



VILLE DE SION
AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET URBANISME

CHAUFFAGE A DISTANCE

MODIFICATION PARTIELLE DU PAZ ET DU RCCZ

RAPPORT 47 OAT
20.09.2018

Document de travail à l'usage du Conseil général

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1 – BUT DU RAPPORT	3
CHAPITRE 2 – CONTEXTE ET BUTS DE LA MODIFICATION PARTIELLE DU PAZ ET DU RCCZ	3
CHAPITRE 3 – DESCRIPTION DU PROJET	4
CHAPITRE 4 – PERIMETRE DE LA MODIFICATION PARTIELLE DU PAZ ET DU RCCZ	8
CHAPITRE 5 – JUSTIFICATION DE LA CLAUSE DU BESOIN ET DU BIENFONDE DE LA LOCALISATION	9
CHAPITRE 6 – CONFORMITE DU PROJET AUX BASES LEGALES FEDERALES ET CANTONALES	12
CHAPITRE 7– CONFORMITE AU PLAN DIRECTEUR CANTONAL.....	22
CHAPITRE 8 – CONFORMITE AU PLAN DIRECTEUR COMMUNAL.....	23
CHAPITRE 9 – CONCLUSION.....	23

Annexes :

Annexe 1 Règlement communal sur le chauffage à distance

Le présent rapport doit démontrer la conformité de la modification partielle du PAZ et du RCCZ relatif au déploiement d'un chauffage à distance sur la commune de Sion aux :

- articles 1 et 3 de la Loi fédérale sur l'Aménagement du Territoire, LAT, du 22 juin 1979 ;
- conceptions et aux plans sectoriels de la Confédération (article 13 LAT) ;
- plan directeur cantonal (article 8 LAT) ;
- exigences découlant des autres dispositions du droit fédéral, notamment de la législation sur la protection de l'environnement, de la nature et du paysage ;

conformément à l'article 47 alinéa 1 de l'Ordonnance sur l'Aménagement du Territoire (OAT, du 28 juin 2000).

Ce document est destiné à l'autorité chargée d'approuver les plans (article 26, alinéa 1 LAT).

CHAPITRE 2 – CONTEXTE ET BUTS DE LA MODIFICATION PARTIELLE DU PAZ ET DU RCCZ

2.1 Contexte

La récupération de rejets thermiques, permettant à la fois de diminuer les émissions de CO₂ et de sécuriser l'approvisionnement en énergie, constitue un des piliers de la stratégie énergétique cantonale. L'Usine de Traitement des Ordures du Valais central (UTO) valorise actuellement une partie de l'énergie des déchets sous forme d'électricité. Cependant, elle dispose annuellement de près de 100 GWh de chaleur (soit l'équivalent énergétique de 10 millions de litres de mazout) qu'il est encore possible d'utiliser. En outre, la valorisation de ces rejets thermiques par le biais d'un chauffage à distance est indispensable pour le respect des exigences de l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED art. 32 al 2a).

La Ville de Sion, consciente de l'importance de cette source de chaleur, a défini en 2013, dans le volet « énergie » de son plan directeur communal, les zones les plus propices à la valorisation des rejets de chaleur de l'UTO. Les critères utilisés pour définir ces secteurs étaient notamment la densité du besoin en chaleur, la proximité avec l'UTO ainsi que la faisabilité technique du déploiement d'un réseau de distribution de chaleur. Les secteurs retenus sont « Sion est » « Pôle santé » et la « ville du XXI^{ème} siècle » (voir figure 1).

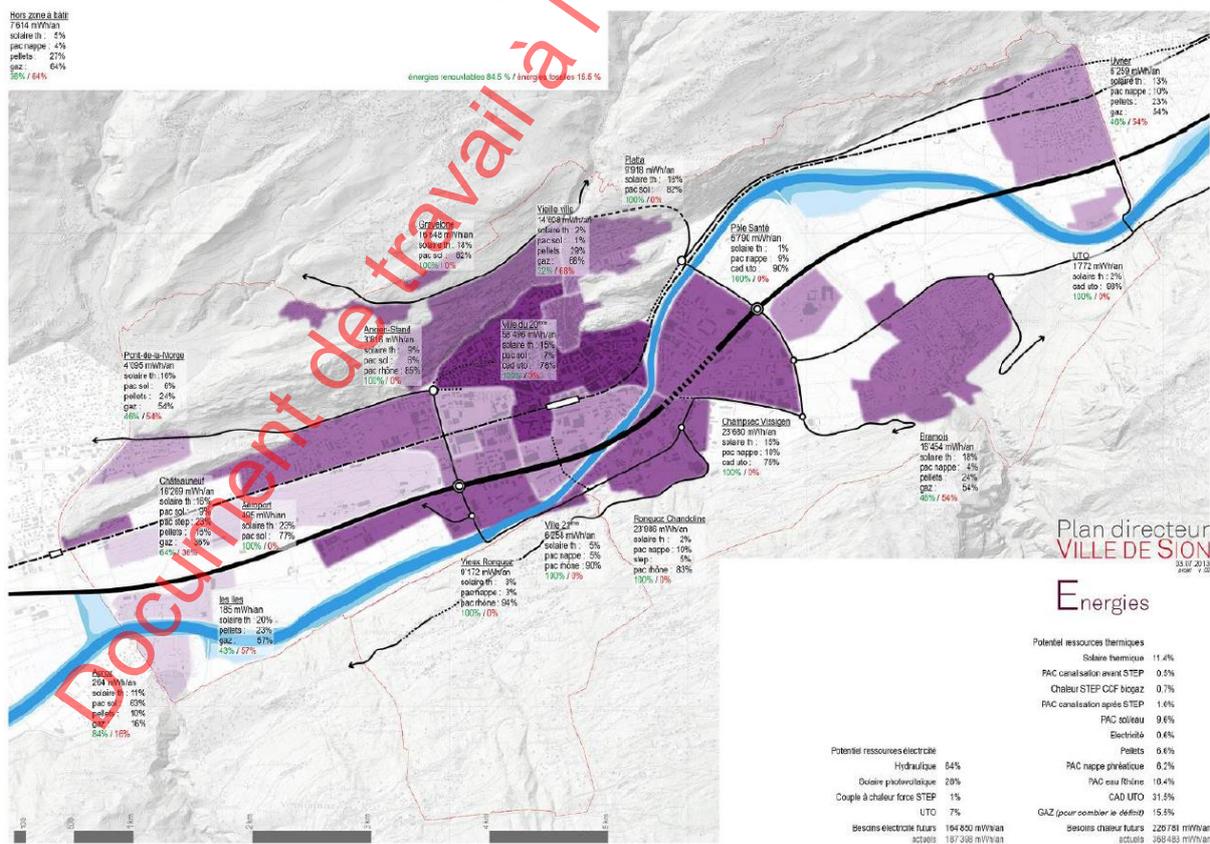


Figure 1 : extrait du PDCCom, volet énergies, lignes directrices à titre indicatif

En 2014, une pré-étude menée à bien par la Ville de Sion, l'UTO et énergies sion région (esr) a permis de confirmer la faisabilité technique et économique d'un tel projet.

Les études de projet sont actuellement en cours afin de chiffrer et d'organiser la phase de réalisation qui débutera dès 2018. La Société du Gaz du Valais (SOGAVAL), société sœur de l'esr, est en charge de la planification et de la construction du réseau de distribution tandis que l'UTO planifie et réalise les installations nécessaires à la récupération de ses rejets thermiques.

Dans la suite du texte, les secteurs de la ville seront désignés par le nom et les limites qui leur ont été attribués dans le plan directeur.

