépollution
Installations de traitement

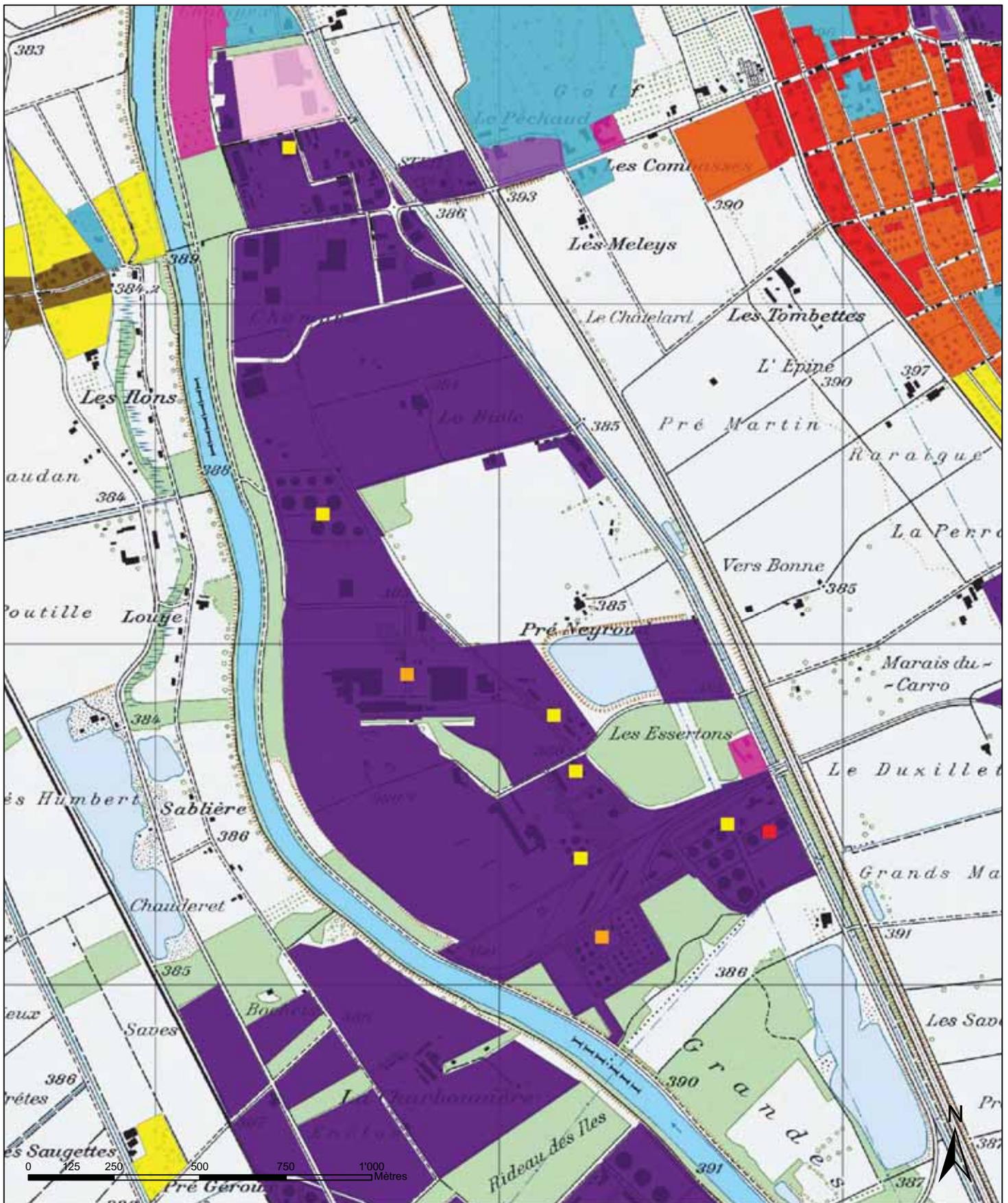
CSD Ingénieurs Conseils SA
Chantemerle 37 - Granges-Paccot
CP384 - 1701 Fribourg
Tél. 026 460 74 74
Fax. 026 460 74 79
fribourg@csd.ch
www.csd.ch

Dessin FRPBL	N° mandat FR03276
Modif. -	Contrôle
Format A3	N° d'annexe B5

Légende

EspaceRhône	Zone d'habitation de moyenne densité
Affectation	Zone d'installations (para-)publiques
Zone artisanale	Zone de centre de localité ou centre historique
Zone commerciale	Zone de verdure
Zone d'extraction et de dépôt de matériaux	Zone industrielle
Zone d'habitation de faible densité	Zone mixte
Zone d'habitation de forte densité	Zone tertiaire

Source des données: plan sectoriel 3è
correction du Rhône



Projet d'agglomération Monthey - Aigle

Sites pollués de la zone industrielle d'Aigle

C'S'D'

Environnement
Sciences de la terre
Génie civil
Déchets et dépollution
Installations de traitement

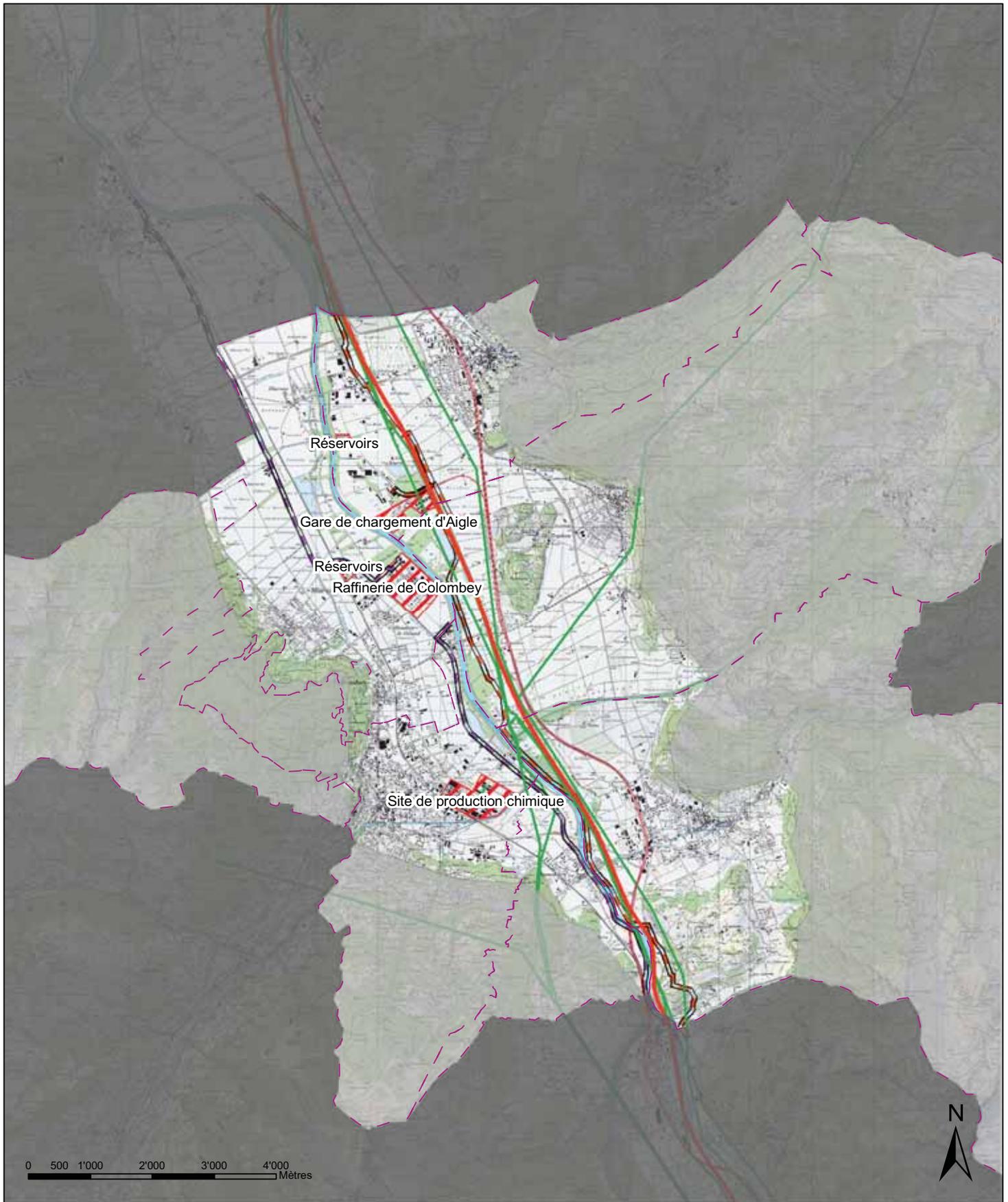
CSD Ingénieurs Conseils SA
Chantemerle 37 - Granges-Paccot
CP384 - 1701 Fribourg
Tél. 026 460 74 74
Fax. 026 460 74 79
fribourg@csd.ch
www.csd.ch

Dessin FRPBL	N° mandat FR03276
Modif. -	Contrôle
Format A3	N° d'annexe B6

Légende

- site nécessitant une surveillance
- site nécessitant une investigation
- site pollué, ne nécessitant ni surveillance, ni assainissement
- site pollué, sous compétence de la confédération

Source des données: GEOPLANET VD



Projet d'agglomération Monthey - Aigle

Risques technologiques

CSD

Environnement
 Sciences de la terre
 Génie civil
 Déchets et dépollution
 Installations de traitement

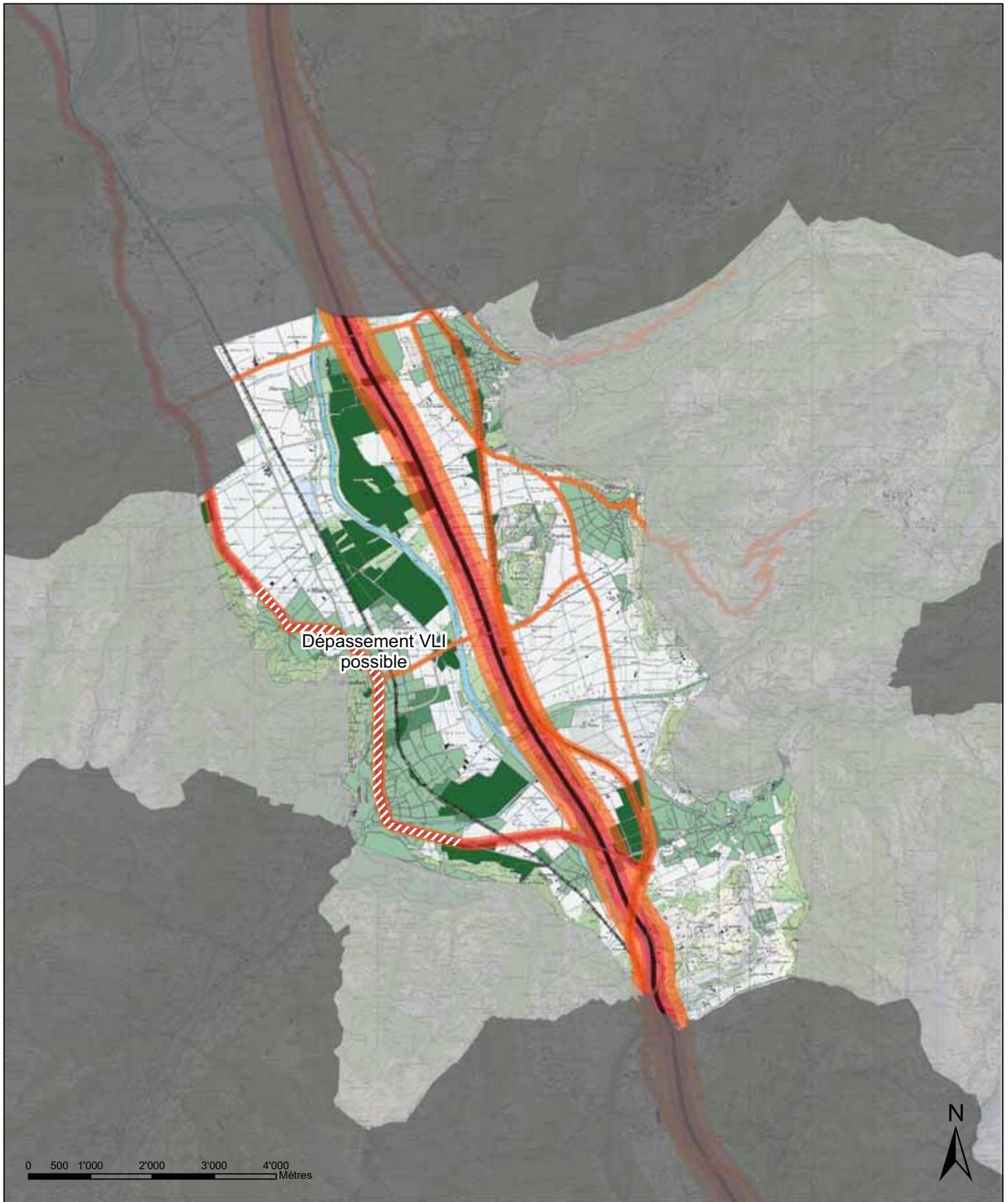
CSD Ingénieurs Conseils SA
 Chantemerle 37 - Granges-Paccot
 CP384 - 1701 Fribourg
 Tél. 026 460 74 74
 Fax. 026 460 74 79
 fribourg@csd.ch
 www.csd.ch

Dessin FRPBL	N° mandat FR03276
Modif. -	Contrôle
Format A3	N° d'annexe B7

Légende

-  Autoroute A9
-  Gazoduc
-  Ligne électrique aérienne
-  Oléoduc
-  Train CFF
-  Voie ferroviaire raffinerie
-  Site potentiellement à risque OPAM

Source des données: plan sectoriel 3è
 correction du Rhône



Projet d'agglomération Monthey - Aigle

Bruit diurne

C'S'D'

Environnement
 Sciences de la terre
 Génie civil
 Déchets et dépollution
 Installations de traitement

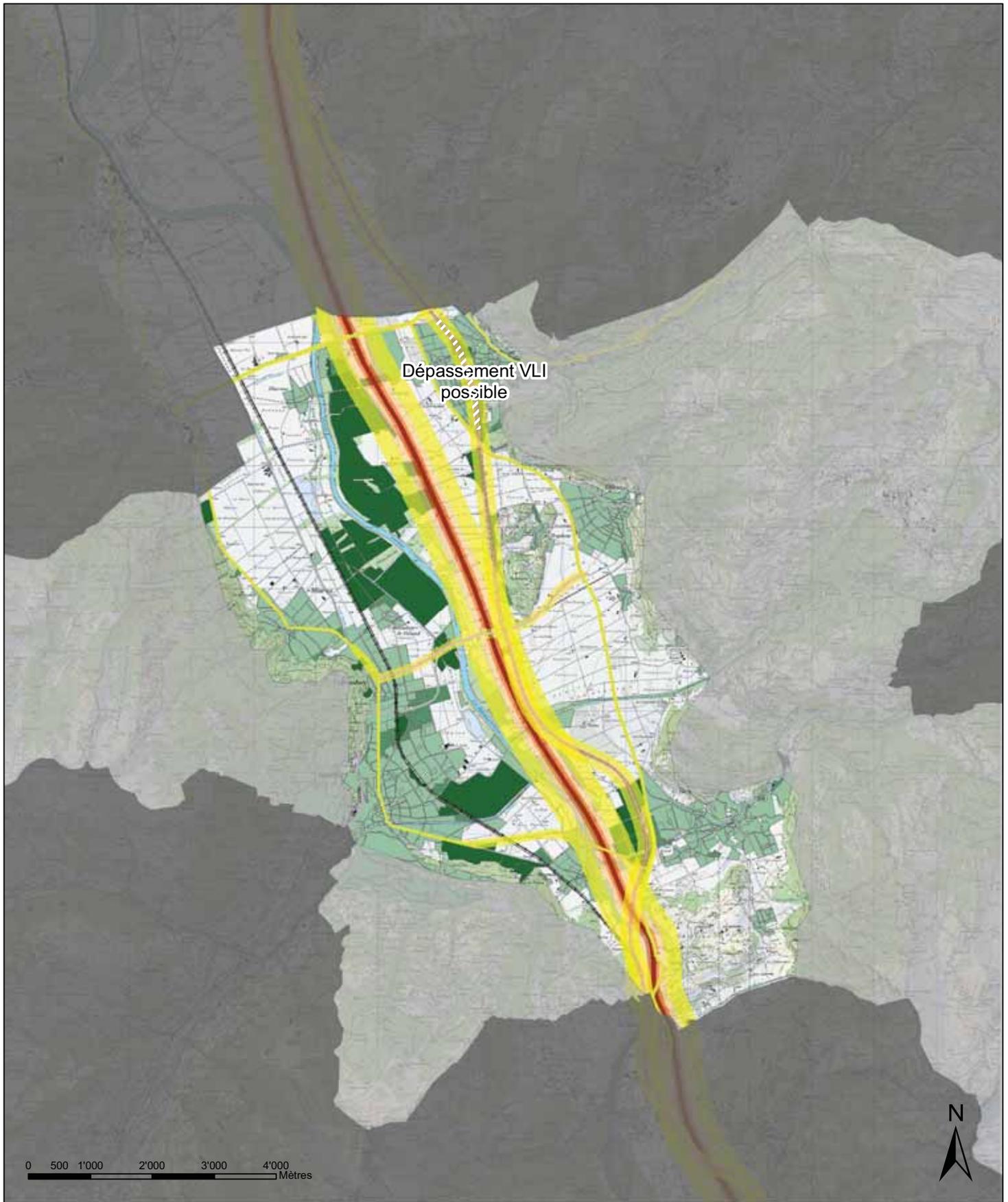
CSD Ingénieurs Conseils SA
 Chantemerle 37 - Granges-Paccot
 CP384 - 1701 Fribourg
 Tél. 026 460 74 74
 Fax. 026 460 74 79
 fribourg@csd.ch
 www.csd.ch

Dessin FRPBL	N° mandat FR03276
Modif. -	Contrôle
Format A3	N° d'annexe B8

Légende

55 dB(A)	Train CFF
60 dB(A)	Degré de sensibilité au bruit
65 dB(A)	1
Axe autoroutier	2
Réseau routier principal	3
	4

Source des données: ECOGIS



Projet d'agglomération Monthey - Aigle

Bruit nocturne

C'S'D'

Environnement
Sciences de la terre
Génie civil
Déchets et dépollution
Installations de traitement

CSD Ingénieurs Conseils SA
Chantemerle 37 - Granges-Paccot
CP384 - 1701 Fribourg
Tél. 026 460 74 74
Fax. 026 460 74 79
fribourg@csd.ch
www.csd.ch