2.2 Buts de la modification partielle du PAZ et du RCCZ

La présente modification partielle du PAZ et du RCCZ se fixe pour buts :

- de mettre en œuvre la stratégie énergétique inscrite dans le PDCom, en particulier l'objectif E3 « valorisation maximale des énergies renouvelables » ;
- de répondre à la stratégie énergétique 2050, qui prône la promotion des énergies renouvelables ;
- de fournir aux citoyens une énergie propre, renouvelable qui corresponde à l'objectif des Cités de l'énergie permettant d'atteindre une société à 2000 watts d'ici 2075.

Pour répondre à ces objectifs, la commune de Sion a élaboré un règlement communal sur le chauffage à distance (cf. annexe 1), réglant les modalités d'obligation de raccordement au réseau. Ce règlement a été mis à l'enquête publique, approuvé par le Conseil Général le 19 décembre 2016 et a été transmis pour homologation par le Conseil d'Etat. Dans son courrier du 25 avril 2017, le Service des affaires intérieures et communales (SAIC) a conditionné l'homologation de ce règlement à un projet territorial, qui définisse clairement les périmètres soumis à obligation de raccordement au chauffage à distance (CAD).

Afin de permettre l'homologation de ce règlement et l'ancrer dans sa dimension territoriale, la commune de Sion procède à la présente modification partielle du PAZ et du RCCZ. Cette modification consiste à :

- introduire un périmètre d'obligation de raccordement au chauffage à distance en deux étapes, dans son plan d'affectation des zones ;
- introduire un article réglementaire y relatif dans le RCCZ, faisant référence au règlement communal idoine.

CHAPITRE 3 – DESCRIPTION DU PROJET

Le chauffage à distance consiste à générer de la chaleur de façon centralisée et de la distribuer aux consommateurs sous forme d'eau chaude, par le biais d'un réseau de conduites, afin de satisfaire les besoins en chauffage et en eau chaude sanitaire. Dans le cadre du chauffage à distance de Sion, le régime de température retenu est de 90°C-60°C. En ce qui concerne la distribution, un système de conduites rigides en acier pré-isolées a été retenu. Ces conduites seront la plupart du temps enterrées. Cependant, le tronçon permettant de relier l'usine d'incinération à l'hôpital sera vraisemblablement posé à l'air libre afin de limiter les frais de génie civil, d'accélérer la pose et de faciliter la maintenance. Il est prévu d'accoler cette conduite au talus de l'autoroute afin de faciliter son insertion paysagère. L'isolation thermique sera renforcée pour limiter les déperditions de chaleur.

Deux étapes de construction sont prévues (voir figure 2).



Figure 2 : périmètre et étapes du chauffage à distance

Etape 1

La première phase consiste à alimenter l'est et le sud de la ville de Sion afin de distribuer annuellement 100 GWh de rejets thermiques. Dans une seconde étape, après 2025, le réseau sera étendu au centre-ville avec pour objectif la distribution de 150 GWh par an.

Les rejets thermiques de l'UTO constitueront la source principale de la chaleur distribuée. Toutefois, des chaufferies d'appoint au gaz naturel permettront de compléter l'approvisionnement en cas de forte demande, d'arrêt de l'UTO ou de pannes. La construction d'une ligne d'incinération à bois usagé d'une puissance d'environ 8 MW à l'UTO est aussi prévue dans le l'enceinte du bâtiment de la centrale de distribution de l'UTO (autorisation de construire en cours). Au terme de la deuxième phase de déploiement, la part de gaz naturel dans l'approvisionnement annuel sera limitée 25%.

Les travaux débuteront dès 2018 par la construction de la première centrale d'appoint au gaz naturel et du réseau de distribution de la rue de l'Industrie et de l'avenue de Tourbillon (voir Figure 3). La centrale d'appoint, située sur le site de l'esr, servira dans un premier temps à alimenter les premiers clients du secteur. Une fois la connexion du réseau à l'UTO réalisée, elle permettra de compléter et de secourir l'approvisionnement issu de l'incinération des déchets.

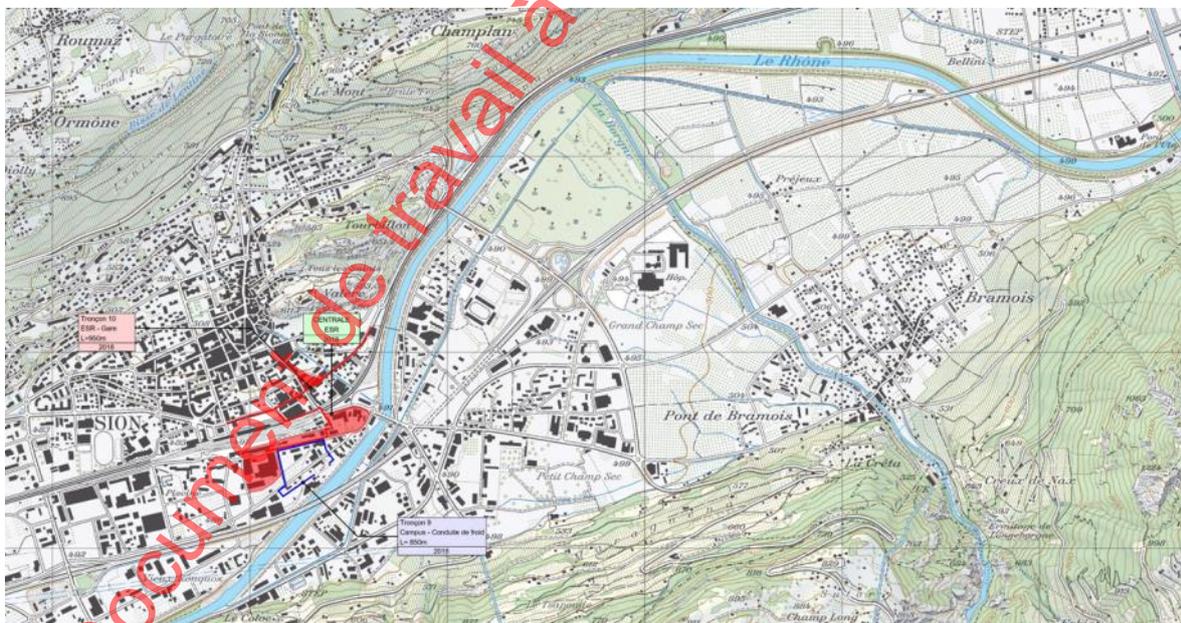


Figure 3 : emplacement 1^{ère} centrale d'appoint et réseau de distribution

La construction de la conduite principale reliant l'UTO à l'hôpital aura lieu en 2019. La centrale de récupération de chaleur de l'UTO ainsi qu'une deuxième centrale d'appoint, située dans le parking de l'hôpital, seront réalisées cette même année (voir Figure 4). Des raccordements à proximité de l'avenue de Tourbillon seront effectués selon la demande.