Dessin FRPBL	N° mandat FR03276
Modif. -	Contrôle
Format A3	N° d'annexe B9

Légende

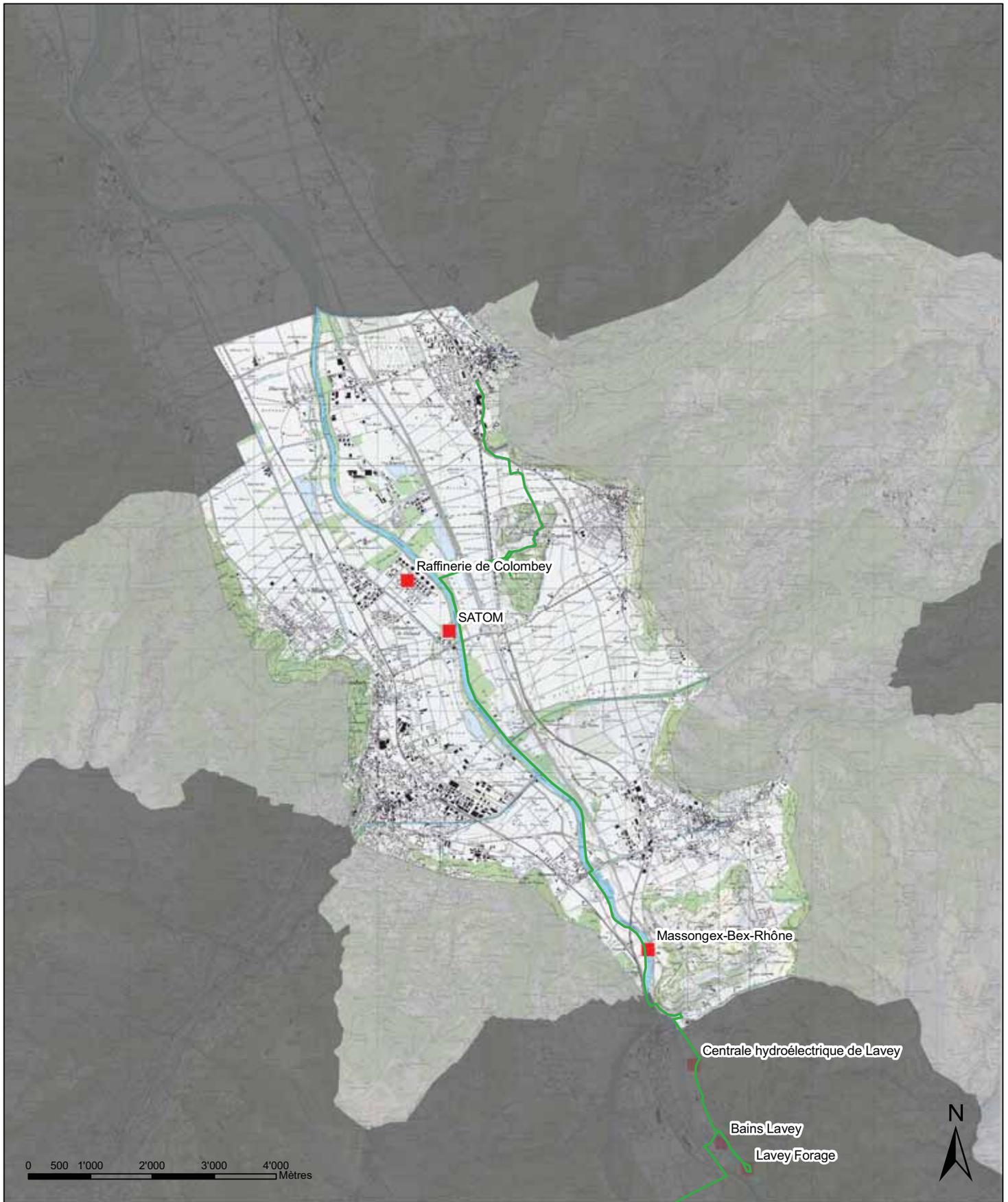
Isophone	==== Train CFF
 45 dB(A)	Degré de sensibilité au bruit
 50 dB(A)	 1
 55 dB(A)	 2
 Axe autoroutier	 3
 Réseau routier principal	 4

Source des données: ECOGIS

ANNEXE C

CARTES : PROJETS DE MISE EN VALEUR DU POTENTIEL

ENVIRONNEMENTAL



Projet d'agglomération Monthey - Aigle

Projet de parcours des énergies durables

C'S'D'

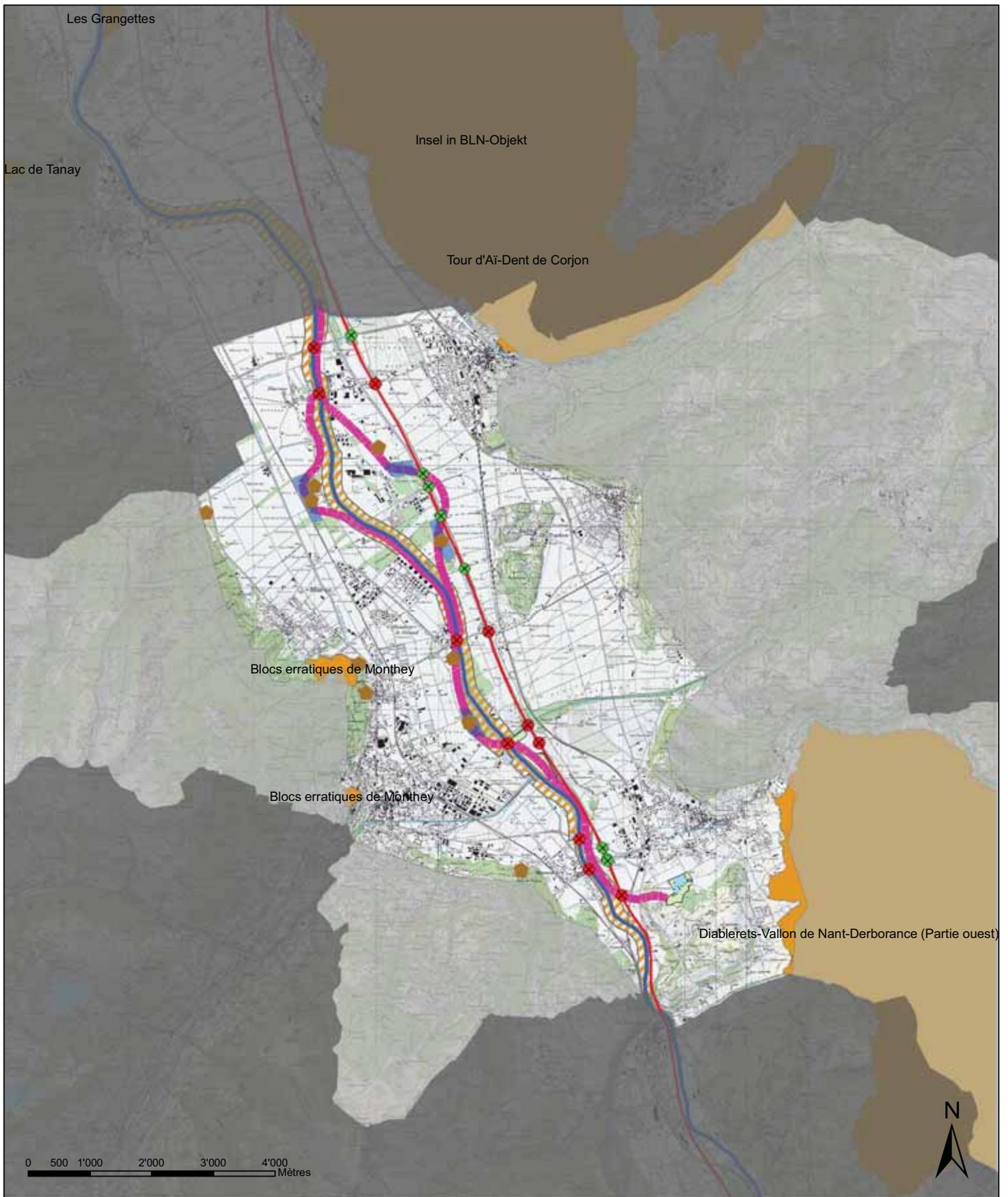
Environnement
Sciences de la terre
Génie civil
Déchets et dépollution
Installations de traitement

CSD Ingénieurs Conseils SA
Chantemerle 37 - Granges-Paccot
CP384 - 1701 Fribourg
Tél. 026 460 74 74
Fax. 026 460 74 79
fribourg@csd.ch
www.csd.ch

Dessin FRPBL	N° mandat FR03276
Modif. -	Contrôle
Format A3	N° d'annexe C1

Légende

- Parcours des énergies durables
- Energie



Projet d'agglomération Monthey - Aigle

Projet de liaison écologique Rhône

C'S'D'

Environnement
Sciences de la terre
Génie civil
Déchets et dépollution
Installations de traitement

CSD Ingénieurs Conseils SA
Chantemerle 37 - Granges-Paccot
CP384 - 1701 Fribourg
Tél. 026 460 74 74
Fax. 026 460 74 79
fribourg@csd.ch
www.csd.ch

Dessin
FRPBL

N° mandat
FR03276

Modif.
-

Contrôle

Format
A3

N° d'annexe
C2

Légende

- Zones humides
- Batraciens
- Bas Marais
- Matériaux
- Autoroute
- Rhône
- ⊗ Passage des barrières
- ⊗ Inférieur
- ⊗ Supérieur
- EspaceRhône

ANNEXE 6

ETUDE D'OPPORTUNITE AGRICOLE, A. REPETTI



Espaces non bâtis et agglomération

Etude d'opportunité agricole et territoriale en lien avec la 3^{ème} correction du Rhône

Contribution agricole au projet d'agglomération Monthey Aigle



Table des matières

1. Introduction	2
2. Contexte	3
2.1 3ème correction du Rhône et agriculture.....	3
2.2 Délimitation du périmètre d'analyse.....	4
2.3 Concept de développement de la plaine.....	5
2.4 Communes et agglomération.....	7
3. Agriculture	8
3.1 Caractéristiques de l'agriculture	8
3.2 Unités fonctionnelles	10
3.3 Equipements agricoles	11
3.4 Perspectives agricoles	13
4. Territoire.....	15
4.1 Développement territorial.....	15
4.2 Propriété foncière.....	17
4.3 3ème correction du Rhône.....	18
4.4 Cours d'eau latéraux et canaux.....	19
4.5 Eaux souterraines	20
4.6 Hydroélectricité	21
4.7 Nature et réseau écologique.....	22
4.8 Loisirs	23
5. Opportunités territoriales et synergies.....	24
5.1 Approche spécifique	24
5.2 Cœurs agricoles.....	25
5.3 Espaces mixtes et chantiers.....	27
6. Conclusion.....	31
Références	32

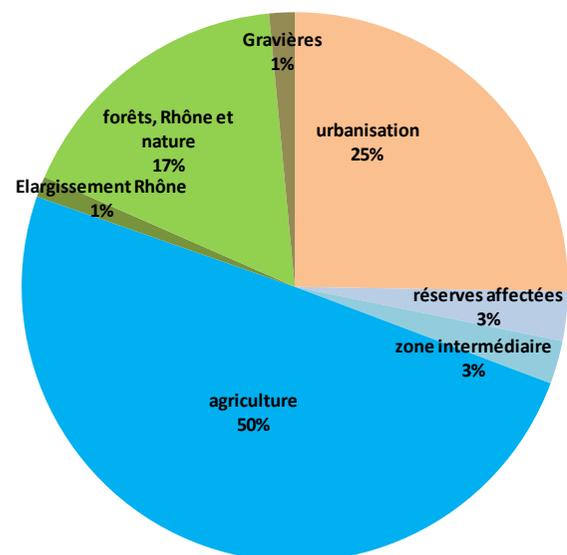


La plaine agricole chablaisienne se caractérise par des fermes de colonisation entourées de leurs champs. Dans ce contexte, la compétitivité des exploitations agricoles est étroitement liée à la préservation de ces unités fonctionnelles.

1. Introduction

La plaine du Chablais fait face à d'importants enjeux de développement territorial : développement industriel, urbanisation rapide, nouveaux axes de transports, élargissement du Rhône. Pour faire face à ces enjeux, les communes d'Aigle, Bex, Collombey-Muraz, Massongex, Monthey et Ollon, planchent sur un projet d'agglomération, avec comme enjeux prioritaires le développement urbain, les axes de transports et l'environnement.

Bien que largement urbanisé et industrialisé, le périmètre du projet agglomération conserve une importante activité agricole, occupant environ la moitié du territoire de plaine.



Occupation du territoire de plaine des communes de l'agglomération (5538 ha), y compris les collines de St-Triphon et de Chiètres.

La quasi-totalité de la surface agricole est cultivée par des exploitations agricoles professionnelles et performantes. Les centres d'exploitations se situent pour la plupart dans les espaces agricoles et hors des zones urbanisées. L'exploitation agricole est organisée sous forme d'unités fonctionnelles agricoles, composées d'un ou plusieurs centres d'exploitation entourés des terres agricoles exploitées. Ces unités fonctionnelles sont structurées de façon à permettre un accès efficace aux terres à partir des centres d'exploitation.

Le développement de l'agglomération a un impact direct sur la surface agricole : développement des zones construites, développement des axes de transport, développement des loisirs, renforcement du réseau écologique. Il en va de même du projet de 3^{ème} correction du Rhône.

Dans ce contexte, il importe de préciser les contraintes liées à l'organisation du territoire non bâti, afin de proposer des schémas d'organisation de l'agglomération cohérents du point de vue des espaces agricoles et naturels.

L'agriculture se pose donc en accompagnateur de la réflexion sur le projet d'agglomération. Elle précise les contraintes liées à la production agricole. Elle identifie les mécanismes de protection à long terme des espaces dévolus à l'agriculture. Elle se positionne et sensibilise la classe politique à l'enjeu agricole.



Exemple d'unité fonctionnelle agricole, avec le centre d'exploitation agricole et les champs alentour.

Le présent rapport est une étude d'opportunités pour le territoire actuellement non bâti de plaine des six communes de l'agglomération Monthey-Aigle. Il a pour objectif de définir une stratégie pour une organisation cohérente de la plaine intégrée avec le maintien d'une agriculture performante.

Le rapport présente un diagnostic approfondi du territoire non bâti. Il met ensuite en évidence les enjeux, contraintes, opportunités d'intégration et de synergies entre activités. Il montre que le développement territorial passe par la préservation des unités fonctionnelles agricoles, équipées et exploitées de façon professionnelle.

2. Contexte

2.1 3^{ème} correction du Rhône et agriculture

Après avoir pris connaissance de la situation de danger que représente le Rhône actuel, le Grand Conseil valaisan a adopté, dans sa décision de septembre 2000, les objectifs et principes de base d'une 3^{ème} correction du Rhône visant l'amélioration des aspects sécuritaires, environnementaux et socioéconomiques et donc à l'établissement d'un projet durable.

Durant la période de 2000 à 2005, des travaux de remise en état des digues suite à la crue d'octobre 2000 et des études de projets spécifiques sur les sites prioritaires (Viège, Chippis, Fully) ont été initiées.

En février 2006, le Conseil d'Etat valaisan a approuvé les « Lignes directrices cantonales valaisannes pour le plan d'aménagement Rhône » et, en juin 2006, a adopté le « plan sectoriel de la 3^{ème} correction du Rhône (PS-R3) ».

Parallèlement, le Canton de Vaud a rejoint le projet : le Grand Conseil Vaudois a approuvé en 2006 un crédit d'investissement pour assurer la coordination intercantonale et la participation vaudoise aux études.

En mai 2008, le Plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône a été mis en consultation publique, simultanément dans les deux cantons. Il présente les grandes lignes du projet à l'échelle du 1 :10'000.

L'ensemble des données relatives au projet Rhône se réfère au plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône, dans sa version mise en consultation publique en mai 2008.

Parallèlement au traitement des questions hydrauliques, un groupe d'experts et un groupe d'accompagnement issus du monde agricole ont travaillé sur les questions agricoles liées à la 3^{ème} correction du Rhône.

Premier résultat, les principes d'aménagement du Rhône imposent que la perte de surfaces agricoles soit réduite au maximum, en particulier pour les surfaces d'assolement.

Au vu des emprises du Rhône et de la pression toujours plus forte de l'urbanisation, le rapport « Agriculture valaisanne durable » de 2005 a mis en évidence l'importance pour l'agriculture de travailler avec les outils CDP (concept de développement régional de la plaine) et AFI (améliorations foncières intégrales). Ces outils territoriaux sont les plus adaptés pour garantir une agriculture durable dans la plaine et permettre l'adaptation de l'agriculture à l'évolution de l'espace agricole.

En mai 2008, le « Dossier d'accompagnement agricole de la mise en consultation du plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône » propose des recommandations à l'intention des milieux agricoles et des communes pour permettre la meilleure intégration possible des aménagements liés au Rhône dans la plaine. Pour la région Monthey-Aigle, il ressort que le territoire de plaine fait face à des enjeux socioéconomiques majeurs :

- Activités de loisirs et de détente, routes, rail, développement des zones industrielles, artisanales et de l'habitat ;
- Aménagement prévu à plus ou moins long terme de plusieurs cours d'eau latéraux ;

- Emprise de la 3^{ème} correction du Rhône sur les surfaces agricoles (68 ha ou 2.5% de la surface agricole utile) ;
- Importante pression de l'urbanisation (11% de la surface agricole utile est en zone à bâtir ou en zone intermédiaire/d'affectation différée) ;
- Réflexion complète en cours sur le fonctionnement de l'agglomération (projet d'agglomération Monthey-Aigle).

Face à ses enjeux, Chablais Région, le Projet Rhône et les autres services cantonaux concernés ont demandé une étude d'opportunités pour l'agriculture. Cette étude doit préciser les enjeux et contraintes liés au maintien d'une agriculture performante sur la plaine.

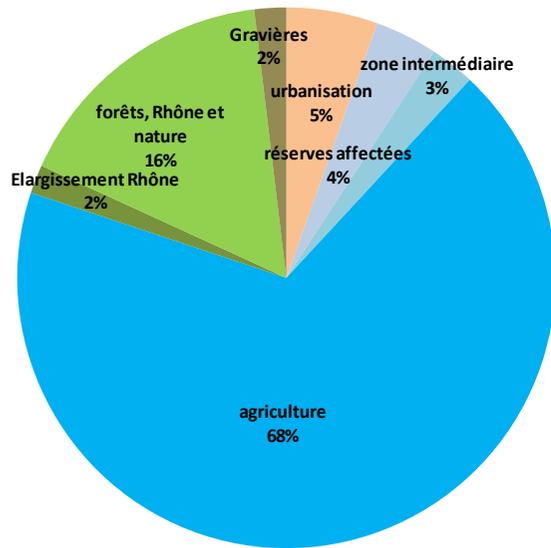


Le développement des zones industrielles, de l'urbanisation et la 3^{ème} correction du Rhône diminuent l'espace agricole et désorganisent les structures de l'exploitation agricole.

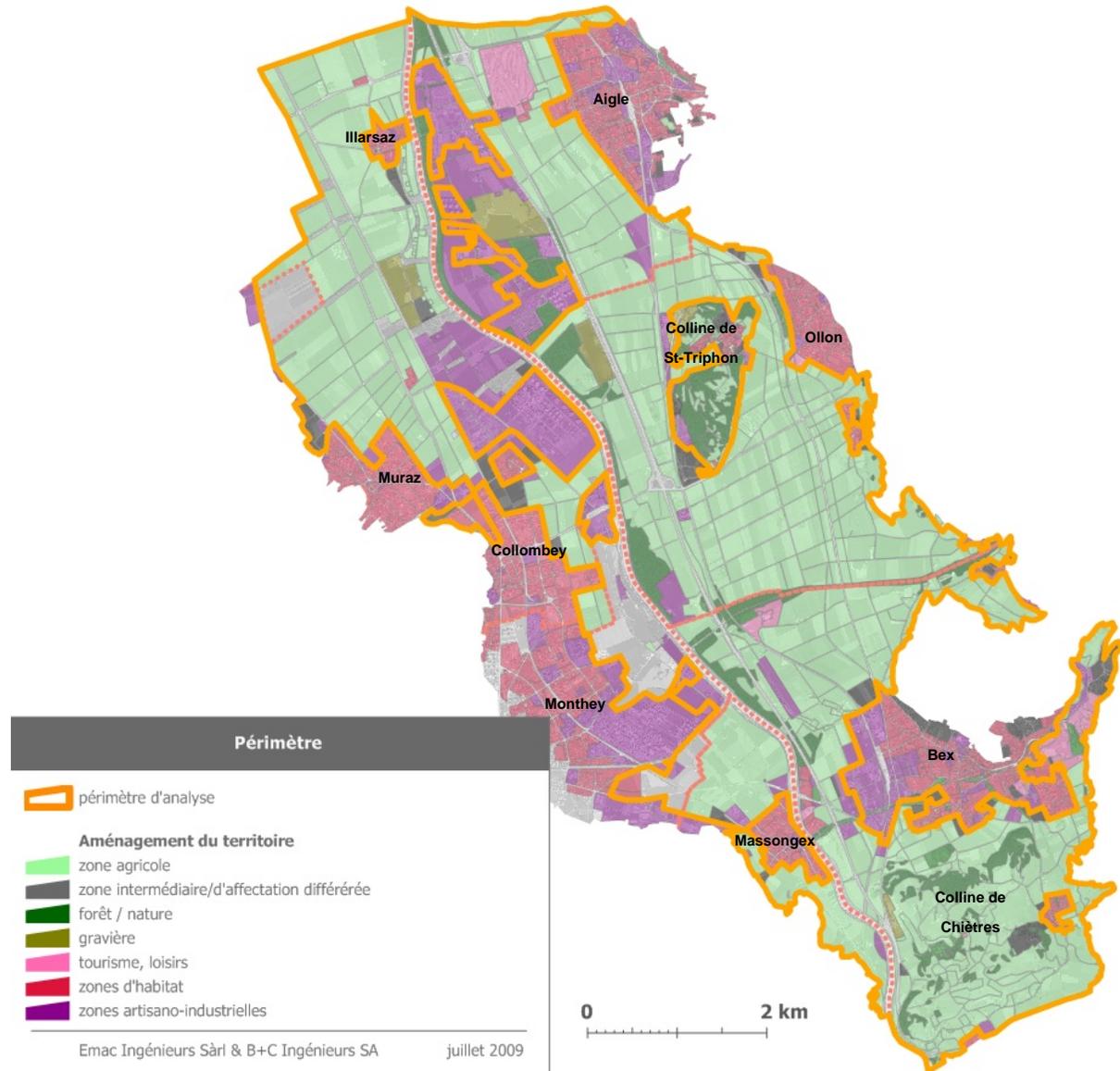
2.2 Délimitation du périmètre d'analyse

Le périmètre d'analyse est le territoire de plaine compris sur les communes d'Aigle, Bex, Collombey-Muraz, Massongex, Monthey et Ollon. Le choix du périmètre est lié à sa cohérence fonctionnelle et aux choix des six communes concernées de travailler ensemble sur un projet d'agglomération.

Le périmètre d'analyse prend en compte l'ensemble du territoire rural : terres cultivées, forêts, cours d'eau, zones nature. Il n'intègre pas les zones construites, mais intègre les zones affectées à la construction qui sont encore largement exploitées par l'agriculture. Il a une surface de 3972 ha.



Occupation du périmètre d'analyse (3972 ha), y compris la colline de Chiètres.



2.3 Concept de développement de la plaine

Chablais Région a relevé le défi de la meilleure intégration possible entre développement territorial et intégration des aménagements du Rhône. La région et les communes ont mené une réflexion sur l'ensemble de la plaine pour réorganiser les activités et identifier les synergies potentielles : le CDP (Concept de développement de la plaine).

Le CPD développe une vision, des objectifs et des actions afin de permettre une intégration avec le projet de 3ème correction du Rhône et un développement régional durable. Une charte de collaboration a été signée par les Communes de Aigle, Bex, Chessel, Collombey-Muraz, Lavey-Morcles, Massongex, Monthey, Noville, Ollon, Port-Valais, St-Gingolphe, St-Maurice, Vionnaz, Vouvry et Yverne. Les travaux ont également intégré les représentants des secteurs primaires, secondaires et tertiaires, ainsi que par les représentants des milieux de la nature.

La vision portée par le CDP est d'élaborer un projet commun de développement durable de la plaine, prenant en compte les dimensions économiques, sociale et environnementale.

Le CDP a retenu six objectifs sectoriels :

Urbanisation : Harmoniser et mettre en cohérence les planifications et réalisations cantonales et communales, en garantissant une intégration harmonieuse entre le plan d'aménagement de la 3ème correction du Rhône et le CDP.

Equipements et économie : Optimiser la gestion des zones industrielles légalisées et assurer la qualité de l'outil de travail des entreprises.

Nature : Augmenter les valeurs naturelles de la plaine pour la flore, la faune, les habitants et les touristes.

Agriculture : Améliorer, ou au minimum conserver, la qualité de l'outil de travail des agriculteurs dont les terres sont parmi les meilleures de Suisse et

l'adapter aux conditions légales, de production et du marché.

Loisirs et tourisme : Concevoir, réaliser, gérer et promouvoir une offre diversifiée et proportionnée d'équipements et d'espaces de loisirs à destination de la population et les touristes, en accordant une attention particulière au renforcement de l'attractivité des cours d'eau ainsi qu'à la promotion des produits régionaux.

Mise en valeur de l'eau : Valoriser globalement les cours d'eau, les plans d'eau et la nappe phréatique en tant que ressource pour la faune, la flore, l'agriculture, le tourisme, les loisirs, la production d'eau potable et d'énergie, la navigation et le paysage.

Pour y parvenir, le CDP a identifié une douzaine de territoires à enjeux, dont trois sont prioritaires et se situent dans le périmètre du projet d'agglomération :

Agglomération : Traiter les problématiques transports publics et individuels, urbanisation, infrastructures, équipements, zones industrielles et pôles de développement économique à l'échelle de l'agglomération Monthey-Aigle.

Site chimique et zones industrielles : Développer le pôle industriel et confirmer le projet de palier hydroélectrique d'Illarsaz. Intégrer les élargissements du Rhône avec des fonctions nature. Proposer de nouvelles liaisons routières et ferroviaires pour traverser le Rhône.

Grandes Îles d'Amont et d'Aval et Domaine du Rhône : Orienter le secteur vers les loisirs et la détente en conciliant préservation, voire renforcement, des éléments naturels et paysagers existants. Le Domaine du Rhône est destiné aux activités de plein air et de loisirs. Il est proposé de mettre en valeur les berges du Rhône par l'aménagement de plans d'eau, le développement d'activités aquatiques et ludiques, l'intégration de pistes équestres. Le développement du secteur industriel à Bex est souhaité. Une liaison piétons/deux-roues par franchissement de l'autoroute est projetée à Bex. Un palier hydroélectrique est projeté à Massongex.

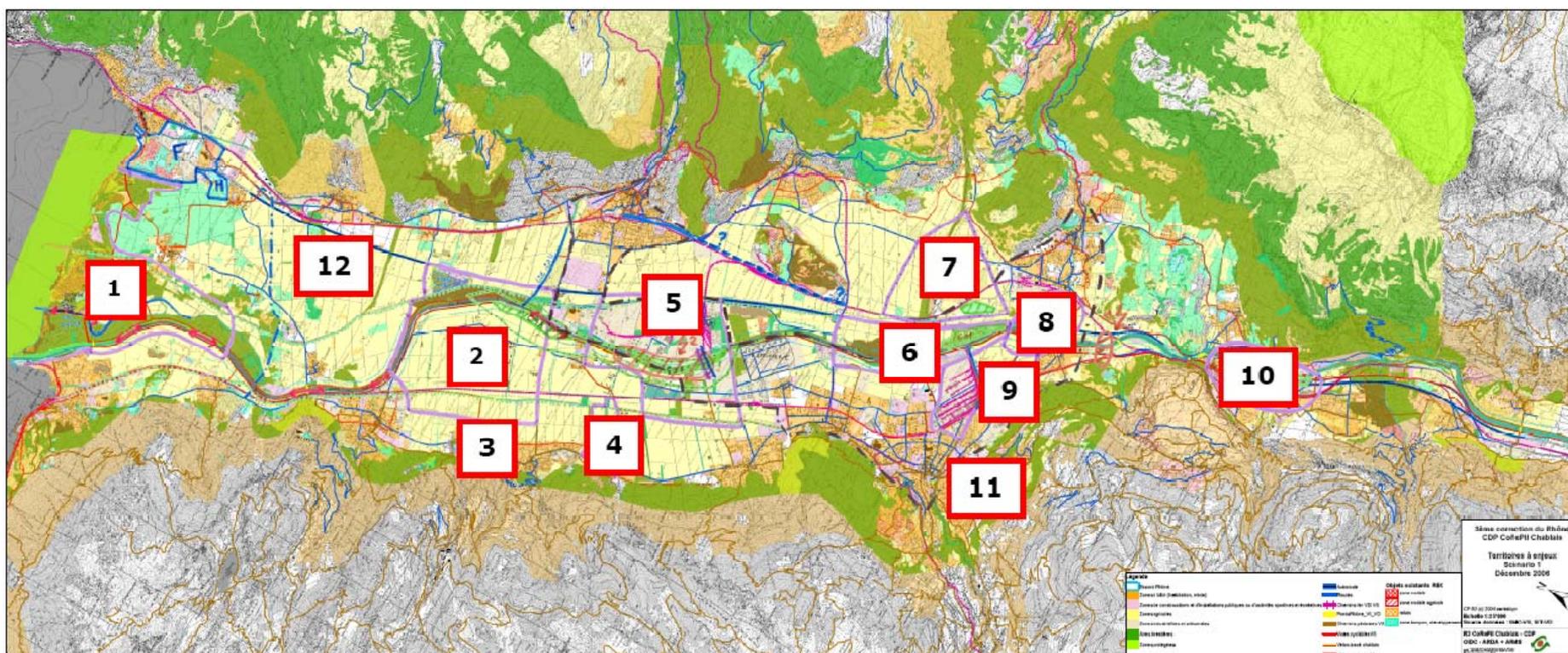
Le CDP a également identifié des enjeux secondaires d'intégration entre agriculture, nature et loisirs dans les secteurs du Cône de la Gryonne et des étangs de la Sablière et du Chauderet.

Les modalités de mise en œuvre portent essentiellement sur les territoires à enjeux. Des études plus détaillée des enjeux sont en cours, en particulier au travers :

- Du Plan d'aménagement de la 3ème correction du Rhône qui précise les enjeux liés à l'élargissement du fleuve ;
- Du projet d'agglomération qui précise les enjeux liés à l'urbanisation, au développement économique et aux transports.
- De la présente stratégie qui précise les enjeux liés aux espaces non bâtis de la plaine.



Les documents du CDP sont disponibles auprès de Chablais Région ou sur leur site Internet.



Territoires à enjeux		
	8. Domaine du Rhône	<i>H144 : tracé futur axe routier</i>
1. Vieux Rhône – Domaine du Fort	9. Site chimique et zones industrielles	<i>Paliers hydroélectriques (1° Massongex / 2° Illarsaz)</i>
2. Barges – Grande Ile – Iles des Clous	10. Lavey – St-Maurice	
3. Vionnaz et ses activités	11. Agglomération	<i>Ligne directe Aigle – St-Triphon</i>
4. Rigoles de Vionnaz	12. Plaine du Rhône	<i>G : géothermie profonde Lavey</i>
5. Sablière – Chauderet	Projets et options retenus	<i>Liaisons « nature » par Grand Canal et Stockalper</i>
6. Les Grandes Iles d’Amont et d’Aval	<i>F : secteur des Fourches</i>	<i>Navigation sur le Rhône</i>
7. Cône de la Gryonne	<i>H : hôpital unique intercantonal</i>	<i>Interconnexion des réseaux communaux</i>

Cartes des territoires à enjeux, tirée du « CDP Chablais ».

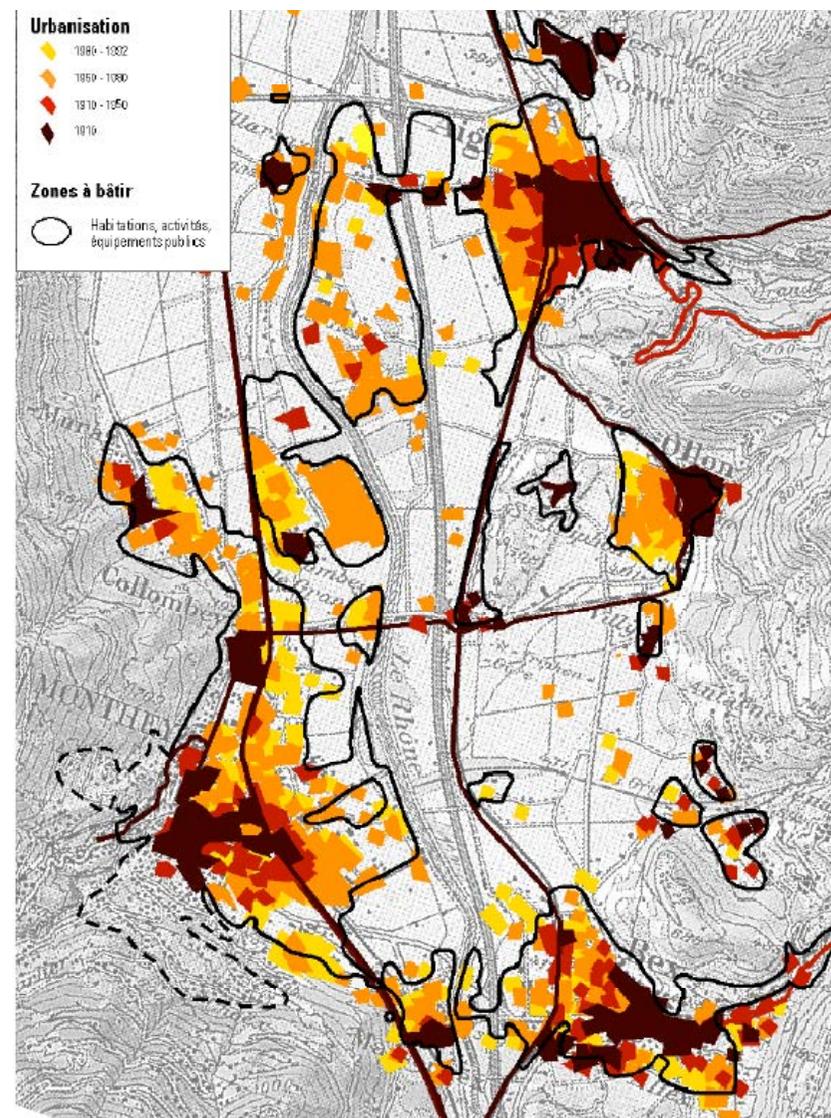
2.4 Communes et agglomération

Les six communes d'Aigle, Bex, Collombey-Muraz, Massongex, Monthey et Ollon travaillent actuellement sur un projet d'agglomération. Ce projet traite de façon approfondie les questions liées au développement urbain, au paysage, aux loisirs et à la mobilité, entre autres. Ces questions ne sont donc pas traitées en détail dans le présent rapport. Pour la compréhension des enjeux, il est cependant nécessaire de revenir sur quelques données de base du développement urbain.

Les six communes d'Aigle, Bex, Collombey-Muraz, Massongex, Monthey et Ollon totalisent 41'750 habitants et 18'100 places de travail. Elles constituent le principal centre urbanisé du Chablais (Valais et Vaud), avec St-Maurice et Villeneuve comme centres secondaires. Elles sont réparties sur deux cantons.

Le tissu économique est marqué par une importante activité industrielle : raffinerie de Collombey, industries chimiques, usine d'incinération des déchets. Egalement par deux pôles commerciaux d'importance régionale à proximité des entrées d'autoroute d'Aigle et de Monthey.

La plaine du Rhône est coupée par plusieurs éléments linéaires longitudinaux, qui contraignent le développement territorial : Route cantonale Vionnaz-Monthey, Voie CFF St-Gingolph-St-Maurice, Canal Stockalper, Rhône, Grand Canal, Autoroute, Voie CFF Lausanne-Sion et route cantonale Aigle-St-Maurice.



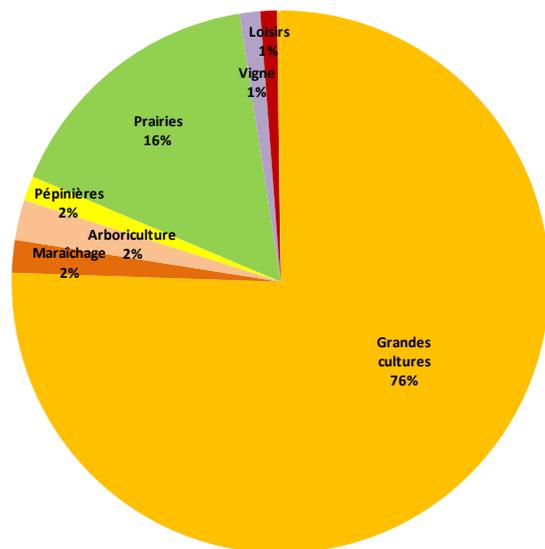
Evolution de l'urbanisation au XXème siècle, tirée de l'étude préliminaire du projet d'agglomération Aigle Monthey.

3. Agriculture

3.1 Caractéristiques de l'agriculture

L'agriculture de plaine dans le Chablais est dominée par les grandes cultures : céréales panifiables, maïs, pommes de terre. Les prairies y tiennent un rôle secondaire, principalement en zone de colline, mais également dans certains secteurs de plaine.

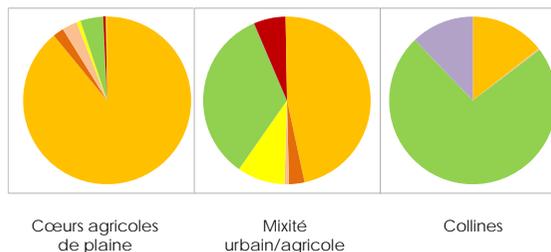
Certaines cultures spéciales sont présentes : maraîchage (essentiellement carottes et oignon), l'arboriculture (pomme) et les pépinières. Les vignobles se répartissent sur les coteaux et collines.



Répartition des cultures dans la plaine, selon un relevé de terrain.

La répartition des cultures varie dans la plaine, notamment dans les zones de collines et les zones agri-

coles à proximité de l'urbanisation ou largement mitées.



Répartition des cultures selon les secteurs de plaine, selon un relevé de terrain.

Les grandes cultures sont bien adaptées aux surfaces agricoles de plaine. Les sols y sont plats, sans obstacles et de qualité. Ils permettent une exploitation mécanisée sur de grandes parcelles. Ce sont des productions compétitives dans un marché exigeant une production à coûts très bas.

Le maraîchage et les cultures spéciales bénéficient de conditions favorables : bonnes terres agricoles et proximité du marché lémanique. En fonction de l'évolution de la demande, ces activités pourraient se développer et se diversifier à l'avenir.

Le périmètre d'analyse compte 2714 ha de surface agricole utile (1808 VD et 906 VS), 2643 de zone agricole (y. c. intermédiaire, affectation différée et agricole non affectée) et 2512 ha de surfaces d'assolement (1625 VD et 887 VS sur la base de données en cours de validation).

Une centaine d'exploitations agricoles (75 fermes de plaine, 15 fermes de colline et 5 centres horticoles/Garden center) sont présentes dans le périmètre qui représente l'équivalent de 150 places de travail directes.



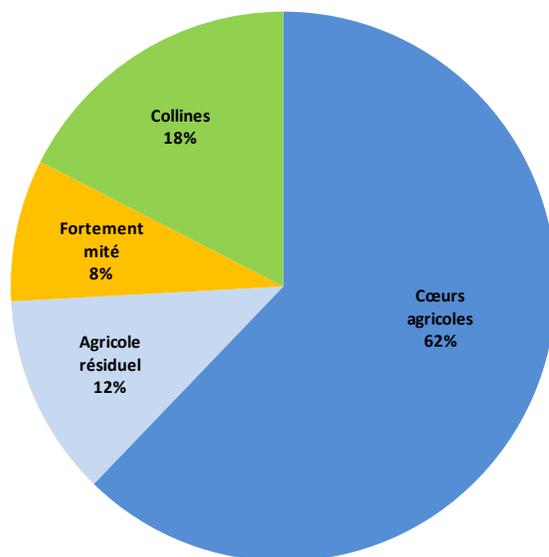
Les grandes parcelles céréalières sont caractéristiques de la plaine.