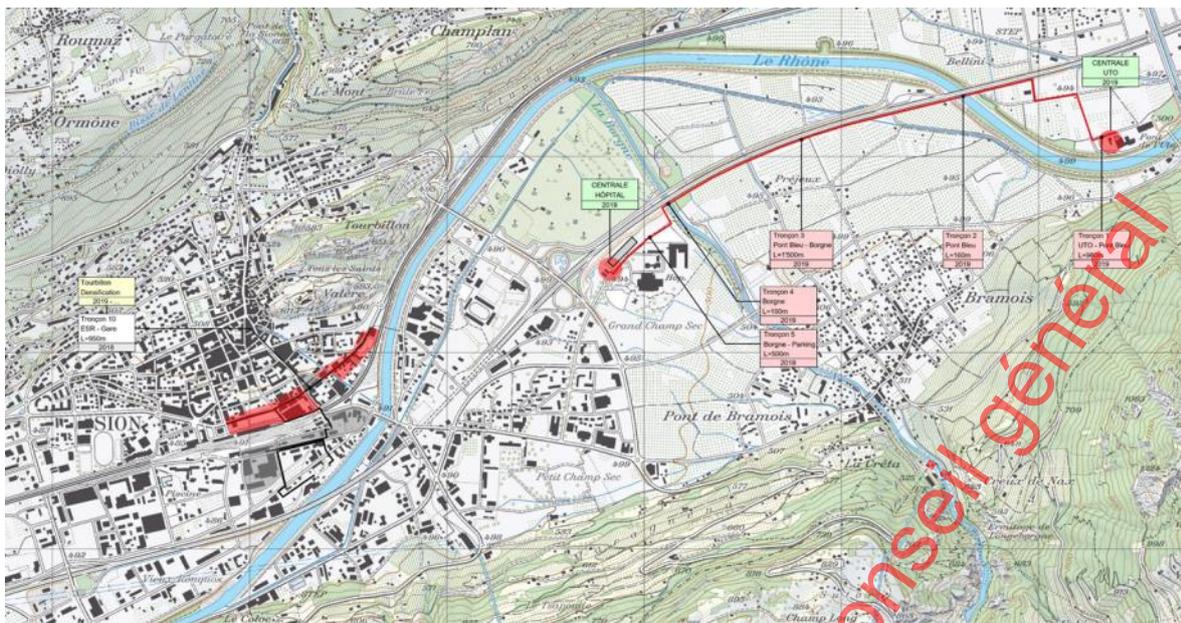


Figure 4 : conduite principale entre l'UTO et l'hôpital

En 2020, le tronçon reliant l'UTO au centre-ville sera mis en service, permettant ainsi la distribution de chaleur dans les secteurs « Sion est » et « Pôle Santé » (voir figure 5).

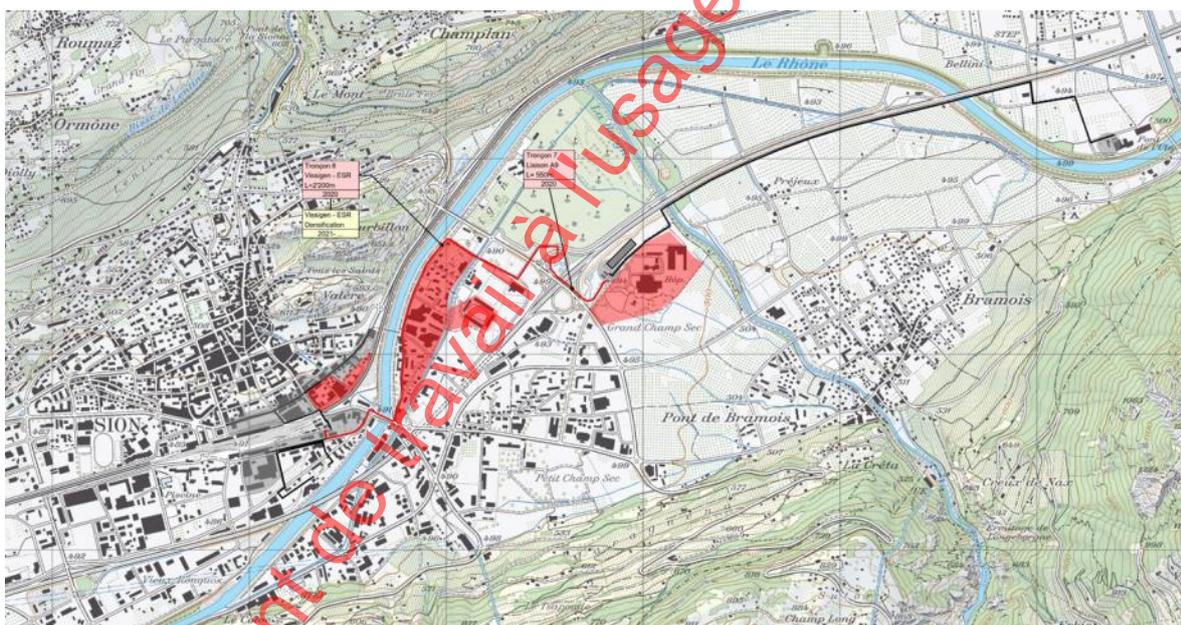


Figure 5 : liaison UTO-centre-ville, distribution des secteurs « Sion est » et « Pôle Santé »

Tandis que les raccordements continueront d'être réalisés en 2021, une conduite sera posée à Champsec permettant la distribution de chaleur dans l'ensemble du secteur « Sion est » (voir figure 6).

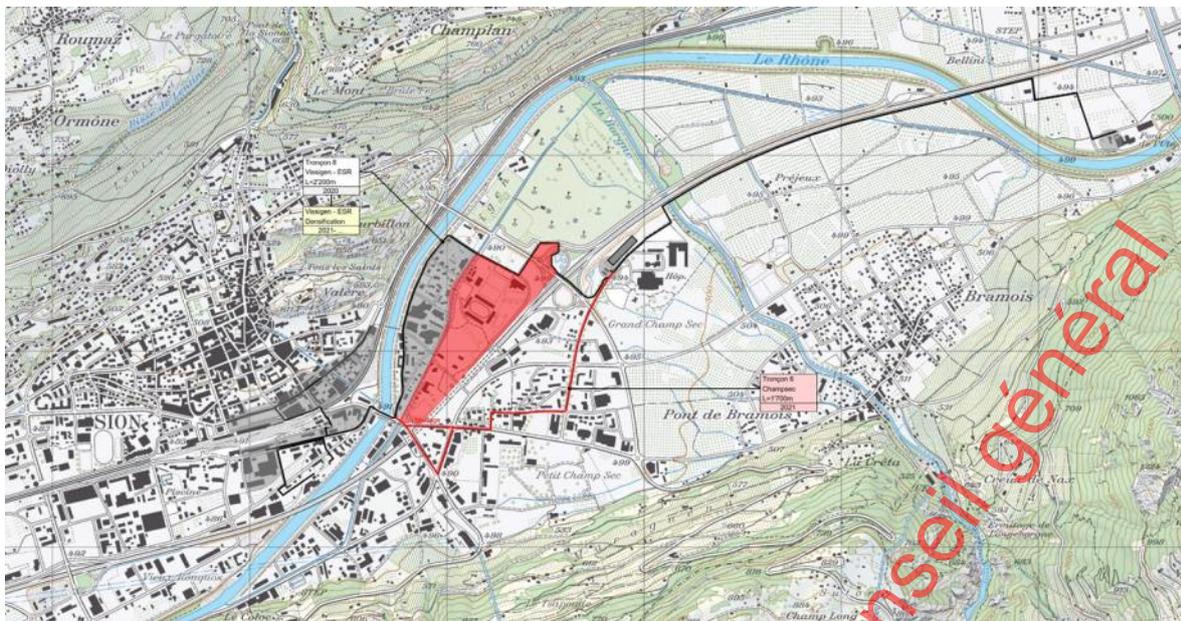


Figure 6 : conduite de Champsec, distribution du solde du secteur « Sion est »

Dès 2022, les réseaux de distribution secondaires seront mis en place afin de poursuivre le raccordement des consommateurs dans l'ensemble des secteurs concernés par cette première phase de développement (voir Figure 7). Pour le moment, le tracé exact et le planning de réalisation de ce réseau de distribution secondaire ne sont pas connus dans le détail. Une coordination est en cours avec les autres utilisateurs du sous-sol et les services techniques de la Ville afin d'optimiser le tracé pour bénéficier d'une meilleure synergie avec les autres travaux envisagés (remplacement de conduites existantes, travaux de voirie...).