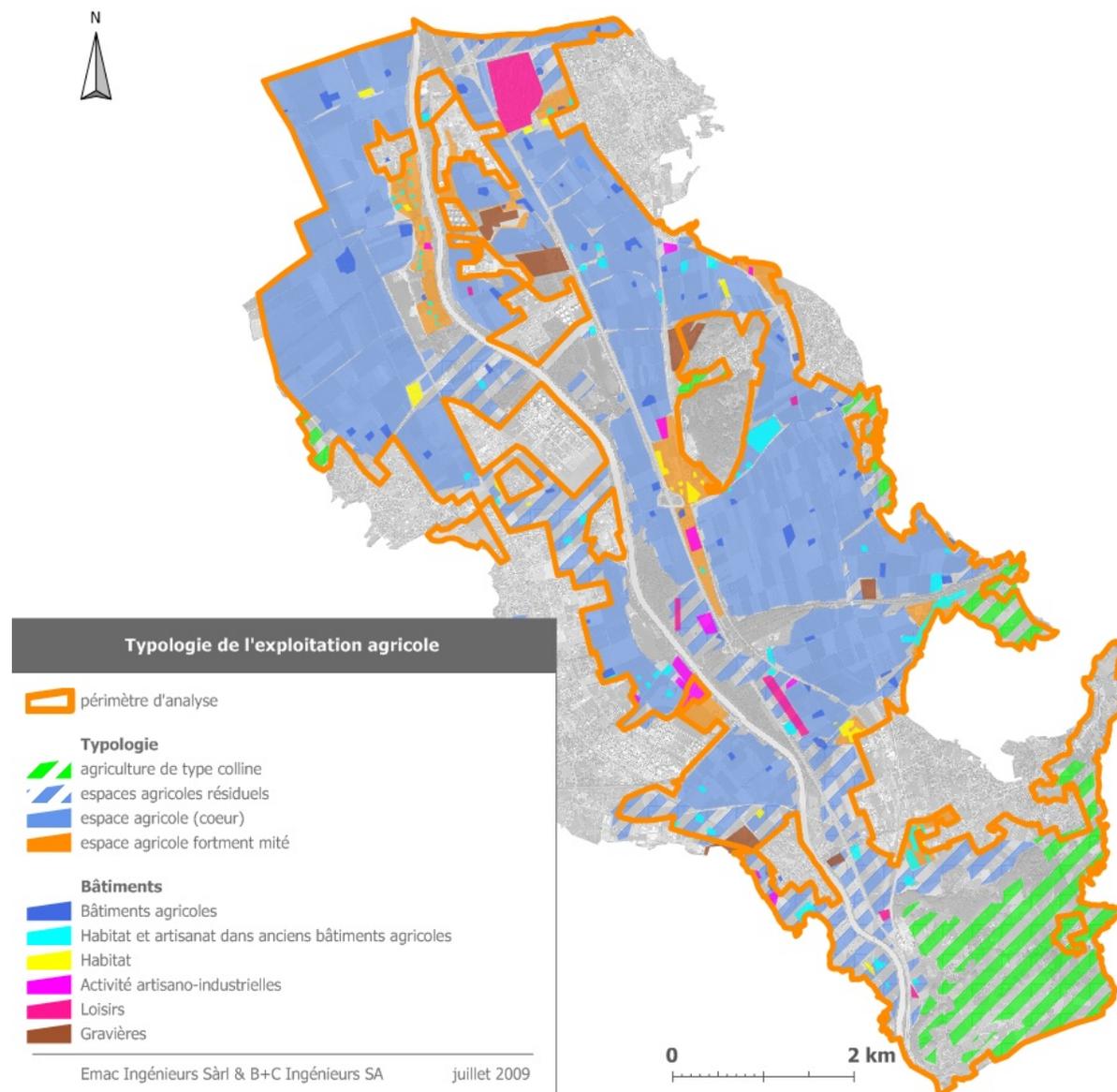
L'élevage est surtout présent dans les zones de collines et dans les espaces de mixité entre agriculture et urbanisation.

L'activité agricole dans le périmètre d'analyse se répartit en catégories bien différenciées :

- Les grands espaces agricoles de plaine (cœurs agricoles). Ce sont de grandes fermes de plaines très compétitives, orientées sur les grandes cultures.
- Les espaces agricoles résiduels. Ce sont de petits espaces agricoles, dont l'accès est difficile en raison des grandes infrastructures (routes, rail), du réseau hydrographique ou des zones urbaines.
- Les espaces agricoles fortement mités. Ces espaces agricoles résiduels ont d'abord une vocation résidentielle ou industrielle.
- Les collines, dans lesquelles l'habitat est dispersé, et pour lesquelles l'activité agricole est orientée en priorité sur l'élevage bovin et sur la vigne lorsque les conditions s'y prêtent.



Répartition des types d'exploitation agricole dans le périmètre d'analyse, selon un relevé de terrain.



3.2 Unités fonctionnelles

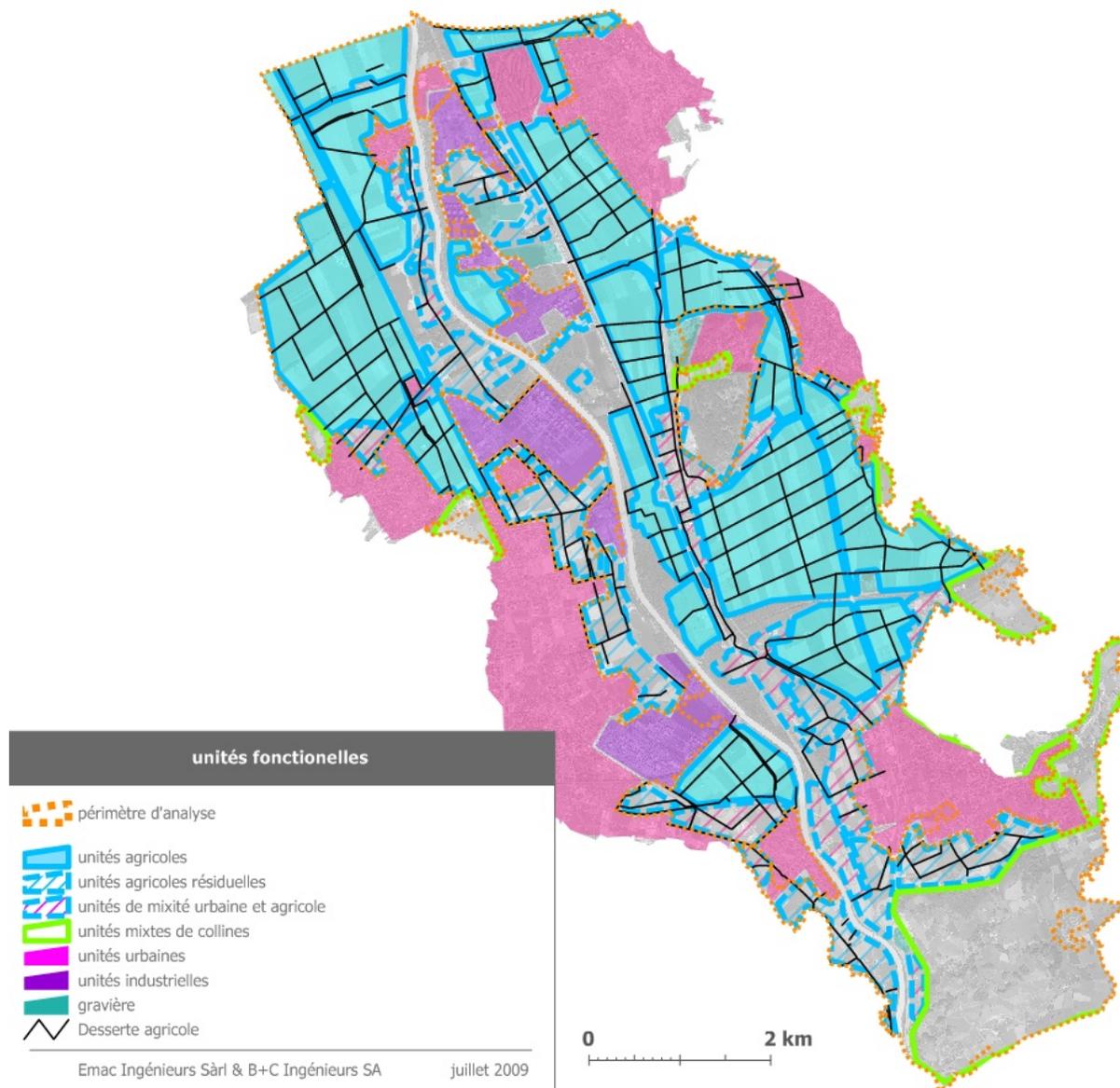
Au fil de l'assainissement de la plaine du Rhône et des améliorations foncières des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, les centres d'exploitation ont peu à peu quitté les villages pour coloniser la plaine. Aujourd'hui, la plupart des centres d'exploitation agricoles sont de type « ferme de colonisation ». Il s'agit de grandes fermes, situées loin des villages et cultivent naturellement les terres alentour. Les équipements ruraux sont organisés en fonction, notamment la voirie des chemins agricoles et les franchissements du rail, de l'autoroute et des canaux.

Les grands espaces agricoles de la plaine constituent de grandes unités fonctionnelles, avec plusieurs fermes de colonisation qui cultivent les terres alentour. Les grandes unités fonctionnelles sont bien adaptées à une agriculture compétitive et évolutive.

Les plus petits espaces fonctionnent avec une ou deux fermes de colonisation qui cultivent les terres alentour. Ces petites unités fonctionnelles sont également compétitive, mais relativement fragiles puisque les possibilités d'étendre ou restructurer les domaines sont pratiquement nulles.

Lorsque les unités fonctionnelles voient leur surface se réduire ou se scinder sous la pression des infrastructures et de l'urbanisation, on voit apparaître des unités agricoles résiduelles (surfaces insuffisantes pour un domaine compétitif) et des unités mixtes dans lesquelles se développe des activités périurbaines (habitat, commerces, activités artisanales, loisirs, etc.).

Finalement, les unités de collines se caractérisent par plus de mixité, mais toujours en suivant le même mode fermes dispersées cultivant les champs alentour.



3.3 Equipements agricoles

Chemins AF

Le réseau de chemins agricoles est généralement bien structuré dans les grands espaces agricoles de plaine. De nombreux passages supérieurs et inférieurs permettent de franchir autoroutes et canaux, afin de ne pas prêter les grandes unités fonctionnelles. Le réseau agricole y est bien séparé du réseau routier, à l'exception de quelques franchissements de routes cantonales. Les réseaux agricoles vaudois et valaisans sont par contre nettement séparés l'un de l'autre par le Rhône. Les chemins agricoles principaux sont en dur (béton, revêtement bitumineux), alors qu'une partie de la desserte secondaire est en bandes herbeuses/terre. L'état des chemins agricoles est généralement bon, même si quelques chemins nécessitent des travaux de réfection.



Le réseau agricole est bien séparé des principaux axes routiers, avec des franchissements supérieurs et inférieurs de l'autoroute et des canaux.

Dans les espaces agricoles résiduels ou fortement mités, le réseau agricole est largement utilisé comme desserte des zones urbanisées, avec un important trafic automobile et parfois poids lourds. Certaines routes ont été élargies ou bordées de trottoirs.

Dans ces espaces, il convient de considérer le réseau agricole comme résiduel également. Il n'est plus adapté à une exploitation agricole performante, et n'est pas en raison des incertitudes sur le futur agricole de ces espaces.

Irrigation

L'irrigation est utilisée pour certaines cultures, principalement pommes de terre, maraichage, fruitiers. L'irrigation est pratiquée à partir de puits dans la nappe, de canaux et rivières. Des pompes diesel alimentent des asperseurs de type bobine ou de petits réseaux locaux. Les vergers sont également équipés en irrigation antigel.



Chemin agricole utilisé pour la desserte de zones artisano-industrielles.



Pompe diesel pour l'irrigation à partir de la nappe.



Irrigation par aspersion du type bobine.

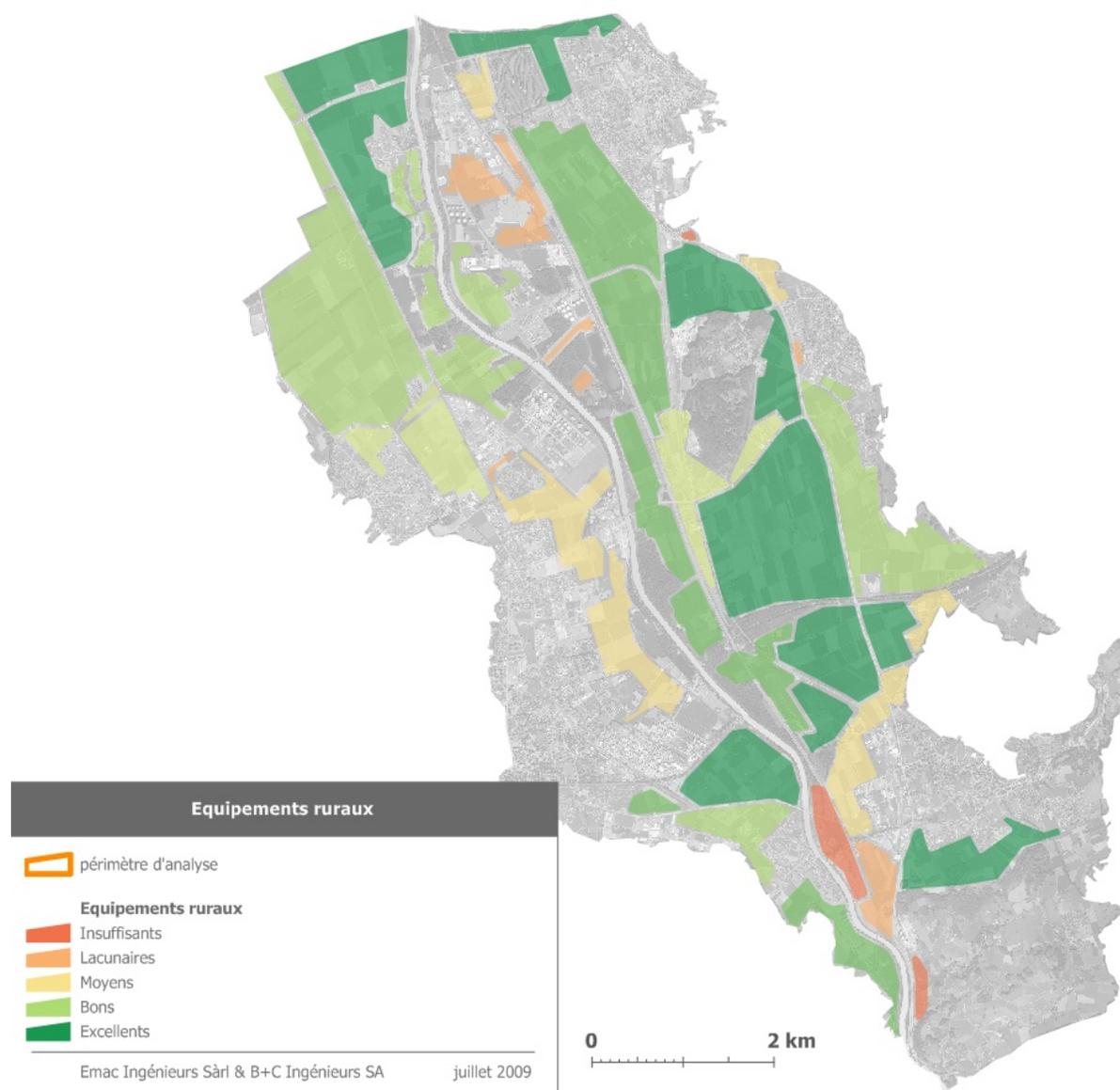
La nappe phréatique se trouve à faible profondeur dans l'ensemble du périmètre d'analyse, variant le plus souvent entre 0 et 2.5 m.

Des réseaux de drainage ont été réalisés au fur et à mesure de l'intensification de l'exploitation agricole de la plaine. Aujourd'hui, elle est sillonnée par un important réseau de canaux et de drains enterrés. Le Canal Stockalper et le Grand Canal sont les collecteurs principaux.

Dans la plupart de la plaine, le niveau de la nappe est optimal pour les cultures. Les relevés de profondeur de nappe montrent cependant que certaines zones sont régulièrement inondées. Il s'agit en particulier des terres tourbeuses situées entre Illarsaz et Vionnaz.



Sol agricole tourbeux avec nappe affleurant toute l'année.



3.4 Perspectives agricoles

Sur la base des travaux d'experts et d'un groupe d'accompagnement agricole, l'étude « Agriculture valaisanne durable » montre quelles sont les conditions cadres pour répondre aux exigences du développement durable et du marché dans le Chablais.

Perspectives d'évolution sectorielles

Les perspectives pour l'agriculture chablaisienne dépendent largement d'un marché en évolution rapide. La demande sera appelée à évoluer de plus en plus rapidement, en fonction de la politique agricole, de l'évolution du prix de l'énergie, de l'équilibre alimentaire mondial et d'autres facteurs conjoncturels. Dans ces conditions, l'offre devra continuellement s'adapter à la demande et le phénomène de développement de l'offre devient une composante de base que les agriculteurs doivent considérer pour rester compétitifs.

Pour les céréales, les perspectives commerciales restent incertaines. Elles dépendent du marché national et des mesures de soutien au marché, en particulier par la protection aux frontières. La plaine chablaisienne a cependant des atouts non négligeables qui lui permettront de rester compétitive : sols plats, grands espaces agricoles et bon niveau d'équipements.

Les légumes en plein champs (carotte, oignon, pommes de terres) constituent une production de niche, qui profite de la qualité des sols agricole et de la proximité avec le marché lémanique. La demande est renforcée par la tendance à soutenir les productions de proximité (affichage des noms des producteurs, label « de la région »).

L'arboriculture (pommes essentiellement) est également une production de niche qui bénéficie de la

proximité avec le marché lémanique. Elle pourrait se développer dans le Chablais, à l'instar d'autres secteurs de la plaine du Rhône, même si les perspectives sont difficiles à déterminer à moyen et long termes.

Avec l'abandon du contingent laitier, l'élevage bovin fait face à un avenir incertain. La tendance à la diversification devrait se maintenir, avec l'élevage de races à viande et une complémentarité plaine montagne pour des produits de niche (gruyère AOC, L'Étivaz AOC, Raclette AOC, viande séchée du valais IGP, autres fromages et spécialités).

Aucun secteur agricole ne présente aujourd'hui des assurances à long terme. Dans ce contexte, l'agriculture doit se diversifier, exploiter les opportunités et toujours s'adapter à la demande. Les équipements agricoles doivent être polyvalents, adaptables et les exploitations qui font preuves d'innovation méritent d'être soutenues,



L'arboriculture, un potentiel pour le futur ?

La vente directe des produits agricoles est un secteur en fort développement : fruits, légumes, pépinières, fleurs, lait, viande. Le marché local (40'000 habitants) est essentiellement visé, mais il existe un grand potentiel encore peu exploité sur les itinéraires fréquentés par les touristes indigènes et étrangers : Leysin-Diablerets, Villars, Portes du Soleil.



La vente directe est en augmentation. Elle pourrait encore se développer.

Politiques sectorielles et conjoncture

L'évolution de l'agriculture chablaisienne dépend de facteurs externes : politique fédérale et internationale, grands projets, vitesse de croissance de l'urbanisation, conjoncture internationale. Le monde agricole se prépare à s'adapter toujours plus rapidement dans un contexte en évolution.

Le vade mecum annexé propose quelques informations complémentaires sur ces sujets.

Scenarii pour l'agriculture

Trois scenarii pour l'agriculture chablaisienne sont présentés et discutés dans le rapport de synthèse « Agriculture valaisanne durable ». Ils montrent que l'avenir passe par des modes de production en constante adaptation face à la demande.



Premier scénario : une agriculture restant compétitive sur le marché des grandes cultures.

Le premier scénario part de l'hypothèse que le marché des grandes cultures se maintient à un niveau de prix suffisamment élevé pour que la plaine chablaisienne reste compétitive. Dans ces conditions, les grands domaines se maintiennent dans les cœurs agricoles, avec d'excellents niveaux d'équipements (chemins, irrigation, drainage, énergie) et de grandes exploitations agricoles compétitives. Les espaces agricoles résiduels ne permettent pas d'atteindre les exigences de la compétitivité. S'y développent des activités para-agricoles (chevaux, jardins, loisirs), des espaces à forte valeur paysagère et environnemen-

tales et des cultures de niche (cultures spéciales, élevage en complément de la montagne).

Le deuxième scénario postule sur une chute du marché des grandes cultures, impliquant une reconversion partielle vers le maraîchage en plein champ et sous serre. Le développement des activités agroindustrielles est géré au travers d'une planification positive de zones agricoles spéciales, pour les grandes installations de serres et les équipements de conditionnement. Les critères de planification comprennent la disponibilité en énergie (géothermie, rejets industriels, autres), la proximité avec les nœuds de transports et l'impact paysager. Les espaces agricoles ordinaires sont provisoirement désactivés sous forme de pâturages ou surfaces agricole à haute valeur environnementale, permettant un retour aux grandes cultures dans le futur.



Deuxième scénario : un développement des productions maraîchères, en plein champ et sous serre.

Le troisième scénario postule également sur une chute du marché des grandes cultures, mais impliquant une reconversion principalement vers l'élevage, en complément avec les alpages. Les productions de niches et labellisées sont rentables (fromages, viande), contrairement aux productions conventionnelles (notamment lait) sur lesquelles s'exerce une forte pression. Les espaces les moins rentables sont provisoirement désactivés sous forme d'espaces nature, mais permettant un retour aux grandes cultures dans le futur.



Troisième scénario : reconversion extensive de l'agriculture en cas de chute du marché des grandes cultures.

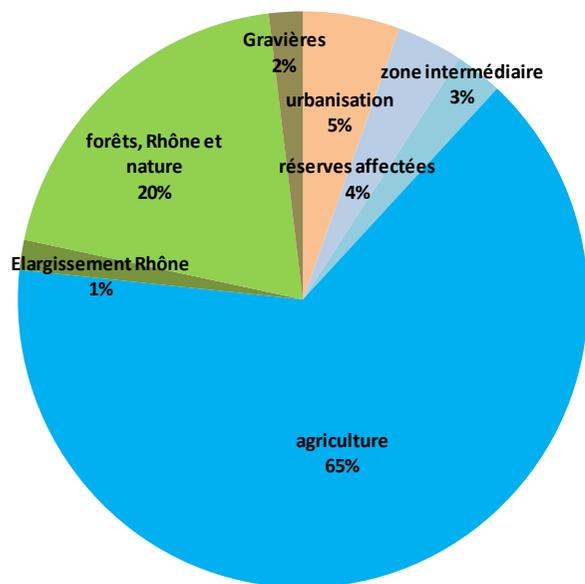
Face à la volatilité des marchés, les agriculteurs sont conscients des enjeux et de l'importance de maintenir une diversité des productions et des équipements performants et polyvalents dans les grands espaces agricoles chablaisiens.

4. Territoire

4.1 Développement territorial

Le territoire des six communes d'Aigle, Bex, Collombey-Muraz, Massongex, Monthey et Ollon couvre 5538 ha (4968 ha sans les collines de Chiètres et St-Triphon). Près de 25% de la plaine est aujourd'hui construite, 53% exploitée par l'agriculture, 2% par des gravières. Les 20% restant correspond aux forêts, cours d'eau et autres zones incultes.

Le périmètre d'analyse se concentre sur l'espace hors villes, villages et zones industrielles. Il couvre 3972 ha, occupés à 72% par l'agriculture, 5% par l'urbanisation, 2% par des gravières et 21% par les forêts, cours d'eau et autres zones incultes



Occupation du périmètre d'analyse (3972 ha), y compris la colline de Chiètres.

Les six communes disposent de réserves foncières. La synthèse des plans d'affectation montre que 149 ha affectés sont encore non bâtis (4% du périmètre d'analyse). Les zones intermédiaires et d'affectation différées représentent 108 ha (3% du périmètre d'analyse).

Pour le périmètre d'analyse, le résumé des zones d'affectation est le suivant :

Zone viticole	34 ha	1%
Zone agricole	2535 ha	64%
Zone agricole non affectée à Monthey ¹	138 ha	3%
Zone intermédiaire/affectation différée	109 ha	3%
Zone industrielle	171 ha	4%
Zones artisanale, tertiaire	29 ha	1%
Zones villas, habitat	45 ha	1%
Zone d'utilité publique	34 ha	1%
Zones sport, loisirs, tourisme	96 ha	2%
Zones d'extraction	75 ha	2%
Zones nature protégées	231 ha	6%
Non affecté (routes, Rhône, forêts)	475 ha	12%

¹ Sur la Commune de Monthey, la zone agricole n'est pas affectée. Bien que cette zone non-affectée doive être considérée comme de la zone agricole.

Le périmètre compte par ailleurs 2512 ha de surfaces d'assolement (1625 VD et 887 VS sur la base de données en cours de validation).

En zone agricole, on assiste à une reconversion d'anciens bâtiments agricoles en bâtiment d'habitation et ateliers d'artisans (carrosserie, dépôts génie civil). On trouve également quelques villas et résidences secondaires. Ces phénomènes se sont surtout développés dans deux secteurs : autour de la Gare de St-Triphon et au Sud d'Illarsaz. Ailleurs, ils

restent des aspects mineurs ne présentant pas d'enjeux particuliers.

En plus des nouvelles zones industrielles et urbaines, plusieurs projets sont à l'étude ou en cours de réalisation :

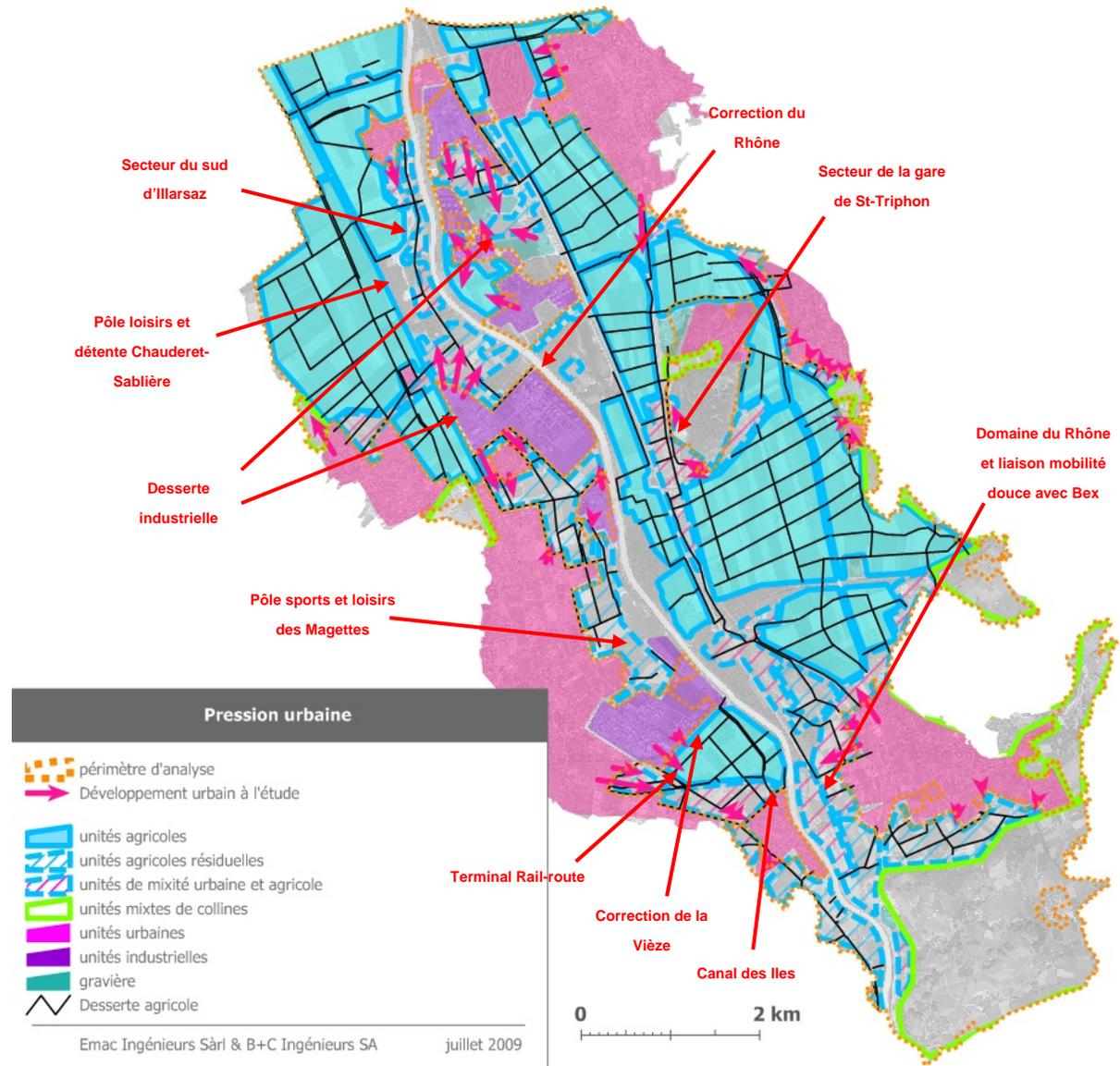
- Renforcement du pôle loisirs du Domaine du Rhône (Bex) et création d'une liaison de mobilité douce entre Bex village et le Rhône.
- Renforcement du pôle sports et loisirs des Mangettes (Monthey).
- Renforcement du pôle loisirs, nature détente Chauderet-Sablère (Collombey-Muraz)
- Correction fluviale de la Vièze, avec élargissement (environ 5 ha d'emprise).
- Correction du Rhône, avec élargissement (voir ci-dessous).
- Elargissement du canal des Iles, comme mesure de compensation de l'exploitation des carrières (Massongex-Monthey).
- Divers captages d'eau potable.
- Palier hydroélectrique de Massongex.
- Palier hydroélectrique d'Illarsaz.
- Création d'un terminal rail-route industriel à proximité des sites chimiques de Monthey Sud.
- Amélioration de la desserte routière des zones industrielles (Aigle, Collombey-Muraz)
- Amélioration de la desserte transports publics, notamment AOMC.



Le premier facteur de réduction de l'espace agricole est le développement de l'urbanisation : habitat, activités artisano-industrielles, sports.

Jusqu'à aujourd'hui, chaque commune a développé ses propres stratégies de développement territorial. Il en résulte différentes réflexions sur l'extension des zones construites. Elles se matérialisent sous forme de zones affectées non bâties, de zones intermédiaires, de zones d'affectation différées ou d'espaces agricoles non affectés en zone agricole. D'autres projets ne sont pas visibles dans les plans d'affectation, mais correspondent à des volontés de modifier certaines affectations, principalement agricoles.

Avec le projet d'agglomération en cours, une stratégie commune de développement territorial va voir le jour, remettant en question certaines des réflexions actuelles sur l'extension des zones construites.



4.2 Propriété foncière

Le périmètre d'analyse couvre 3972 ha, occupés à 72% par l'agriculture.

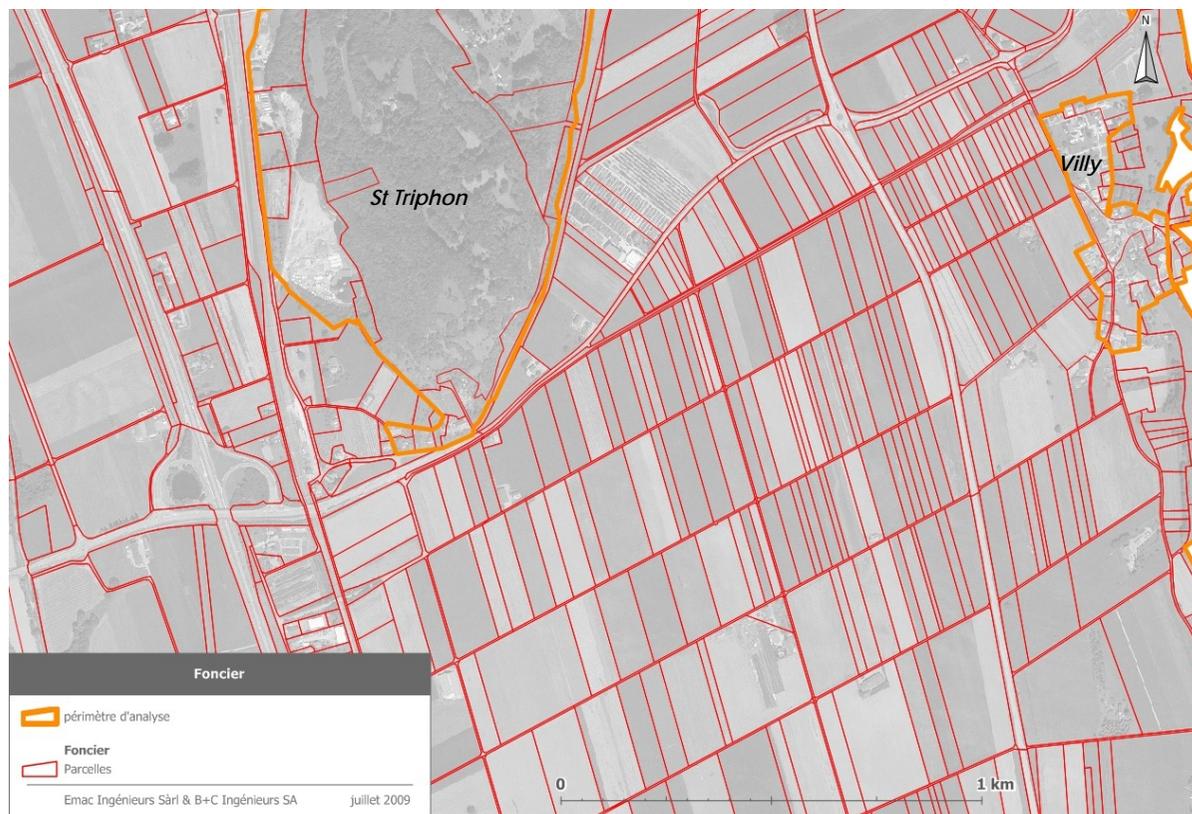
Les parcelles exploitées par l'agriculture couvrent environ 2714 ha.

Les données cadastrales valaisannes ne sont pas disponibles au format numérique, à ce stade de l'étude.

Les données cadastrales vaudoises montrent que les parcelles agricoles (hors domaine public et sans les parties forestières) ont une taille moyenne de 6800 m². 81% de la surface agricole est composée de parcelles de plus de 1 ha, même si les petites parcelles sont plus nombreuses (62% des parcelles font moins de 1 ha). 22% de la surface agricole est composée de parcelles de plus de 5 ha.

Sur la partie vaudoise, le parcellaire reste assez morcelé, malgré les opérations de remaniement parcellaire. Les différences sont importantes entre les secteurs de la plaine. De façon générale, la taille moyenne des parcelles est faible à très faible en rapport des contraintes de l'exploitation agricole actuelle en grandes cultures. De nombreux agriculteurs ont procédé à des regroupements de parcelles pour l'exploitation.

Des analyses complémentaires sur la structure de propriété seraient nécessaires pour évaluer le potentiel d'opération de remaniement parcellaire de 2^{ème} génération (opération foncière uniquement) dans certaines parties du périmètre d'analyse.



Exemple de parcellaire fortement divisé, qui péjore les conditions d'exploitation agricole dans un secteur de plaine plat et aux équipements bien adaptés.

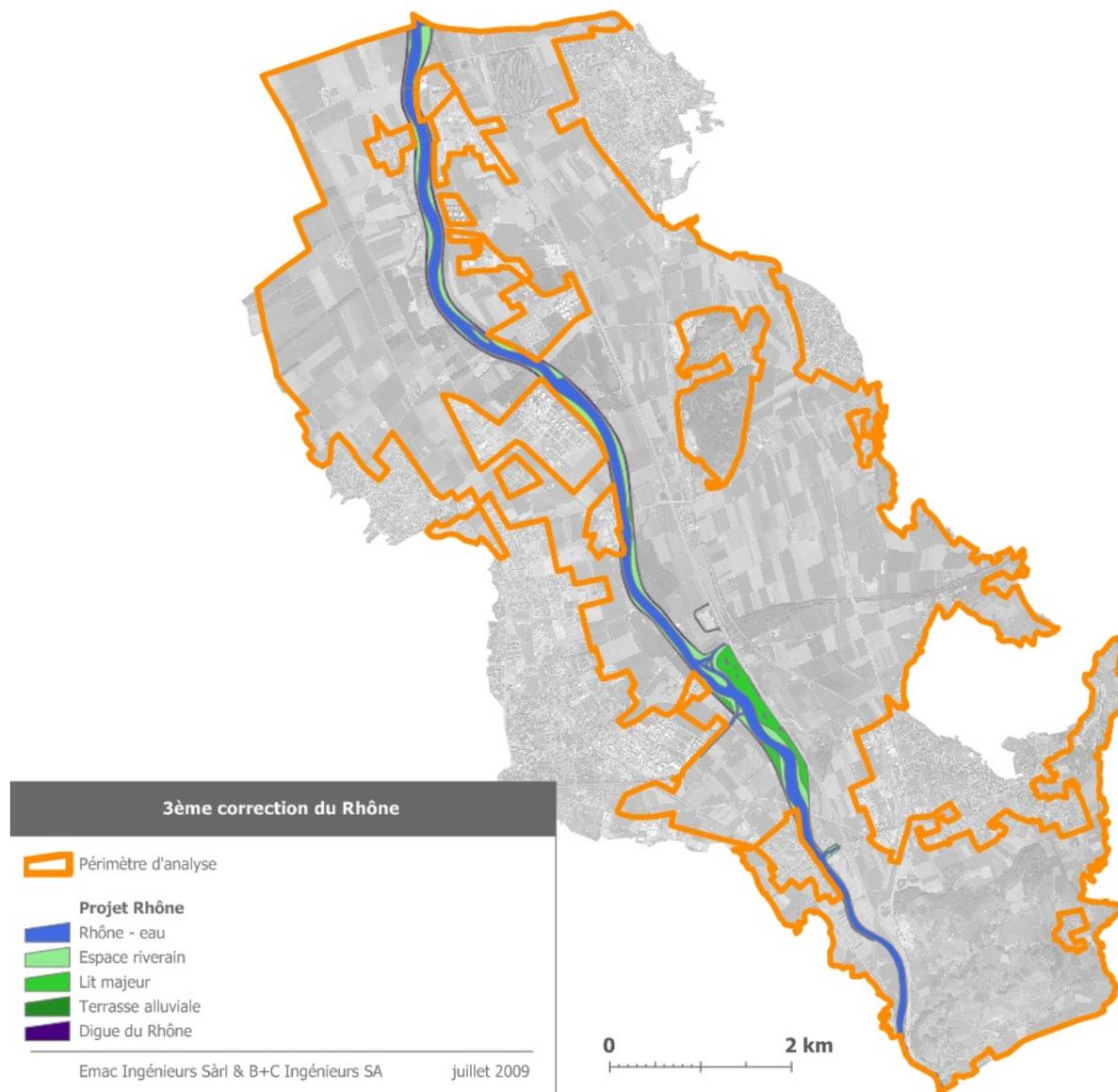
4.3 3^{ème} correction du Rhône

Aujourd'hui, le risque d'inondation concerne 2'000 ha sur les six communes d'Aigle, Bex, Collombey-Muraz, Massongex, Monthey et Ollon, avec par endroits des hauteurs d'eau pouvant dépasser 2 mètres. D'importants espaces d'habitation, la raffinerie de Collombey et la zone industrielle d'Aigle sont dans le périmètre inondable.

La 3^{ème} correction du Rhône vise à assurer la sécurité de la plaine. Cet objectif est indispensable aussi bien pour le maintien des industries, pour la population résidente que pour le développement économique de la région. Le projet doit également apporter une plus-value socioéconomique et environnementale.

Le plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône (PA-R3) a été mis en consultation publique durant l'été 2008. Il prévoit un élargissement général du lit du Rhône et une rénovation des digues. Le projet mis en consultation publique a une emprise de 116 ha (63 ha VD et 53 ha VS). L'emprise est à 40% en zone de forêts et nature, le solde représente 55.6 ha de zone agricole (27.5 ha VD et 28.1 ha VS) et 13.2 ha de zones affectées à la construction généralement cultivées aujourd'hui (1.1 ha VD et 12.1 ha VS). L'emprise sur les surfaces d'assolement (SdA) est de 47.5 ha (19.2 VD et 28.3 VS).

Le projet est parfois vu comme une contrainte parce qu'il implique des emprises sur les terres agricoles, forêts et zones à bâtir. Il est d'abord l'opportunité de protéger la plaine. Il est également l'opportunité de redessiner des digues mieux intégrées avec la plaine, éventuellement en pente douce et cultivée, éventuellement utilisées pour renforcer encore les réseaux de loisirs et détente. Il est finalement un déclencheur de réflexions territoriales, à l'exemple du projet d'agglomération et de la présente étude.