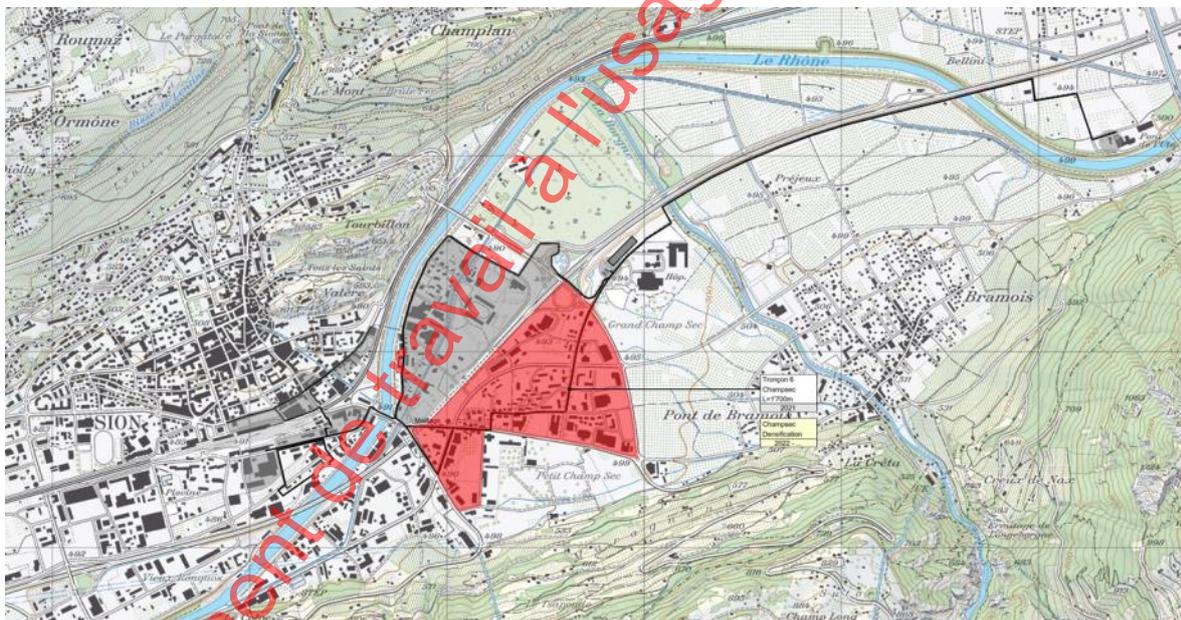


Figure 7 : finalisation de la distribution de l'étape 1

Etape 2

La seconde étape de développement devrait débuter en 2025. Le réseau sera alors étendu afin d'alimenter les secteurs de Sion centre situés au nord de l'axe « av Tourbillon – av de France ». Des sources de chaleur supplémentaires seront nécessaires pour alimenter l'ensemble de ces secteurs. Cette seconde étape n'étant pas encore étudiée dans le détail, le planning de réalisation et l'emplacement de ces centrales ne sont pas encore connus, mais diverses possibilités sont envisagées (récupération de chaleur des eaux usées STEP, centrale à bois usagés et de forêt, autres).

Le Tableau 1 résume l'ensemble des sources de chaleurs qui sont prévues sur le long terme.

	Agent énergétique	Puissance maximale installée	Date de réalisation
UTO :	-Récupération sur les fumées	2.5 MW	2019
	-Sous-tirage turbine	14.5 MW	2019
	Total UTO court terme (actuel)	17 MW	
	-Ligne d'incinération de bois usagé	8 MW	2025-2026
Centrale d'appoint « hôpital	Gaz naturel	15 MW	2019
Centrale d'appoint « ESR »	Gaz naturel	11 MW	2018
Total global moyen terme		51 MW	2025 - 2026
Extension 2^{ème} étape			
Centrale d'appoint future non définie	Récupération de chaleur sur les eaux usées (STEP), centrale à bois, autres	Env. 20 MW	> 2030
Total long terme		Env 71 MW	

Tableau 1 : sources de chaleur à long terme

CHAPITRE 4 – PERIMETRE DE LA MODIFICATION PARTIELLE DU PAZ ET DU RCCZ

4.1 Description et justification du périmètre

La mise en place d'un réseau de chauffage à distance nécessite des investissements relativement élevés. Ainsi, afin de garantir la rentabilité des projets CAD, il convient de maximiser la chaleur distribuée par rapport à l'investissement nécessaire. Concrètement, cela consiste à alimenter des zones relativement proches de la source de chaleur et dont la densité des besoins est élevée. Ainsi, les secteurs retenus pour le déploiement du CAD (voir figure 2) sont principalement constitués de logements collectifs d'au moins 4 étages. La surface globale concernée par l'obligation de raccordement avoisine 300 ha. Elle englobe les secteurs identifiés pour le déploiement du CAD dans le plan directeur de la Ville de Sion ainsi que le secteur « Loisirs et formation » et la partie nord de la « ville du XXI^{ème} siècle » (projet renommé « Ronquoz 21 »), étant donné leur important potentiel de développement. Les secteurs de Bramois et d'Uvrier, bien que plus proches de l'UTO, n'ont pas été retenus du fait de leur densité de besoin trop faible pour assurer la viabilité du projet.

4.2 Affectation actuelle et future du sol

La présente modification partielle du PAZ ne change pas l'affectation actuelle des zones concernées par le périmètre d'obligation de raccordement au chauffage à distance. Ce périmètre se superpose aux affectations actuelles.

4.3 Modification partielle du RCCZ

L'article 58 du règlement communal des constructions et des zones (RCCZ) de la commune de Sion est complété comme suit :

Art. 58bis - Planification énergétique territoriale

- L'approvisionnement du territoire communal en énergie fait l'objet d'une planification visant à favoriser un approvisionnement compatible avec les objectifs climatiques et énergétiques.
- Cette planification doit favoriser le recours aux énergies indigènes et renouvelables, la valorisation des rejets de chaleur, ainsi que l'utilisation judicieuse des énergies non renouvelables tout en assurant un approvisionnement suffisant, sûr et économique.
- Pour ce faire, la commune détermine les modes d'approvisionnement énergétiques privilégiés pour les divers secteurs de son territoire.

Art. 58ter - Secteur de chauffage à distance

- Le secteur de chauffage à distance détermine les terrains sur lesquels une obligation de raccordement au chauffage à distance est applicable.
- L'obligation de raccordement entre en vigueur pour un terrain dès que l'équipement et les infrastructures nécessaires pour l'approvisionnement en chaleur à distance sont à même de desservir celui-ci.
- Tous les projets situés à l'intérieur du secteur de chauffage à distance sont soumis à l'application du règlement communal sur le chauffage à distance.

- d) *Il en est de même pour tout projet de modification importante d'installation existante de chauffage situé à l'intérieur de ce secteur, ceci dans le but de rationaliser les consommations d'énergie sous l'angle de critères de développement durable.*

CHAPITRE 5 – JUSTIFICATION DE LA CLAUSE DU BESOIN ET DU BIENFONDE DE LA LOCALISATION

5.1 Modification partielle du PAZ

Clause de besoin

Environ 90% des besoins en chaleur des secteurs du chauffage à distance sont pour le moment couverts par des énergies fossiles. La valorisation des rejets thermiques de l'UTO permettra, à terme, d'éviter l'émission d'environ 25'000 tonnes de CO₂ par an, ce qui correspond à la combustion de 10 Mio de litres de mazout.