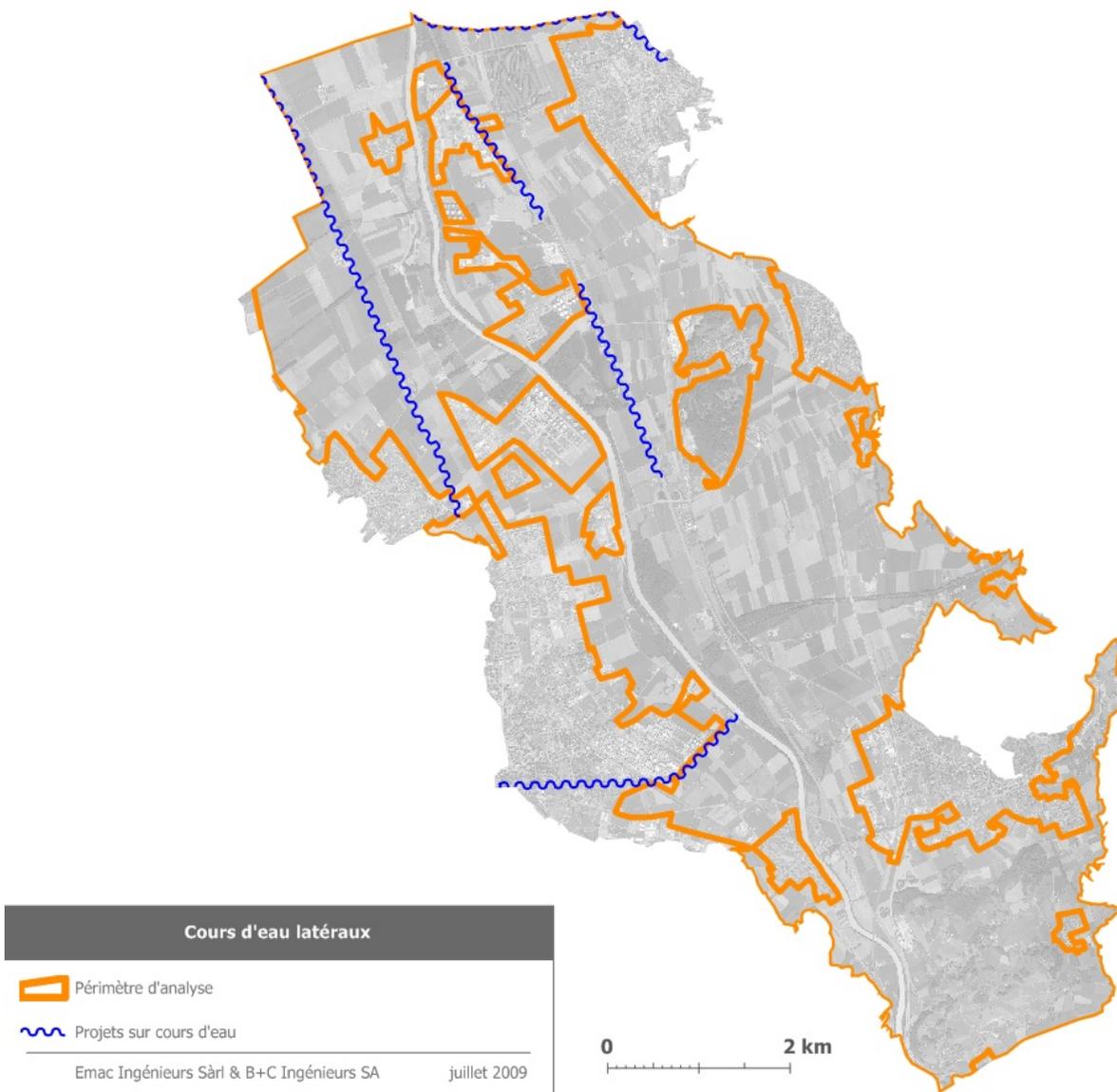
4.4 Cours d'eau latéraux et canaux

Les cours d'eau latéraux et canaux font également l'objet de projets sécuritaires ou écologiques. Dans une plaine façonnée par les endiguements et les drainages, la réflexion est quasi permanente sur les mesures à prendre.

Les réalisations les plus récentes concernent le Bondet (Ollon) qui a été remis à ciel ouvert et renaturé et le Nant de Choëx (Massongex) qui a été sécurisé et renaturé. Un tronçon du Grand Canal, à Aigle a également fait l'objet d'une renaturation.

Deux projets importants sont actuellement à l'étude : la Vièze et la Grande-Eau. Tous deux sont sécuritaires avec une valeur ajoutée nature. Tous deux auront un impact sur le territoire alentours.

De façon générale, les canaux font l'objet de projets plus ou moins consensuels pour des élargissements et renaturation.



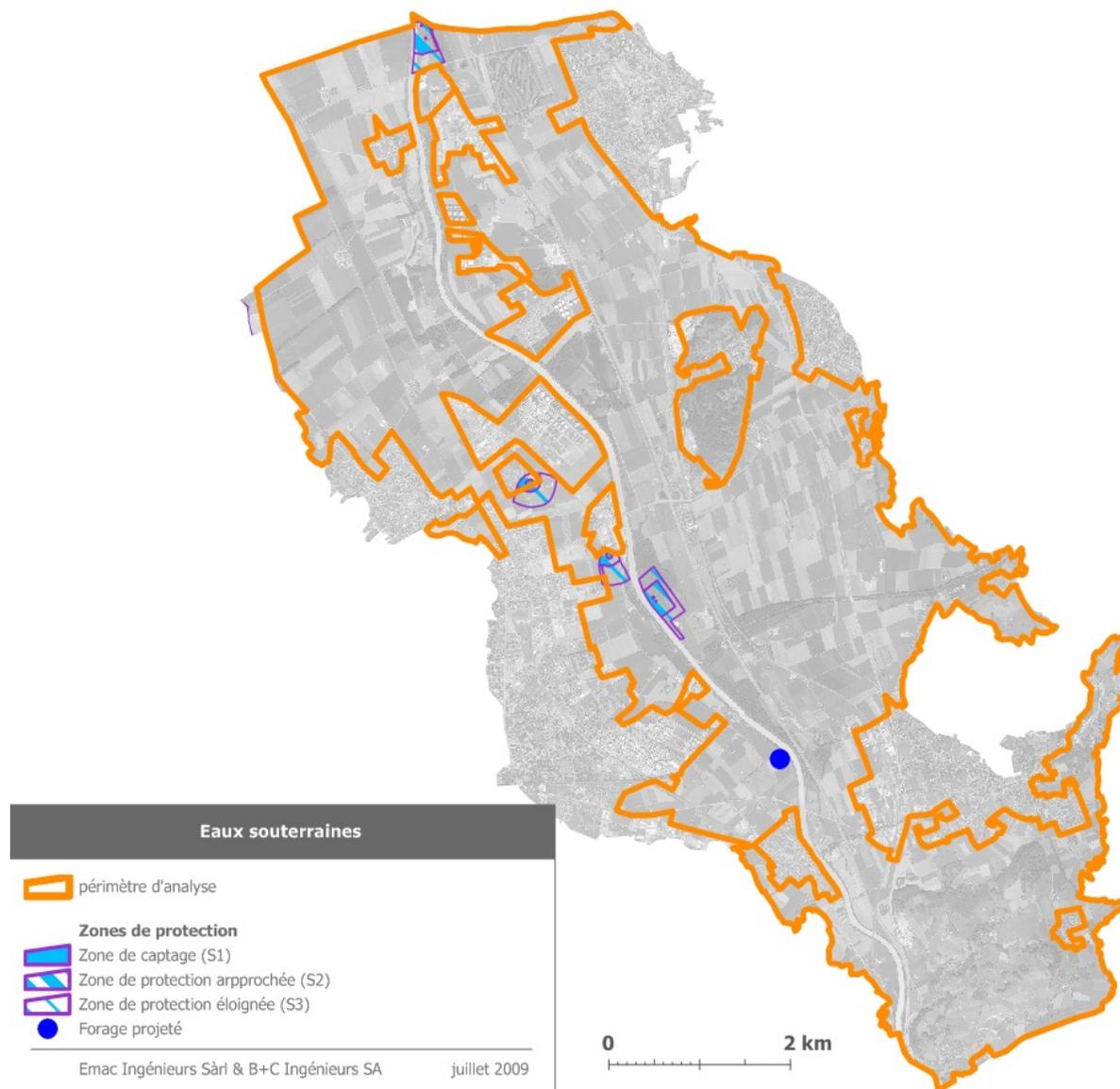
4.5 Eaux souterraines

Quatre forages d'eau potable sont situés dans le secteur d'analyse. Chacun est entouré de zones de protection des eaux souterraines qui réglementent les activités aux alentours des forages : zones de forage (S1), zones de protection rapprochée (S2) et éloignée (S3).

Selon les prescriptions légales (ordonnance fédérale sur la protection des eaux) et conformément aux « instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines », la zone de forage (S1) ne permet aucune activité agricole et doit être clôturée. Les zones de protection rapprochée et éloignée (S2 et S3) permettent l'exploitation agricole sous certaines conditions : limitation des produits phytosanitaires, agriculture spéciale limitée, constructions limitées.

En application des prescriptions légales, tout projet doit éviter au maximum les constructions dans les zones de protection des eaux, ainsi que les impacts sur ces zones. Si des équipements ou des constructions sont réalisés, des dispositions appropriées doivent être prises et l'évaluation des impacts devra faire l'objet d'une expertise hydrogéologique.

Dans le cas du forage situé sur la commune de Monthey, les zones de protection n'ont pas encore été mises à l'enquête publique, ni accompagnées de prescription techniques sur l'utilisation du sol.



4.6 Hydroélectricité

Deux projets hydroélectriques sont en projet sur le Rhône : Massongex et Illarsaz.

Le pallier de Massongex, est prévu à la sortie du Défilé de Saint Maurice. Une étude de faisabilité a montré l'intérêt économique et la faisabilité générale du projet. Les étapes à venir devront préciser le projet technique, son emplacement exact et le soutien des promoteurs.

Un second pallier est régulièrement évoqué à Illarsaz, mais aucune étude de faisabilité n'a été réalisée à ce jour.

4.7 Nature et réseau écologique

L'étude « Réseau écologique cantonal pour la plaine du Rhône » établit un diagnostic de la situation actuelle dans le Chablais. Il présente le périmètre d'analyse comme un grand ensemble agricole sans valeurs écologiques particulières, à l'exception du réseau des eaux calmes (étangs, marais) et des forêts mésophiles de la colline de St-Triphon.

L'amélioration du réseau écologique de la plaine passe par trois types de mesures :

- Des zones agricoles tampons autour des marais, notamment Rigoles de Vionnaz et Grand Marais de Bex.
- Des liaisons agricoles entre la colline de St-Triphon, les coteaux et le Rhône.
- Le renforcement du Rhône, du Grand canal et du canal Stockalper comme axes longitudinaux du réseau écologique.

Ces mesures en zone agricoles pourraient être réalisées sous forme de mesures de compensations écologiques (SCE), par exemple dans le cas d'un réseau OQE (mise en réseau des SCE, donnant droit à des paiements directs agricoles supplémentaires).



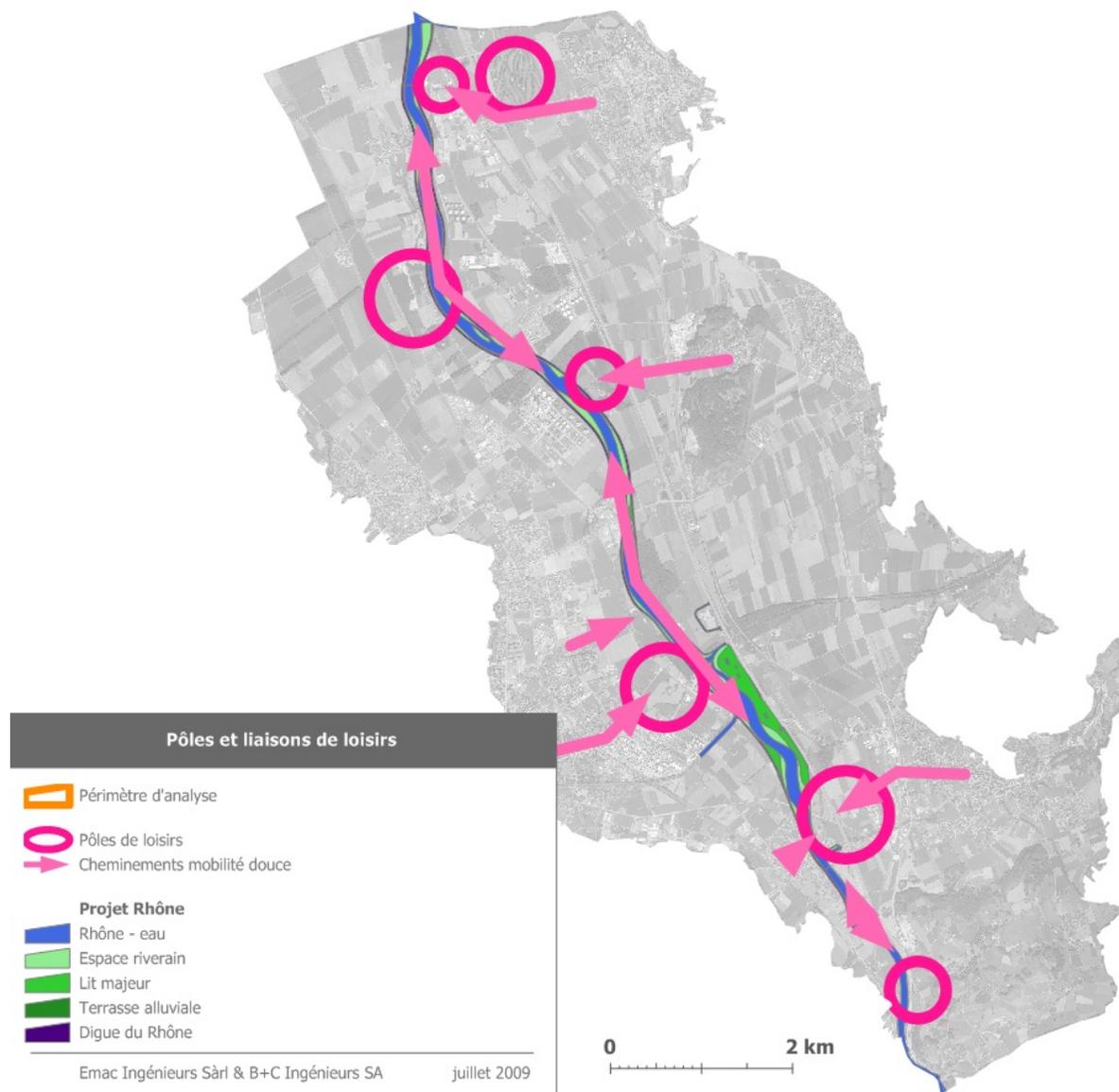
4.8 Loisirs

Les activités de tourisme et loisirs situées dans la plaine relèvent des activités sportives, du tourisme doux et des activités de détente. Elles sont principalement destinées à la population de la région.

Les principaux pôles de loisirs se situent à proximité du Rhône. Certains pourraient être renforcés à l'avenir : Domaine du Rhône à Bex, zones sportives de Monthey, Etangs Chauderet-Sablère

Les digues du Rhône sont un élément fort du réseau de loisirs. Elles offrent d'intéressantes possibilités de promenade à pied, à vélo ou à cheval. Elles relient entre eux les principaux pôles de sports et loisirs.

Les liaisons avec les centres urbains existent, mais n'ont pas toujours la qualité souhaitée. L'amélioration de certains tronçons est à l'étude.



5. Opportunités territoriales et synergies

5.1 Approche spécifique

Les chapitres précédents établissent un diagnostic des enjeux territoriaux à l'échelle de l'agglomération. Certains aspects sont traités en détails : 3^{ème} correction du Rhône, agriculture, foncier, environnement. D'autres le sont sommairement ou ne sont pas abordés, mais sont traités en détail par le projet d'agglomération, notamment aménagement du territoire, démographie, paysage, transports, loisirs.

Le diagnostic est complété par des analyses thématiques et sectorielles, qui mettent en évidence les défis, enjeux et mesures attendues pour les différents enjeux liés à l'espace non-bâti.

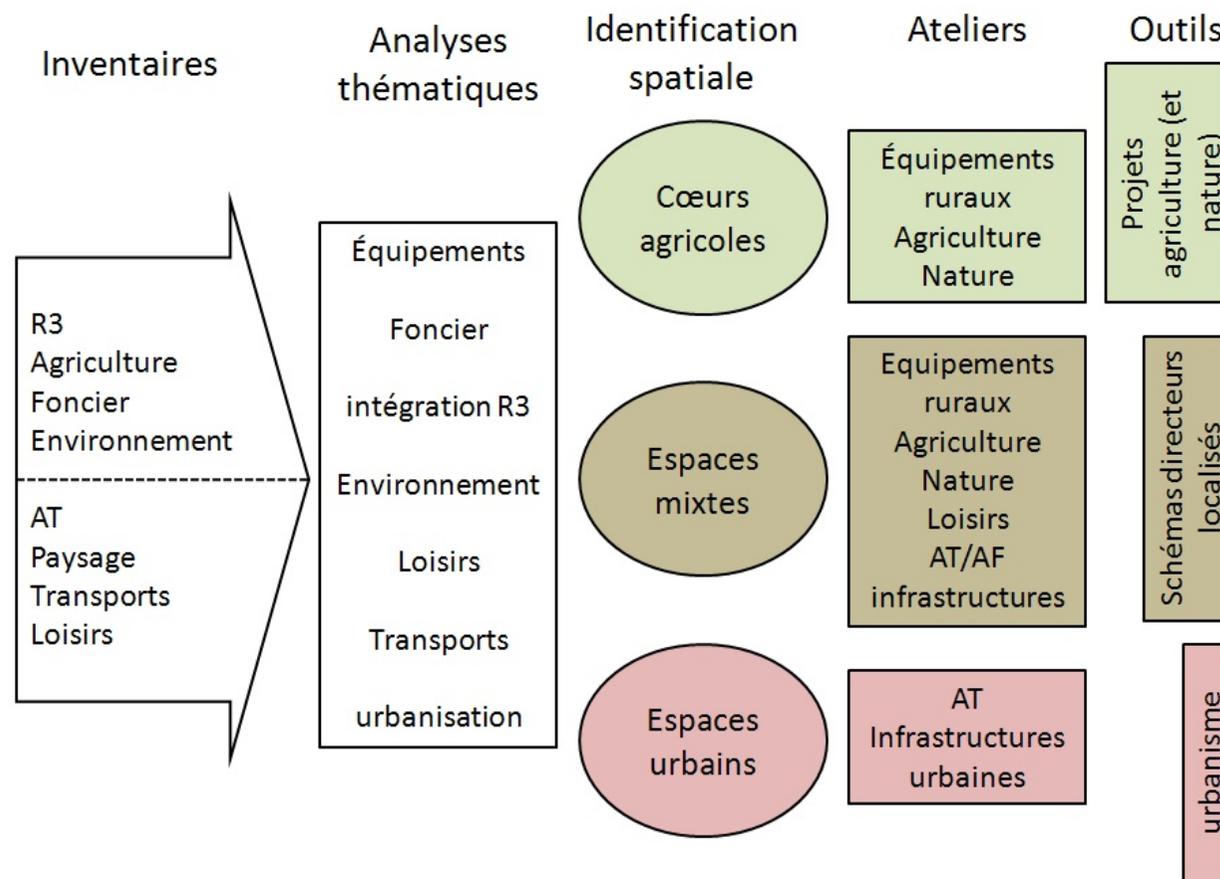
Sur cette base, nous procédons à une délimitation des ensembles spatiaux, de façon à ce que chacun présente suffisamment d'enjeux communs et interreliés pour être traités comme un sous périmètre distinct et cohérent. Les ensembles délimités sont de trois types généraux :

- Les cœurs agricoles, qui ont une vocation agricole claire et sont peu soumis aux pressions de l'urbanisation.
- Les espaces urbains, bâtis, qui ont une claire vocation urbaine et ne présentent pas ou peu de mixité avec les espaces agricoles.
- Les espaces mixtes, qui présentent à la fois des enjeux agricoles et urbains. Leur vocation n'est pas toujours claire, avec une pression de l'urbanisation ou des loisirs sur des espaces agricoles en cours de transformation.

Chaque ensemble spatial doit ensuite être traité de façon spécifique, sous forme d'atelier de planifica-

tion, à partir des enjeux qui ressortent du diagnostic et des enjeux mis en évidence par le projet d'agglomération. De façon générale, les cœurs agricoles voient la priorité accordée aux mesures favorables à l'agriculture et à l'intégration entre agriculture et nature. Les espaces mixtes sont traités au cas par cas, en fonction des enjeux, afin de dégager, entre agriculture et agglomération, une vision claire de leur vocation. Les espaces urbains sont traités par le projet

d'agglomération en suivant une approche urbanistique.



5.2 Cœurs agricoles

Les cœurs agricoles sont des espaces essentiellement agricoles et peu soumis à la pression de l'urbanisation. Chacun forme un ensemble fonctionnel, avec des centres d'exploitation et un réseau de chemin permettant d'accéder aux champs. Certains cœurs agricoles sont de grande taille, avec plusieurs exploitations agricoles et d'importants espaces cultivés. D'autres sont limités à une ferme avec les champs exploités alentours.

Les unités définies de cœurs agricoles et leurs spécificités sont les suivantes :

A – Cœur agricole de Muraz-Illarsaz

Surface : 540 ha (et plus de 1000 ha en considérant qu'il se prolonge de fait au nord).

Caractéristiques : principal secteur de grandes cultures valaisan, grandes exploitations agricoles. Quelques cultures maraîchères en pleine terre.

Enjeux : cœur agricole bien équipé en général, avec quelques problèmes de drainage, principalement dans les sols tourbeux. Quelques chemins agricoles à refaire et porter attention à la séparation des trafics (accès aux industries par les chemins agricoles).

Démarche : évaluer l'intérêt pour un projet d'amélioration foncière centré sur les drainages et le réseau de chemin.

B – Cœur agricole d'Aigle-Lieugex

Surface : 30 ha.

Caractéristiques : Grandes cultures, vergers et pépinières.

Enjeux : Confirmer le statut de cœur agricole par le projet d'agglomération et limiter la pression des loisirs.

Démarche : coordination avec l'agglomération sur la question agriculture et loisirs.

C – Cœur agricole d'Aigle-Grand Pré

Surface : 20 ha.

Caractéristiques : Une exploitation agricole mixte, élevage et grandes cultures.

Enjeux : Confirmer le statut de cœur agricole par le projet d'agglomération.

D – Aigle-Ollon

Surface : 750 ha.

Caractéristiques : Grandes exploitations agricoles centrées sur les grandes cultures. Quelques fermes avec élevage ou culture spéciales.

Enjeux : cœur agricole très bien équipé en général. Parcellaire très morcelé par endroits. Demande pour des liaisons écologiques entre les coteaux et la colline de St-Triphon.

Démarche : évaluer l'intérêt pour un remaniement parcellaire de 2^{ème} génération et un réseau OQE, sans intégrer la question des équipements.

E – Grandes Iles

Surface : 90 ha.

Caractéristiques : Trois exploitations agricoles mixtes, élevage et grandes cultures.

Enjeux : Confirmer le statut de cœur agricole par le projet d'agglomération.

F – Gryonne

Surface : 120 ha.

Caractéristiques : Forte proportion d'arboriculture.

Enjeux : Confirmer le statut de cœur agricole par le projet d'agglomération.

G – Vièze

Surface : 70 ha.

Caractéristiques : Grandes cultures et maraichage en pleine terre.

Enjeux : Confirmer le statut de cœur agricole par le projet d'agglomération et préciser les possibilités d'intégrer des espaces agricoles dans l'emprise de la 3^{ème} correction du Rhône.

Démarche : coordination avec l'agglomération et étudier les possibilités d'intégration Rhône-agriculture.

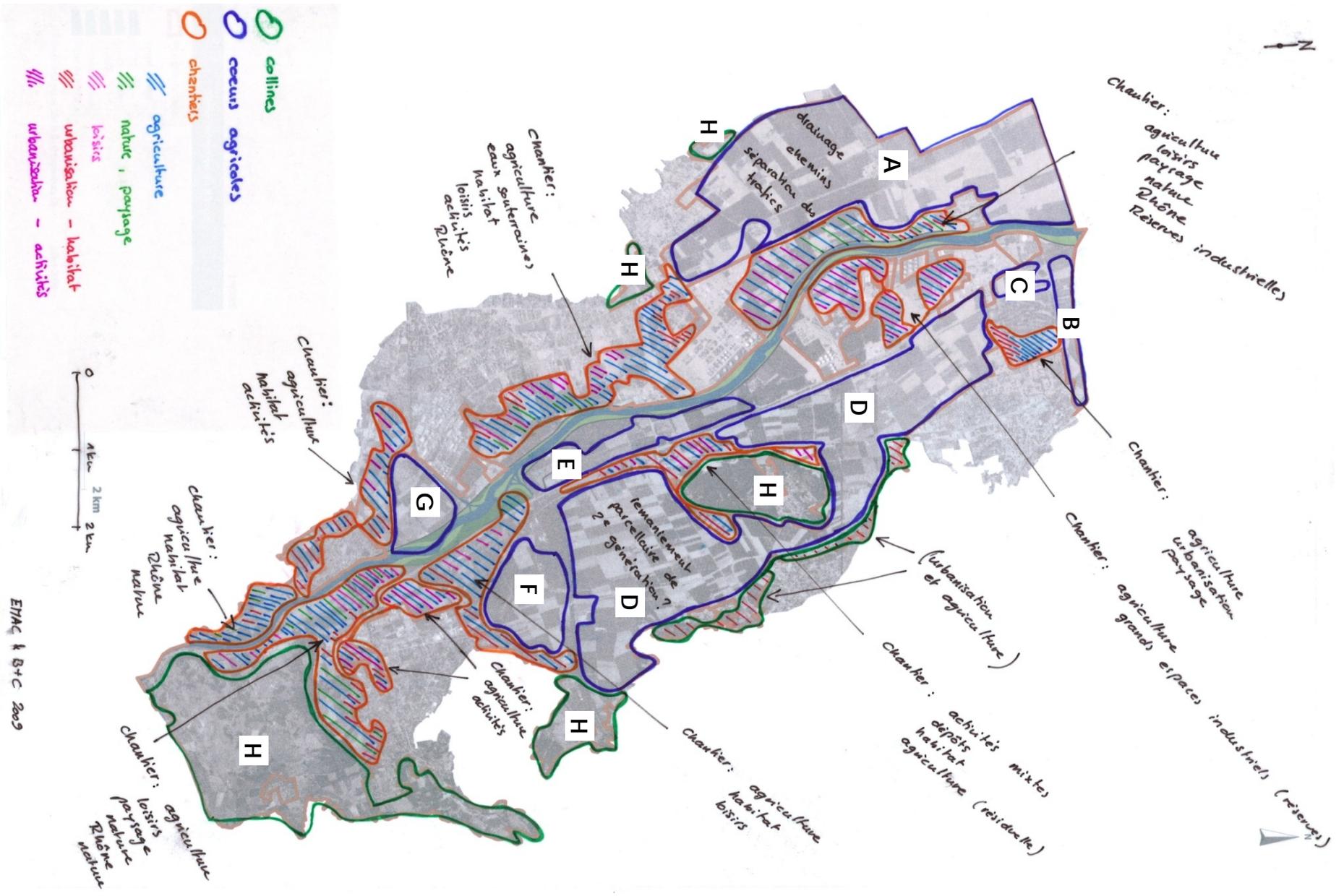
H – Collines

Surface : 410 ha.

Caractéristiques : Mixité entre grandes cultures et élevage. Typologie agricole différente de la plaine.

Enjeux : Confirmer le statut de cœur agricole de colline par le projet d'agglomération.

Démarche : coordination avec l'agglomération et étudier les possibilités d'intégration Rhône-agriculture.



5.3 Espaces mixtes et chantiers

Les espaces mixtes sont des espaces dans lesquels se développe une mixité entre urbanisation, industrie, loisirs, agriculture, nature. Ce développement prend des formes très différentes, allant des réserves industrielles à l'urbanisation progressive des fronts bâtis. Ces espaces sont souvent mal définis, en attente d'un devenir, sans plus d'investissement dans l'agriculture classique et avec un développement d'activités variées : cultures spéciales, chevaux, petits jardins, dépôts de génie civil, habitat et activités artisanales dans d'anciennes fermes, loisirs.

Chacun de ces espaces mixtes nécessite une clarification de son futur : certains peuvent redevenir des cœurs agricoles, d'autres seront bâtis, mais la plupart resteront confrontés à une mixité de vocation, avec un réglage fin qui doit se faire entre les différentes activités et en valorisant les synergies.

Ces espaces mixtes sont donc aujourd'hui encore en chantier. Au stade actuel, nous avons mis en évidence les enjeux, évalué des pistes, identifié des synergies potentielles. Le travail de planification nécessitera de s'atteler à chaque périmètre, en coordination avec le projet d'agglomération, afin de proposer un schéma directeur localisé qui organise les activités de façon cohérente et durable.

Les espaces mixtes à mettre en chantier et leurs spécificités sont les suivants :

I – Aigle-Collonges

Surface : 20 ha.

Caractéristiques : petite bande agricole (vergers, cultures spéciales et chevaux) entre Aigle et le golf de Montreux. Plusieurs bâtiments en zone agricole le

long de la route : dépôts d'arboriculture et vente directe de fruits, petit « Garden center », chevaux, anciennes fermes rénovées.

Enjeux : choix clair à faire sur le devenir agricole ou urbain de cet espace. Séparer les espaces agricoles de la zone à bâtir. Un futur agricole reste aujourd'hui réaliste, avec rattachement au cœur agricole d'Aigle Lieugex (revoir les circulations agricoles).

Thèmes du chantier : agriculture, habitat, paysage.

J – Zone industrielle d'Aigle

Surface : 80 ha.

Caractéristiques : réserves industrielles stratégiques permettant l'accueil de grandes industries, le cas échéant. Affecté en zone industrielle, mais encore exploitées par l'agriculture. Certains développements commerciaux et industriels ont désorganisé les structures : petites surfaces résiduelles et accès difficiles notamment.

Enjeux : maintien d'une exploitation agricole dans l'attente de l'implantation d'industries. Préservation des unités fonctionnelles agricoles qui fonctionnent encore.

Thèmes du chantier : agriculture, grands espaces industriels.

K – Illarsaz-Sablère-Charbonnière

Surface : 100 ha.

Caractéristiques : espaces agricoles, forêts, étangs et réserves industrielles en pied de digue du Rhône, dans un secteur où des élargissements importants sont prévus. Le paysage est particulièrement intéressant,

avec d'anciens hangars à tabac, un ancien bras du Rhône, deux étangs d'anciennes gravières et de nombreux espaces boisés. Les loisirs se sont développés autour des étangs (baignade, détente), sur les digues du Rhône (ballade) et en lisière de forêts (tir à l'arc, parcours didactique en forêt, détente).

Enjeux : choix clair à faire sur le devenir cet espace en valorisant les synergies agriculture-nature pour le maintien de la qualité paysagère et l'intégration avec la 3^{ème} correction du Rhône. Synergies avec les loisirs déjà présents. Confirmation du devenir des réserves industrielles et maintien d'une activité agricole dans l'attente de l'implantation d'industries. Compatibilité entre espaces industriels et espaces paysagers.

Thèmes du chantier : agriculture, loisirs, paysage, nature, 3^{ème} correction du Rhône, espaces industriels.

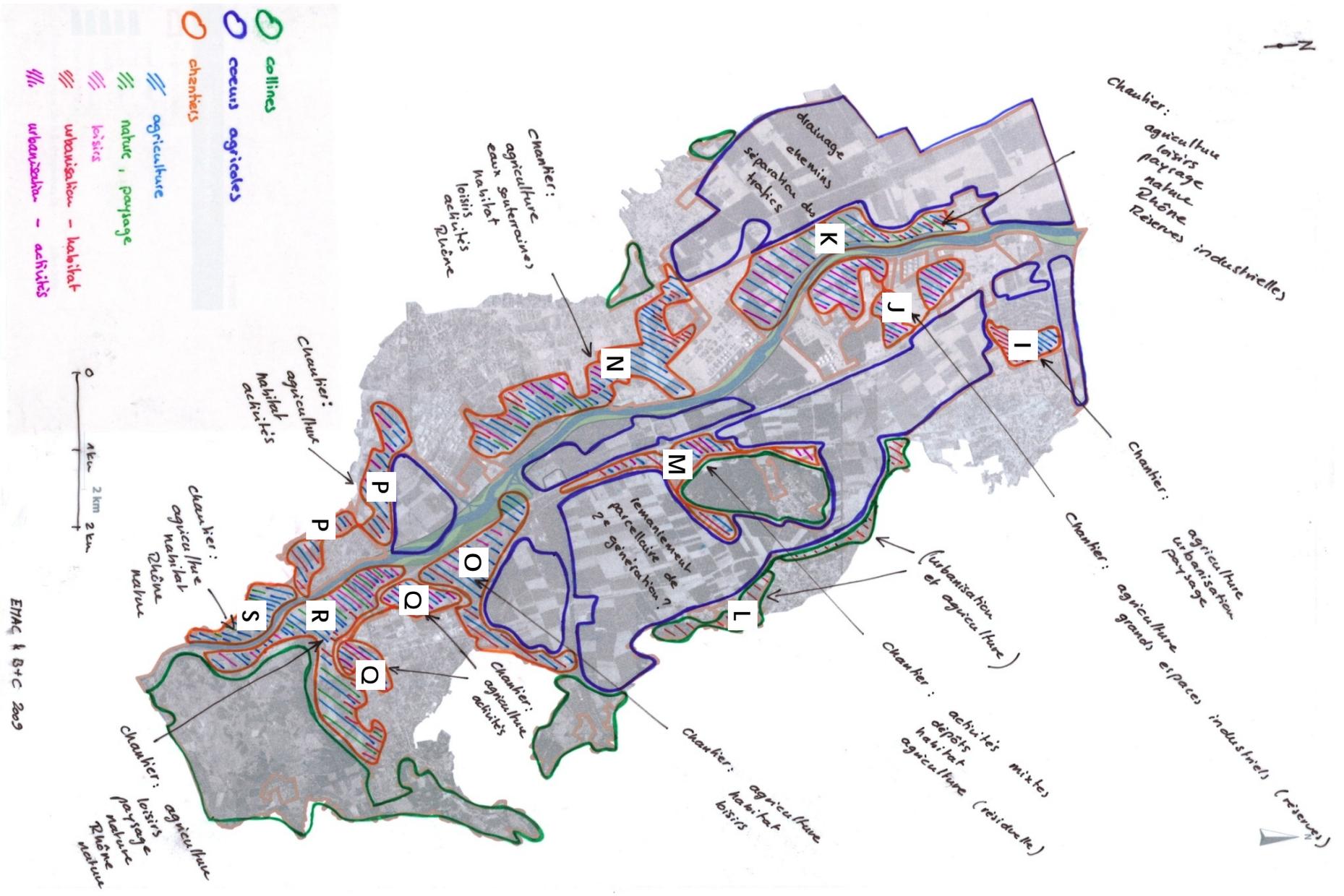
L – Pied de coteau à Ollon et Villy

Surface : 30 ha.

Caractéristiques : espaces agricoles mixtes avec progression de l'urbanisation sur le pied du coteau et jusqu'à la route cantonale.

Enjeux : confirmer l'abandon de l'agriculture au profit du développement progressif de l'urbanisation. Eventuellement traitement des espaces agricoles résiduels entre Ollon et Villy.

Thèmes du chantier : agriculture, urbanisation.



M – St-Triphon Gare

Surface : 70 ha.

Caractéristiques : espaces en zone agricole avec de nombreuses constructions, diverses activités artisanales, commerciales et dépôts de matériaux. Le mitage de la zone agricole est important et les grandes cultures ont laissé la place à des activités agricoles secondaires : chevaux, vergers, pépinières, « Garden center », dépôts.

Enjeux : définir clairement le devenir de cet espace, planifier des zones d'activités et zones agricoles spéciales au besoin, restreindre le mitage de la zone agricole et redonner une vocation agricole aux espaces encore préservés au travers d'une adaptation des équipements ruraux et des éléments verts.

Thèmes du chantier : activités mixtes, dépôts, habitat, commerce, agriculture, zone agricole spéciale.

N – Collombey -Rhône

Surface : 170 ha.

Caractéristiques : espace en grandes cultures avec progression de l'urbanisation en direction du Rhône. La bande agricole est encore continue entre la zone bâtie et les digues. Les unités fonctionnelles agricoles sont désorganisées au fur et à mesure de l'avancée des nouvelles zones résidentielles et commerciales. Des élargissements du Rhône sont prévus sur cette bande agricole. Pression des loisirs, particulièrement dans certains secteurs. Zones de protection des eaux souterraines contraignantes pour l'urbanisation et l'agriculture, dans une moindre mesure.

Enjeux : définir clairement le devenir de cet espace, la limite du développement urbain et la volonté de

maintenir une bande agricole de type cœur agricole entre l'urbanisation et le Rhône. Valoriser les synergies agriculture-loisirs-nature-3^{ème} correction du Rhône. Revoir les équipements ruraux et les structures paysagères pour assurer une fonctionnalité cohérente et durable des espaces non bâtis à maintenir.

Thèmes du chantier : agriculture, habitat, commerce, activités, loisirs, eaux souterraines, 3^{ème} correction du Rhône.

O – Bex Nord

Surface : 120 ha.

Caractéristiques : espace agricole mixte avec de nombreuses fermes rénovées, l'aérodrome et diverses activités équestres. Le mitage de l'espace est important, mais le caractère agricole est préservé jusqu'ici. Elargissement important du Rhône prévu sur les Grandes Iles d'Amont.

Enjeux : réaffirmer clairement le devenir agricole de cet espace, la limite du développement urbain et la volonté de maintenir une bande agricole de type cœur agricole entre l'urbanisation et le Rhône. Valoriser les synergies agriculture-loisirs-nature-3^{ème} correction du Rhône. Revoir les équipements ruraux et les structures paysagères pour assurer une fonctionnalité cohérente et durable des espaces non bâtis à maintenir.

Thèmes du chantier : agriculture, habitat, commerce, activités, loisirs, eaux souterraines, 3^{ème} correction du Rhône.

P – Massongex

Surface : 60 ha.

Caractéristiques : espace agricole mixte au climat ombragé, avec de nombreuses constructions, diverses activités artisanales, commerciales, gravières et dépôts de matériaux. Le mitage de la zone agricole est important et le caractère agricole disparaît peu à peu et les équipements sont de moins en moins adaptés à la réalité évolutive.

Enjeux : définir clairement le devenir de cet espace, planifier des zones d'activités au besoin, restreindre le mitage de la zone agricole et redonner une vocation agricole aux espaces encore préservés au travers d'une adaptation des équipements ruraux et des structures paysagères. L'espace agricole à préserver peut être rattaché au cœur agricole de la Vièze.

Thèmes du chantier : agriculture, habitat, commerce, activités.

Q – Zones à bâtir de Bex

Surface : 30 ha.

Caractéristiques : espaces agricoles mixtes avec progression de l'urbanisation ; habitat, commerce, « Garden center ». Les espaces agricoles résiduels sont constitués de petites parcelles et les équipements agricoles sont désorganisés.

Enjeux : définir clairement le devenir de cet espace, planifier des zones d'activités et à bâtir au besoin, restreindre le mitage de la zone agricole et redonner une vocation agricole et paysagère aux espaces non bâtis.

Thèmes du chantier : agriculture, urbanisation.

R – Bex-Rhône-L'Allex

Surface : 100 ha.

Caractéristiques : espaces agricoles mixtes à extensif avec activités de loisirs et important élargissement du Rhône. Certaines parcelles agricoles le long du Rhône sont difficiles d'accès.

Enjeux : définir clairement le devenir de cet espace non bâti, en synergies entre agriculture extensive, nature, paysage et loisirs.

Thèmes du chantier : agriculture, loisirs, paysage, nature, 3^{ème} correction du Rhône.

S – Massongex-Barrage

Surface : 40 ha.

Caractéristiques : espaces agricoles mixtes à extensif dans un secteur étroit et au climat ombragé. Développement d'activités para-agricoles et artisanales. Projet de pallier hydroélectrique entraînant un élargissement ponctuel du Rhône.

Enjeux : réaffirmer clairement le devenir agricole de cet espace. Intégrer le pallier hydroélectrique dans l'espace agricole et paysager.

Thèmes du chantier : agriculture, habitat, nature, hydroélectricité.

5.3 Espaces urbains

Les espaces urbains sont traités en détail par le projet d'agglomération. Les éventuelles synergies avec les espaces non bâtis sont évaluées au cas par cas.

6. Conclusion

L'agglomération Monthey-Aigle a deux particularités :

- Un périmètre d'agglomération agricole et forestier à 75%, qui implique une réflexion détaillée sur l'espace non bâti, sa complémentarité avec les espaces bâtis, son fonctionnement intrinsèque et sa durabilité.
- Le Rhône qui traverse l'agglomération et qui fait l'objet d'un grand projet de sécurisation, avec des contraintes, des emprises, mais également d'importantes opportunités en termes de loisirs, de paysage et de nature.