Outre le gain environnemental considérable, le chauffage à distance de Sion permet à la population de bénéficier d'un approvisionnement énergétique local et durable, ce qui garantit un prix stable et compétitif par rapport aux autres énergies. Pour les bâtiments neufs, un raccordement au chauffage à distance permet notamment de réduire le volume des locaux techniques et de respecter les exigences de l'ordonnance sur l'utilisation rationnelle de l'énergie en termes de part maximale d'énergies non renouvelables (OURE art. 14 al 1).

Bienfondé de la localisation

Comme cela a été expliqué au chapitre 4.1, une certaine densité de besoin en chaleur des zones de desserte est nécessaire afin de garantir la viabilité du chauffage à distance. En règle générale, une densité de 400 MWh/ha.an est considérée comme limite inférieure. Des considérations techniques sont aussi à prendre en compte. En particulier, des différences d'altitude trop importantes entre les preneurs de chaleur impliquent des pressions élevées dans le réseau qui compliquent et renchérissent le projet. De même, les rues sinueuses, étroites et souvent pavées des centres historiques rendent difficile et onéreuse la mise en place de conduites de chauffage à distance. Pour ces raisons, les secteurs « Coteau », « Sion nord » et « vieille ville » n'ont pas été retenus.

La figure 8 présente la densité des besoins en chaleur de la ville de Sion. Le périmètre retenu pour l'application de l'obligation de raccordement, qui découle des critères précités, est représenté en bleu.

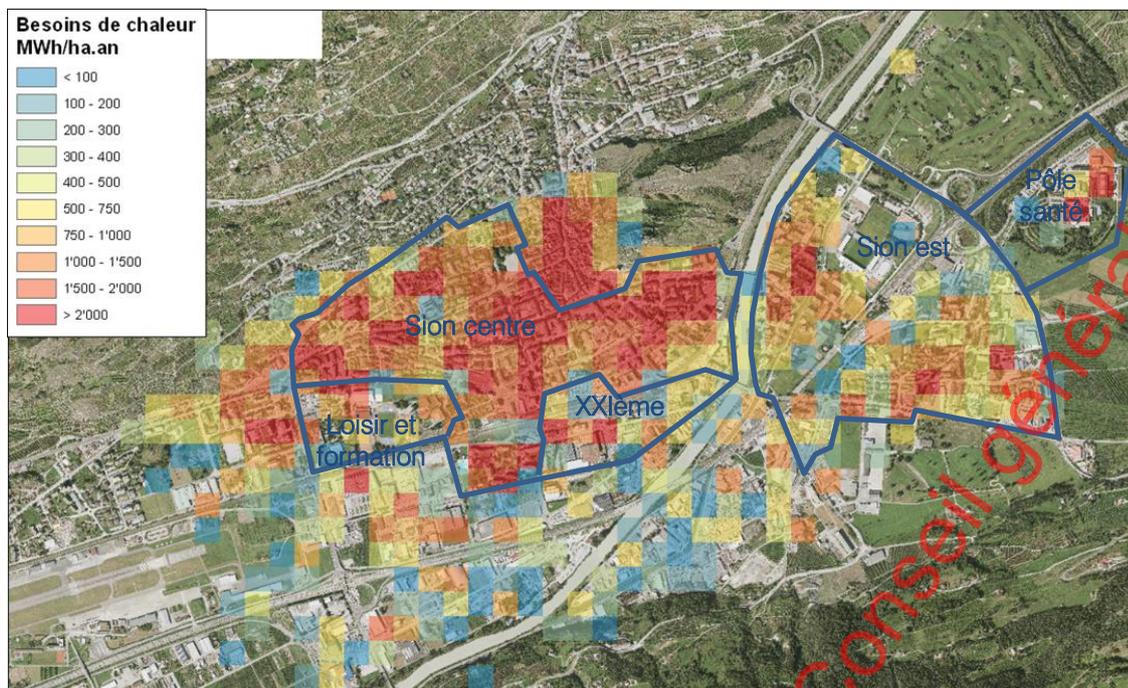


Figure 8 : densité des besoins de chaleur de la ville de Sion

Le Tableau 2 résume les caractéristiques de la zone soumise à l'obligation de raccordement par secteur du plan directeur. L'évaluation des besoins en chaleur tient compte des projets de construction connus à ce stade.

Document de travail à l'usage du Conseil général

	Affectation	Superficie	Besoins thermiques	Densité
Pôle santé	Intérêt général	25 ha	15 GWh/an	600 MWh/an.ha
Sion est	Collectif (A,B et tours) : 45% Mixte 2 : 35% Intérêt général : 20%	100 ha	50 GWh/an	500 MWh/an.ha
Sion centre	Centre (I et II) : 50% Centre III : 20% Intérêt général : 15% Mixte 1 : 10% Collectif A : 5%	100 ha	115 GWh/an	1150 MWh/an.ha
Loisirs et formation	Intérêt général : 95% Collectif A : 5%	20 ha	10 GWh/an	500 MWh/an.ha
Ronquoz 21	Industriel 2 : 80% Mixte Cour de gare : 10 % Campus : 10%	30 ha	20 GWh/an	700 MWh/an.ha
Synthèse		275 ha	210 GWh/an	770 MWh/an.ha

Tableau 2 : caractéristiques des périmètres soumis au CAD

Comme discuté au chapitre 3, les rejets thermiques de l'UTO ne peuvent couvrir à eux seuls les besoins des secteurs desservis. Plusieurs centrales d'appoint au gaz naturel sont planifiées afin de compléter et secourir l'approvisionnement en chaleur. Cet agent énergétique de complément a été choisi, car il permet une grande flexibilité. Les chaudières peuvent en effet être démarrées rapidement et fonctionner à bas régime et sont donc parfaitement adaptées à la couverture des pics de demande de courte durée et aux mises en route d'urgence. De plus, malgré son caractère non renouvelable, la combustion du gaz naturel émet relativement peu de polluants par rapport aux autres combustibles fossiles.

La première centrale sera construite sur les terrains de la Ville de Sion (site ESR, parcelle n°867). Ce choix a été dicté par différents arguments :

- proximité avec le tracé de la conduite principale de distribution : aucune conduite supplémentaire n'est nécessaire pour injecter la chaleur dans le réseau ;
- proximité directe avec l'exploitant : intervention rapide en cas de besoin ;
- affectation en zone industrielle 2

Ce nouveau bâtiment, d'un volume de 2000 m³ sera enterré afin de limiter les nuisances. Il accueillera 4 chaudières de 3 MW ainsi que des pompes de distribution.

Une deuxième centrale sera intégrée dans la structure du nouveau parking de l'hôpital (parcelle n°14'155). Les critères ayant permis ce choix sont les suivants :

- proximité avec le tracé de la conduite principale de distribution : aucune conduite supplémentaire n'est nécessaire pour injecter la chaleur dans le réseau ;
- position en amont des premiers clients : l'approvisionnement est secouru pour l'ensemble des consommateurs ;
- affectation en zone d'intérêt général ;
- intégration astucieuse dans un bâtiment non habité : limitation des nuisances.

La structure de 3700 m³ accueillera 3 chaudières de 5 MW et des pompes de distribution.

La construction d'une troisième chaufferie d'appoint ainsi qu'un four à bois usagé sur le site de l'UTO sont envisagés à long terme pour alimenter le centre-ville. Ces ouvrages n'ont pas encore été planifiés dans le détail.