La présente étude d'opportunité traite de façon détaillée des enjeux non urbains, qui ne sont que sommairement pris en compte dans le cahier des charges classique d'un projet d'agglomération.

La phase de diagnostic reprend les éléments issus du développement communal et de la 3^{ème} correction du Rhône. Elle les complète avec une analyse de la typologie et des structures agricoles, ainsi que par une série de tableaux sectoriels : foncier, eaux souterraines, projets sur les cours d'eau latéraux et canaux, réseau écologique, loisirs, hydroélectricité.

La phase de diagnostic met en évidence que l'espace agricole est partitionné par les routes, le rail et les cours d'eau en unités fonctionnelles très indépendantes les unes des autres. Les centres d'exploitation agricoles sont peu situés dans les villages, mais majoritairement dans la plaine et cultivent les terres alentours.

L'analyse montre que certains secteurs sont encore essentiellement agricoles (cœurs agricoles), alors que d'autres sont plus ou moins largement influencés par

le développement de l'urbanisation, par les réserves industrielles et par la pression des loisirs.

Dans les cœurs agricoles, la logique est celle des projets agricoles, en fonction des besoins (équipements ruraux, améliorations foncières, remaniement parcellaire, réseaux OQE, intégration agriculture Rhône), avec parfois la question de l'intégration d'activités agricoles sur les digues du Rhône élargi.

Dans les espaces mixtes par contre, les unités fonctionnelles agricoles sont généralement dégradées, du fait de la difficulté d'accès, de la disparition des centres d'exploitation, de la perte progressive de terres arables, de la pression des loisirs, du trafic routier et industriel et des logiques spéculatives qui vont à l'encontre de l'investissement pour des terres au devenir flou. Dans ces espaces, une requalification des espaces est nécessaire qui porte l'attention nécessaire à la rentabilité des exploitations agricoles maintenues, à leur orientation face aux futurs et à la valorisation des synergies potentielles, en coordination entre agglomération, agriculture, 3^{ème} correction du Rhône et nature. Certaines parties seront urbanisées, d'autres redeviendront des cœurs agricoles, d'autres encore privilégieront les aspects nature, paysagers, loisirs, sécurité, hydroélectricité ou para-agricoles.

La présente étude laisse chaque atelier ouvert en vue de réflexions à venir, à l'échelle détaillée, sur chacun de ces cœurs agricoles et espaces mixtes. Elle identifie les différents espaces, les enjeux, donne des pistes pour les traiter. Chacun devra ensuite faire l'objet d'ateliers de réflexion, avec les différents acteurs concernés. Pour certains cœurs agricoles, des projets d'équipement, foncier ou de mise en réseau des surfaces écologiques pourront être étudiés en détail. Pour les espaces mixtes, des schémas directeurs localisés devront être réalisés par le projet

d'agglomération en coordination avec les autres aspects, agriculture notamment.

Les étapes à venir seront donc les suivantes :

- Finalisation et validation des espaces mixtes identifiés par le projet d'agglomération.
- Intégration des aspects concernant le non bâti dans le projet d'agglomération.
- Ateliers de planification/requalification sur les espaces mixtes, prenant en compte la bonne faisabilité agricole et valorisant les synergies. Délimitation des espaces agricoles, des espaces urbanisés, des espaces verts etc., résultant dans des schémas directeurs localisés pour chaque espace identifié.
- Discussion avec le monde agricole sur l'opportunité de lancer des études en faveur de projets agricoles dans les cœurs agricoles et espaces mixtes requalifiés en espaces agricoles.

Auteurs de l'étude

Montreux, le 25 novembre 2009

Alexandre Repetti

Claude-Alain Vuillerat

Références

- Agriculture valaisanne durable : perspectives d'évolution de l'agriculture de la plaine d'Oberwald à St-Gingolph et synergies possibles avec le 3^{ème} correction du Rhône. B+C, EMAC, EPFZ-IER, EPFL-LP et SRVA, 2005.
- Concept de développement de la plaine (CDP), COREPIL Chablais. Chablais région, 2008.
- Dossier d'accompagnement agricole de la mise en consultation du plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône : Analyse des enjeux et potentialités pour la plaine. EMAC et B+C, 2008.
- Elaboration d'une vision du tourisme et des loisirs dans la plaine du Rhône. HEVs, 2007.
- Guide de la planification agricole (version provisoire). EMAC, OFAG, 2006.
- Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines. OFEV, 2004.
- Lignes directrices cantonales valaisannes pour le plan d'aménagement Rhône. Canton du Valais, 2006.
- Lignes directrices paysagères pour le Rhône et pour la plaine. Veuve et Feddersen, 2007.
- Plan directeur cantonal. Canton du Valais.
- Plan directeur cantonal, Canton de Vaud.
- Plan sectoriel 3^{ème} correction du Rhône. Canton du Valais, juin 2006.
- Plan sectoriel 3^{ème} correction du Rhône. Canton de Vaud, mai 2008.
- Politique agricole 2011, évolution future de la politique agricole, dossier de consultation. Office fédéral de l'agriculture, 2005.
- Projet d'agglomération Monthey-Aigle, Rapport de synthèse de l'étude préliminaire. B+C, Ribl et Serec, 2007.
- Rapport de synthèse du plan d'aménagement, 3^{ème} correction du Rhône. Canton de Vaud et du Valais, 2008.
- Réseau écologique cantonal pour la plaine du Rhône. Delarze. 2005.
- Surface agricole utile en bordure de cours d'eau : changements pour 2007. Agridea, 2007.

VADE MECUM DES INTERACTIONS ENTRE POLITIQUE AGRICOLE, 3^{ème} CORRECTION DU RHÔNE ET ASPECTS SOCIOECONOMIQUES AGRICOLES

Agriculture et politique agricole

Les réformes des politiques agricoles visent à répondre aux exigences du développement durable et à celles du marché. Elles mettent en application les principes constitutionnels de fourniture de prestations d'intérêt général par l'agriculture.

Les politiques agricoles 2004, 2007 et 2011 poursuivent cet objectif général. Elles vont dans la direction d'une amélioration de la compétitivité et de la durabilité de l'agriculture suisse. Elles répondent aux objectifs de l'approvisionnement de la population, de la préservation des ressources naturelles, de l'entretien du paysage rural et pour de l'occupation décentralisée du territoire.

L'élément clé de la politique agricole 2011 consiste à réduire considérablement les moyens financiers investis dans le soutien du marché et à allouer les fonds ainsi dégagés aux paiements directs non liés à la production. Les autres éléments sont une réforme du droit foncier rural et du bail à ferme, des allocations familiales dans l'agriculture et des lois sur les denrées alimentaires et épizooties.

L'impact du prix de l'énergie sur la production mécanisée, le conditionnement et le transport, l'évolution des politiques agricoles et des marchés auront certainement un impact fort sur l'agriculture suisse. Dans ces conditions, prévoir le futur de l'agriculture de la plaine du Rhône à long terme relève de l'utopie. La seule certitude dans ce contexte incertain est que les agriculteurs devront s'adapter toujours plus rapidement aux évolutions conjoncturelles.

L'agriculture et la 3^{ème} correction du Rhône

Le projet de 3^{ème} correction du Rhône, par l'ampleur de ses emprises destinées à aménager le cours d'eau, a un fort impact sur l'agriculture de la plaine. Celle-ci s'est préparée depuis plusieurs années à travers une réflexion sur la définition de son avenir.

Pour se positionner dans les marchés de niche et être performante dans des spécialités valaisannes et AOC, l'agriculture valaisanne a besoin d'infrastructures adaptées. Le monde agricole en a conclu que ce ne sont pas seulement les surfaces qui sont déterminantes, mais bien ses structures de production et les mesures-cadre qui sont mises à disposition dans les périmètres concernés. Il y a donc lieu de rechercher une complémentarité entre le monde agricole et la 3^{ème} correction du qui peut offrir à l'agriculture un appui pour la mise en place de nouvelles réformes des structures et pour la résolution de conflits entre activités agricoles et non agricoles.

Diverses discussions avec le monde agricole ont permis de mettre en évidence des orientations à venir. Il s'agit en particulier d'une réduction du nombre d'exploitants, d'une professionnalisation et d'une rationalisation qui permet d'offrir des produits de qualité dans un cadre économique acceptable. Pour ce faire, il est nécessaire de réorganiser la plaine, et la seule occasion de le faire en liaison avec les activités des communes, celles liées à l'urbanisation d'une partie de la plaine, et la mise en place d'un cadre écologique, ne peuvent se dérouler qu'au travers d'un grand projet territorial. Ce grand projet trouve son essence dans la mise en place de la 3^{ème} correction du Rhône et des moyens qui lui sont associés (subventions fédérales, cadre juridique, motivation de l'ensemble des acteurs).

Analyse socioéconomique de l'agriculture

Une analyse socioéconomique réalisée par Agridea dans le cadre de l'étude «Agriculture valaisanne durable » amène un certain éclairage sur la perception que le monde agricole a du Rhône et de son aménagement. Il en ressort que l'eau et sa maîtrise jouent un rôle important dans la construction sociale et que le Rhône reste associé à des désagréments et catastrophes. Pour beaucoup, la perte de terrain au profit du fleuve et de la nature relève d'un manque de respect vis-à-vis du travail des générations précédentes.

Les terrains au bord du Rhône revêtent une dimension historique et culturelle importante qu'il est nécessaire de prendre en compte. Cet espace de production fruitière et maraîchère intensive a subi de très importantes transformations et s'est trouvé au cœur des stratégies sociopolitiques des communautés riveraines. De plus, les travaux anciens sur la correction du lit ont également modifié l'équilibre fragile du cours d'eau et créé localement des dégâts pour les riverains (inondations et exfiltrations).

L'exploitation des ressources agricoles et fluviales est aussi à l'origine de fortes rivalités entre les communautés que l'on retrouve dans les multiples conflits autour de la délimitation du territoire communal.

Entre Sierre et Sion, les terrains au bord du fleuve sont en général décrits par les agriculteurs comme étant de très bonne qualité, "légers et filtrants". En cela, les agriculteurs regrettent que ces terrains puissent potentiellement être utilisés pour la 3^{ème} correction du Rhône. Parallèlement, l'agriculture est dans une période difficile et les disponibilités de terrain sont assez élevées dans la région (autant à l'achat qu'à la location).

ANNEXE 7

LES PRINCIPES DE LA METHODE « ABC »



CANTON DE VAUD

Département des infrastructures

Service de la mobilité

Division planification

Av. de l'Université 5

1014 LAUSANNE

Tél. : 021 / 316.73.73

Fax : 021 / 316.73.76

E-mail : thierry.merle@sm.vd.ch

Evian, le 24 juin 2004

PLANIFICATION, URBANISME ET DEPLACEMENTS

DANS L'ESPACE FRONTALIER LEMANIQUE :

REALITES ET PROJETS

LES PRINCIPES DE LA METHODE "ABC"

SOMMAIRE :

1. La méthode ABC.
2. La stratégie de la méthode ABC : mise en cohérence de l'offre d'accessibilité, de la demande de mobilité et de la gestion du stationnement.
3. Offre d'accessibilité
4. Demande de mobilité
5. Gestion du stationnement
6. Exemple : l'offre d'accessibilité future de l'Ouest lausannois

1. La méthode ABC

La méthode ABC que le Service de l'aménagement du territoire et le Service de la mobilité développent dans le Canton de Vaud s'inspire de la politique ABC mise en œuvre au Pays-Bas.

Les deux objectifs principaux poursuivis sont :

- la maîtrise de l'augmentation du trafic individuel (trafic pendulaire quotidien domicile - travail en particulier) ;
- l'amélioration de la gestion du transport de marchandises (limitation du nombre de poids lourds dans les secteurs urbanisés).

La méthode ABC, qui concerne en priorité les activités (principaux générateurs de déplacements) et dans une moindre mesure l'habitat, repose sur 3 axes :

- détermination de **l'offre d'accessibilité** des différents secteurs du territoire (potentiel d'accès en fonction de la desserte routière, autoroutière et par transports publics en particulier) ;
- identification de la **demande de mobilité** de différents types d'occupation du sol (la demande de mobilité d'une activité tertiaire est différente de celle d'un centre de logistique d'un grand distributeur par exemple) ;
- élaboration d'une **gestion du stationnement** (critère déterminant pour maîtriser l'attractivité d'un site à l'égard des transports individuels).

La stratégie générale visée par la méthode ABC est la mise en cohérence des trois axes énoncés ci-dessus :

- **offre d'accessibilité;**
- **demande de mobilité;**
- **gestion du stationnement.**

La mise en cohérence de ces trois axes permet de structurer et de qualifier le territoire en secteurs de types A, B, C, H et M.

Cette méthode est actuellement utilisée dans le cadre de l'Ouest lausannois au niveau de la délivrance des permis de construire. A terme, cette méthode doit pouvoir être utilisée lors de la phase de planification du territoire afin de mettre en cohérence potentiel du territoire et demande de mobilité, en particulier dans le cadre de la politique des pôles de développement économique mise en œuvre par l'Etat de Vaud.

2. La stratégie de la méthode ABC : mise en cohérence de l'offre d'accessibilité, de la demande de mobilité et de la gestion du stationnement.

Types de Secteurs	Offre d'accessibilité	Demande de mobilité	Gestion du stationnement
A	Desserte par : - transports publics très performants - réseau routier peu performant	Profil activité : - très nombreux emplois - peu de visiteurs - pas de transports routier de marchandises Exemple : tertiaire, administrations publiques. Profil habitat : - habitat très dense Exemple : habitat collectif.	Activités : forte à très forte réduction du nombre de places de stationnement Habitat : environ 1 place par logement
B	Desserte par : - transports publics performants - réseau autoroutier ou réseau routier très performant	Profil activité : - nombreux emplois - nombreux visiteurs - transport routier de marchandises Exemple : établissement hospitalier Profil habitat : - habitat dense Exemple : habitat collectif	Activités : moyenne à forte réduction du nombre de places de stationnement Habitat : environ 1 place par logement
C	Desserte par : - transports publics peu performants ou inexistants - réseau autoroutier	Profil activité : - emplois peu nombreux - peu de visiteurs - nombreux transports routiers de marchandises Exemple : entreprise de transport routier, entrepôts Profil habitat : - pas d'habitat	Activités : réduction du nombre de places de stationnement en fonction des caractéristiques locales
H	Desserte par : - transports publics peu performants - réseau routier peu performant	Profil activité : - activités de proximité compatibles avec l'habitat Exemple : petits commerces, activités libérales, artisanat Profil habitat : - habitat peu ou moyennement dense Exemple : habitat individuel ou groupé	Activités : réduction du nombre de places de stationnement en fonction des caractéristiques locales Habitat : environ 1 place par logement (sauf habitat individuel)
M	Desserte par : - transports publics très performants - réseau autoroutier ou réseau routier très performant	Profil activité (générateurs de déplacement) : - emplois peu nombreux - très nombreux visiteurs - transport routier de marchandises Exemple : centre commercial, plateforme rail/route Profil habitat : - habitat très dense Exemple : habitat collectif	Activités : calcul ou réduction du nombre de places de stationnement en fonction des caractéristiques locales Habitat : environ 1 place par logement

Note : La réduction du besoin en places de stationnement se calcule en fonction de la qualité de desserte par les transports publics :
- type de transport public
- distance aux arrêts de transports publics
- fréquence de desserte des arrêts par les transports publics.

3. Offre d'accessibilité du territoire

Types de secteurs	Qualité de desserte	Offre d'accessibilité		
		Desserte	Distance	Fréquence
A	TP 6	Gare IC/IR Exemple : Renens, Gland	Gare : < 500 m.	< 30 min.
	TP 5	Gare REV Exemple : Allaman, Cossonay, Cully	Gare : < 500 m.	15 - 30 min.
	TP 4	Transport public d'agglomération Exemple : Metro M1, LEB	Arrêt : < 500 m.	5 - 10 min.
	TI 0	Desserte routière de quartiers sensibles		
B	TP 3	Transport public urbain Exemple : Ligne bus TL 2, 9	Arrêt : < 300 m.	5 - 10 min.
	TI 3	Jonction autoroute puis et accès par réseau principal hors quartier sensible Exemple : jonction Crissier	< 1000m Accès direct	
	TI 2	Grande artère urbaine Exemple : autoroute urbaine	Accès direct	
	TI 1	Liaison principale d'agglomération Exemple : route cantonale	Accès direct	
C	TP 2	Transport public de rabattement Exemple : bus	Arrêt : < 300 m.	10 - 15 min.
	TP 1	Transport public urbain Exemple : bus	Arrêt : < 300 m.	> 15 min.
	TP 0	Aucune desserte		
	TI 3	Jonction autoroute et accès par réseau principal hors quartier sensible Exemple : jonction Malley	< 1000m.	
H	TP 2	Transport public de rabattement Exemple : bus	Arrêt : < 300 m.	10 - 15 min.
	TI 0	Desserte routière de quartiers sensibles		
M	TP 6	Gare IC/IR Exemple : Renens, Gland	Gare : < 500 m.	< 30 min.
	TP 5	Gare REV Exemple : Cossonay, Cully	Gare : < 500 m.	15 - 30 min.
	TP 4	Transport public d'agglomération Exemple : M1, LEB	Arrêt : < 500 m.	5 - 10 min.
	TI 3	Jonction autoroute puis réseau principal hors quartier sensible Exemple : jonction Malley	< 1000m Accès direct	
	TI 2	Grande artère urbaine Exemple : autoroute urbaine	Accès direct	

Note : Metro M1, LEB : Transports publics en site propre à forte capacité
Ligne bus TL 2, 9 : Lignes bus diamétrales structurantes de l'agglomération lausannoise

4. Demande de mobilité

Types de Secteurs	Profil activités				Profil habitat
	Personnes			Marchandises	
	Emploi	Visiteurs	Potentiel TP	Transport routier	Densité
A	Forte densité Moins de 40 m ² par emploi	Peu nombreux Moins de 3 visiteurs par 100 m ²	Important	Fonction peu importante	Supérieure à 1,0
B	Densité moyenne De 40 à 100 m ² par emploi	Nombreux 3 à 10 visiteurs/100m ²	Moyen	Fonction importante	Supérieure à 0,8
C	Faible densité Plus de 100 m ² par emploi	Peu nombreux Moins de 3 visiteurs par 100 m ²	Faible	Fonction très importante	Pas de logement
H	Nombre d'emplois inférieur à 10 Entreprise inférieure à 300 m ²				Supérieure à 0,4
M	Densité moyenne à faible Plus de 40 m ² par emploi	Très nombreux 10 à 100 visiteurs par 100 m ²	Moyen - Faible	Fonction importante ou peu importante	Supérieure à 1,0

5. Gestion du stationnement

Types de Secteurs	Activités		Habitat
	Employés	Visiteurs	
A	Norme VSS SN 640 290 Besoin réduit. Niveau A ou B. Nombre de places : 20 à 50 % du besoin effectif.	Norme VSS SN 640 290 Besoin réduit. Niveau A ou B. Nombre de places : 30 à 60 % du besoin effectif.	Norme VSS SN 640 290 1 place par 80 à 100 m2 de surface brute de plancher. Visiteurs : 10% de places supplémentaires.
B	Norme VSS SN 640 290 Besoin réduit. Niveau B ou C. Nombre de places : 35 à 75 % du besoin effectif.	Norme VSS SN 640 290 Besoin réduit. Niveau B ou C. Nombre de places : 40 à 80 % du besoin effectif.	Norme VSS SN 640 290 1 place par 80 à 100 m2 de surface brute de plancher. Visiteurs : 10% de places supplémentaires.
C	Norme VSS SN 640 290 Besoin réduit selon les caractéristiques locales.	Norme VSS SN 640 290 Besoin réduit selon les caractéristiques locales.	
H	Norme VSS SN 640 290 Besoin réduit selon les caractéristiques locales.	Norme VSS SN 640 290 Besoin réduit selon les caractéristiques locales.	Norme VSS SN 640 290 1 place par 80 à 100 m2 de surface brute de plancher. Visiteurs : 10% de places supplémentaires.
M	Norme VSS SN 640 290 Besoin ou besoin réduit selon les caractéristiques locales.	Norme VSS SN 640 290 Besoin ou besoin réduit selon les caractéristiques locales.	Norme VSS SN 640 290 1 place par 80 à 100 m2 de surface brute de plancher. Visiteurs : 10% de places supplémentaires.

6. Exemple : l'offre d'accessibilité future de l'Ouest lausannois