5.2 Modification partielle du RCCZ

Le conseil municipal de Sion s'est doté en 2013 d'un Plan directeur communal, dans lequel figure un volet concernant la stratégie énergétique. Parmi les objectifs stratégiques figure la mise en place d'un système de chauffage à distance. Le projet de développement d'un CAD à partir de l'UTO (cf. chapitre 3) rend opérationnel cet objectif.

En date du 29.09.2016, le Conseil Général de Sion a approuvé le règlement communal sur le chauffage à distance (cf. annexe 1), réglant les modalités de raccordement au réseau. Ce règlement nécessite un ancrage territorial pour être homologué par le Conseil d'Etat (modification partielle du PAZ).

Cette modification partielle du PAZ nécessite une réglementation idoine, qui impose l'obligation de raccordement au CAD pour tout nouveau projet et modification importante d'installations existantes, et qui les soumet à l'application du règlement communal sur le chauffage à distance pour les modalités de détail.

CHAPITRE 6 – CONFORMITE DU PROJET AUX BASES LEGALES FEDERALES ET CANTONALES

6.1 Loi fédérale sur l'Aménagement du Territoire (LAT, du 22 juin 1979)

Articles 1 et 3 : buts et principes régissant l'aménagement

La loi sur l'aménagement du territoire fixe des buts et principes d'aménagement du territoire à respecter.

Buts (extraits art. 1 LAT) :

- protéger les bases naturelles de la vie, telles que le sol, l'air, l'eau, la forêt et le paysage ;
- orienter le développement de l'urbanisation vers l'intérieur du milieu bâti, en maintenant une qualité de l'habitat appropriée;
- créer un milieu bâti compact;
- créer et maintenir un milieu bâti harmonieusement aménagé et favorable à l'habitat et à l'exercice des activités économiques ;
- favoriser la vie sociale, économique et culturelle des diverses régions du pays et promouvoir une décentralisation judicieuse de l'urbanisation et de l'économie ;
- de garantir des sources d'approvisionnement suffisantes dans le pays.

Principes (extraits art. 3 LAT) :

- veiller à ce que les constructions prises isolément ou dans leur ensemble ainsi que les installations s'intègrent dans le paysage ;
- conserver les sites naturels et les territoires servant au délassement ;
- répartir judicieusement les lieux d'habitation et les lieux de travail et les planifier en priorité sur des sites desservis de manière appropriée par les transports publics;
- prendre les mesures propres à assurer une meilleure utilisation dans les zones à bâtir des friches, des surfaces sous-utilisées ou des possibilités de densification des surfaces de l'habitat;
- de préserver autant que possible les lieux d'habitation des atteintes nuisibles ou incommodes, telles que la pollution de l'air, le bruit et les trépidations;
- d'assurer les conditions dont dépend un approvisionnement suffisant en biens et services;

La présente modification partielle du PAZ et RCCZ vise à approvisionner une partie du territoire de la commune de Sion en chaleur à distance. Ce mode d'approvisionnement permettra d'orienter le développement de l'urbanisation vers l'intérieur du milieu bâti et de créer un milieu compact, en affranchissant les bâtiments du besoin de prévoir des installations de chauffage individuelles. Il favorise la vie économique et garantit des sources d'approvisionnement suffisantes.

Il permet de préserver les bases de la vie en fournissant une source de chaleur plus écologique, et de s'affranchir en partie des combustibles fossiles. Le CAD favorisera la meilleure utilisation de friches grâce à la disponibilité d'une source de chaleur facilement utilisable, facteur déclencheur d'une urbanisation compacte.

6.2 Ordonnance sur l'Aménagement du Territoire (OAT, du 28 juin 2000)

Article 1 : activités ayant des effets sur l'organisation du territoire

Le développement du CAD aura des effets sur l'organisation du territoire en ce sens qu'il exerce une modification sur l'utilisation du sol en planifiant une installation concernant une grande part du milieu bâti communal, et en modifiant les droits à bâtir (obligation de raccordement pour toute nouvelle installation de chauffage).

Article 2 : Planification et coordination des activités ayant des effets sur l'organisation du territoire

L'art. 2 al. 1 de l'OAT fixe des points à examiner lors de la planification d'activités ayant des effets sur l'organisation du territoire (extraits) :

- *définir les besoins de terrains pour l'exercice des activités ;*
- *élaborer des possibilités et variantes de solution ;*
- *garantir une utilisation mesurée du sol;*
- *réduire à un minimum les atteintes à l'environnement;*
- *réaliser une occupation plus rationnelle du territoire.*
- *choisir une solution compatible avec les plans et prescriptions de la Confédération, des cantons, des régions et des communes relatives à l'utilisation du sol, en particulier avec les plans directeurs et les plans d'affectation.*

La présente modification partielle du PAZ et du RCCZ est compatible avec ces exigences, en ce sens qu'elle :

- définit les secteurs alimentés par un agent calorifique de type renouvelable;
- propose un développement échelonné ;
- fournit le cadre pour une utilisation mesurée du sol en proposant des tracés le long des voiries existantes pour la livraison d'une source de chaleur à distance favorable à l'urbanisation compacte et dense ;
- diminue les besoins en surface de locaux techniques dans les immeubles (rationalisation de l'espace) ;
- minimise les atteintes à l'environnement en réduisant la part des énergies fossiles utilisées sur le territoire communal ;
- fournit une solution compatible avec la stratégie énergétique de la commune de Sion.

Article 3 : Pesée des intérêts en présence

L'ensemble des éléments traités dans le présent rapport permettent de démontrer que la pesée des intérêts en présence a été réalisée et est favorable au projet.

Article 47 : Rapport à l'intention de l'autorité cantonale chargée de l'approbation des plans

Le présent document constitue le rapport prévu par l'article 47 OAT.

6.3 Loi du 23 janvier 1987 concernant la loi fédérale sur l'Aménagement du Territoire (LcAT)

Article 11 : plan d'affectation des zones

La présente modification partielle du PAZ et du RCCZ se superpose à l'affectation actuelle, et prescrit des dispositions obligatoires pour atteindre les objectifs visés.

6.4 Décision concernant l'adoption du concept de développement territorial du 11 septembre 2014

Le présent projet de modification partielle du PAZ et du RCCZ est conforme aux objectifs de la stratégie de développement territorial, en particulier dans le domaine de l'« approvisionnement et infrastructures ». En effet, il correspond précisément aux trois objectifs suivants :

1. créer des conditions favorables pour la production d'énergie indigène et renouvelable ainsi que pour la valorisation des rejets de chaleur,
2. réduire la consommation des ressources et des énergies,
3. optimiser les infrastructures d'approvisionnement et les infrastructures d'élimination des déchets.

6.5 Bases légales fédérales et cantonales en matière de protection de l'environnement, de la nature, du paysage et de l'aire forestière

Énergie

Les bases légales principales pour l'énergie sont la loi fédérale sur l'énergie, ainsi que la loi cantonale sur l'énergie. Conformément à l'article 10 al3 de la loi cantonale sur l'énergie, les communes peuvent, dans le cadre des plans d'affectation, désigner des zones dans lesquelles est prévu l'équipement avec une énergie de réseau ou une installation de production d'énergie commune à plusieurs bâtiments. L'obligation de raccordement au réseau de chauffage à distance s'insère donc pleinement dans cette disposition.

De plus, l'usine de traitement des ordures du Valais central (UTO) est soumise à l'ordonnance fédérale sur les déchets (OLED) qui stipule à l'article 12 que les déchets doivent faire l'objet d'une valorisation énergétique. Or, sur les 79'000 tonnes de déchets et boues d'épuration incinérées annuellement, seule une minorité est actuellement valorisée sous forme de production d'électricité. De fait, les ratios minimaux de valorisation selon l'OLED ne sont pas respectés actuellement.

La réalisation du chauffage à distance permettra de respecter les ratios minimaux de l'OLED tout en s'intégrant pleinement dans la politique énergétique du canton et de la Confédération.

Dans les zones desservies par le futur tracé du CAD, la production de chaleur est actuellement très majoritairement réalisée par des installations à combustibles fossiles (gaz et mazout). Une grande partie des chaudières actuelles devront être assainies dans le courant des prochaines années.

Les besoins actuels pour la production de chaleur dans le périmètre de desserte nécessitent une puissance installée de 51 MW environ, assurant le raccordement d'environ 650 raccordements.

Pour répondre à ces besoins, le projet prévoit la récupération d'environ 20 MW sur l'incinération des ordures ménagères et l'installation ultérieure (en deuxième étape) d'un four à bois de 10 MW sur le site de l'UTO. Ces deux producteurs principaux sont soutenus par deux centrales d'appoint et de secours disposées au plus près des consommateurs pour diminuer au maximum les pertes. La première centrale d'appoint, d'une puissance de 15 MW, est localisée dans le futur parking de l'hôpital cantonal. La seconde, d'une puissance de 10 MW, sera construite vers l'actuel site d'ESR.

Caractérisation des producteurs de chaleur

Producteur	Puissance [MW]	Part pour chaleur utile [MWh/an]
Puissance UTO totale	25	102'200
• Incinération de déchets	17	75'900
• Four à bois (étape ultérieure)	8	26'300
Puissance d'appoint gaz (Hôpital)	15	14'600
Puissance d'appoint gaz (ESR)	11	
TOTAL	51	116'800

Tableau 3 : Caractérisation des producteurs de chaleur

La puissance totale installée des centrales d'appoint et de secours fonctionnant au gaz naturel s'élève à 26 MW, soit 50% de la puissance totale installée sur le réseau CAD. Cependant, en termes de production d'énergie, la chaleur fournie par les centrales d'appoint correspond à 13% (14'600 MWh/an) de la quantité de chaleur totale fournie sur le réseau. La production totale devrait avoisiner 117'000 MWh/an, ainsi, l'exigence fixée, en matière de livraison d'énergie renouvelable pour un subventionnement étatique est respectée, puisque la proportion d'énergie renouvelable couvre plus de 75% de la livraison globale...

Les centrales d'appoint doivent fonctionner au gaz naturel, car c'est le seul combustible qui ne nécessite pas de stockage sur place et qui peut rapidement être enclenché et déclenché en cas de demande. De plus, c'est le seul système de cette puissance qui permet une régulation fine de la puissance instantanée fournie.

Les économies en matière de combustibles fossiles sont présentées dans le tableau 4 suivant.

	[MWh/an]
Besoins de chaleur des zones desservies	116'800
Consommation actuelle en combustibles des zones desservies	137'500
Production appoint gaz	14'600
Consommation gaz pour appoints	17'200
Économie énergie fossile	120'200
Économie gaz	90'200
Économie mazout	30'000

Tableau 4 : Economies potentielles de combustibles fossiles

Le remplacement des chaudières actuelles par un raccordement au chauffage à distance permettrait donc d'économiser environ 120'000 MWh par an d'énergie fossile.

Air

Les principales dispositions légales concernant la protection de l'air sont la loi sur la protection de l'environnement (LPE) et l'ordonnance sur la protection de l'air (OPAIR), toutes deux étant des bases légales fédérales. Les principaux polluants atmosphériques liés aux activités humaines (trafic, chauffage, industries) sont les oxydes d'azote (NOx), le dioxyde de carbone (CO₂), l'ozone (O₃), le dioxyde de soufre (SO₂) et les particules fines (PM10).

Depuis le début du XXI^{ème} siècle, les concentrations de dioxyde d'azote (NO₂), d'ozone (O₃) et de particules fines (PM10) dans l'air ambiant sont supérieures aux valeurs limites d'immissions fixées par l'OPair. Ainsi, conformément à la législation, le Canton du Valais s'est doté depuis le 8 avril 2009 d'un plan cantonal de mesures pour la protection de l'air visant l'amélioration de la qualité de l'air. De par sa topographie, son climat et ses émissions industrielles, le Canton du Valais est particulièrement exposé aux PM10 dont les impacts sur la santé sont très importants. En effet, 60% de la population valaisanne est exposée à des concentrations excessives de PM10 (moyenne suisse 40%). Le plan cantonal de mesures pour la protection de l'air vise par conséquent particulièrement la réduction des émissions polluantes à l'origine des concentrations excessives de PM10.

Dans le cas de la ville de Sion, les valeurs limites OPair pour l'ozone sont régulièrement dépassées ces dernières années et celles pour les poussières fines sont dépassées en 2017 (voir tableau 6).

Évolution des concentrations d'ozone, dioxydes d'azote et de particules fines (PM10) à Sion

	Ozone		Dioxyde d'azote		Poussières fines (PM10)	
	Valeur horaire maximale $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nombre d'heures > 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Valeur journalière maximale $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nombre de jours > 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Valeur journalière maximale $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nombre de jours > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2015	168.6	208	67.4	0	47.1	0
2016	141.8	86	65.0	0	41.2	0
2017		62		0		2
Norme OPair	120	1	80	1	50	1

Tableau 6 : Évolution des concentrations d'ozone, dioxydes d'azote et de particules fines (PM10) à Sion

La construction du CAD s'étalera sur plusieurs dizaines d'années au rythme de la réalisation des raccordements. Toutefois on considère que la phase de chantier la plus importante sera terminée en 2022 avec la réalisation des centrales d'appoint et des conduites principales. Selon la directive Air Chantiers, le chantier du CAD de Sion est à considérer comme un chantier de niveau B et devra donc répondre aux exigences spécifiques supplémentaires listées dans la directive.

Comparé à la situation actuelle, le projet entraînera une diminution des émissions de polluants atmosphériques en raison de :

- La diminution de la part des besoins thermiques couverte par des installations individuelles à combustibles fossiles ;

- L'augmentation de l'efficacité du traitement des fumées du fait du remplacement de nombreuses petites installations individuelles par un producteur principal équipé des meilleures technologies disponibles (conformément à la mesure 5.3.2 du plan cantonal). Une attention particulière sera portée au système de traitement des fumées du four à bois afin que les émissions générées soient maintenues au minimum.

Protection du climat

Le réchauffement climatique est une problématique globale dont les répercussions se font aussi sentir à l'échelle locale. Le Canton du Valais est particulièrement susceptible de subir des impacts négatifs liés à l'augmentation du risque de crues, d'instabilités de terrain ou encore de confort thermique en milieu urbain. Il convient donc de tenir compte de l'impact du CAD de Sion sur les émissions de gaz à effet de serre.

Actuellement en ville de Sion, une grande majorité des bâtiments sont chauffés grâce à des chaudières à combustibles fossiles. Les chaudières à combustibles fossiles situées dans les zones desservies par le CAD totalisent une consommation énergétique annuelle de 137'500 MWh (environ 75% de gaz et 25% de mazout) qui génèrent environ 30'000 tonnes d'équivalents CO₂.

À l'avenir, seuls environ 17'000 MWh seront couverts par le gaz (centrales d'appoint) totalisant 3'500 tonnes d'équivalents CO₂, soit une diminution de 26'500 tonnes d'équivalents CO₂ par rapport à la situation actuelle.

Bruit

Les principales dispositions légales concernant la protection contre le bruit sont la loi sur la protection de l'environnement (LPE) et l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB), toutes deux étant des bases légales fédérales.

En phase d'exploitation, le CAD ne génère des émissions qu'aux alentours des lieux de production de chaleurs, soit dans l'enceinte de l'UTO et au droit des deux centrales d'appoints et de secours. La production sur le site de l'UTO ne produira aucune nuisance sonore supplémentaire, puisque ce sont les installations actuelles qui sont modifiées pour récupérer la chaleur de l'incinération. Le bâtiment des pompes de circulation de l'eau sera construit en béton et en structure métallique. Il ne constitue pas (de par sa localisation) une source de nuisance représentative. Les centrales d'appoint (parking de l'hôpital et ESR) seront construites dans un bâtiment en béton armé empêchant la propagation importante des nuisances vers les bâtiments occupés par des locaux sensibles au bruit (situés en DS II et DS III). Les cheminées de ces installations respecteront les contraintes fixées par l'OPB, à savoir les valeurs de planification fixées pour les zones en degrés II et III de protection contre le bruit.

Lors de la construction du réseau, le chantier sera également soumis aux exigences de la directive sur la protection contre les bruits de chantier. Il est également prévu de mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour contenir au maximum les bruits liés au chantier.

Dangers hydrologiques

Certains secteurs du projet de réseau CAD (dont la centrale de distribution principale sur le site de l'UTO) se situent à proximité du Rhône. De plus, le Canal de Vissigen traverse deux zones concernées par le projet de CAD, le quartier de Vissigen et la zone industrielle de Chandoline. Ainsi, plusieurs quartiers qui seront desservis par le CAD sont situés dans des secteurs de zone de danger moyen à élevé. La carte ci-dessous indique ces zones de danger actuelles.

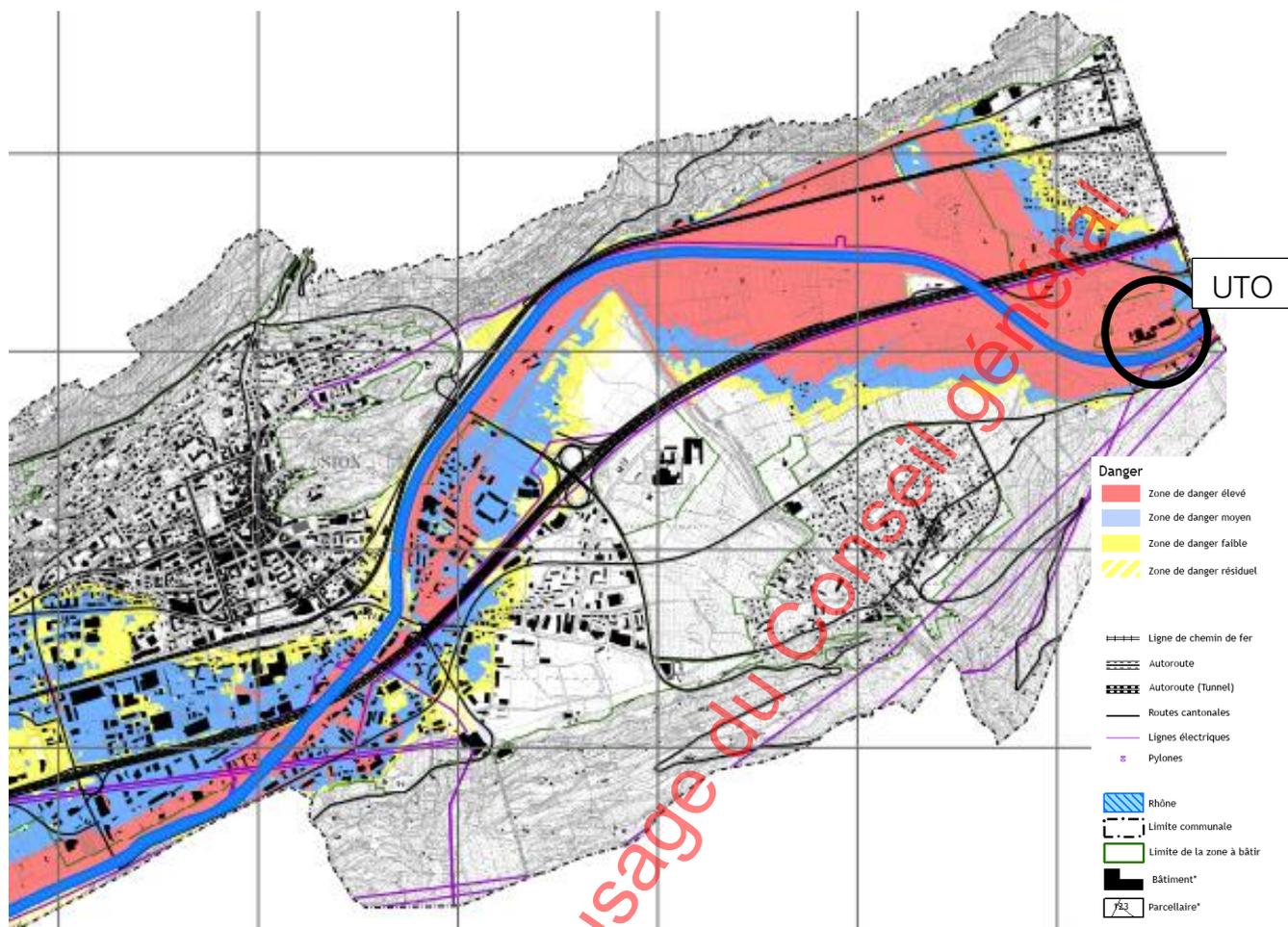


Figure 9 Carte de danger actuelle lié aux crues du Rhône – Source sitteldev.ciges.ch/danger/Rhône/

Le tracé principal du CAD traverse à plusieurs endroits des zones de danger élevé, en particulier sur le secteur entre l'UTO et le Rhône jusqu'à la traversée de la Borgne ainsi que le long du Canal de Vissigen. Le choix du tracé et sa réalisation en sous-sol permettront de s'affranchir des risques liés aux crues du Rhône. La partie qui longe l'autoroute est en zone de danger moyen.

Le site de la centrale des pompes de distribution de l'UTO tiendra compte des impératifs liés aux dangers du Rhône. Dans les différents quartiers, le niveau de danger est différent selon les zones. Le quartier de Vissigen se situe entre une zone de danger élevé et une zone de danger moyen. Le quartier de Champsec est touché, dans sa partie nord-ouest, par une zone de danger moyen, faible et résiduel. Le quartier de la Ville du XXI^{ème} siècle est touché par un danger élevé à proximité du Rhône, puis par un danger moyen et faible dans le reste du secteur. Aucun danger lié au Rhône n'est présent dans les secteurs de l'hôpital et dans le quartier de la gare.

La construction de la centrale de stockage et de distribution de chauffage à proximité de l'usine d'incinération de l'UTO répondra aux mesures exigées par le Canton pour l'installation d'une telle infrastructure en zone de danger élevée.

Les travaux de correction du Rhône sécuriseront à terme ce périmètre. Dès sa mise en œuvre, les risques ne seront plus que résiduels. L'installation de conduites du CAD ne posera ainsi pas de problème dans les différents quartiers.

Les traversées du Rhône par les conduites au niveau du « Pont Bleu A9 » ainsi qu'au niveau du « Pont routier Vissigen Ste-Marguerite » seront coordonnées avec le canton.

Autres dangers naturels

Comme en témoigne le SIT cantonal, le périmètre du CAD n'est pas concerné pas des dangers géologiques (effondrement, affaissement, glissement, éboulement, écoulement, chute de pierres et blocs, etc.).

La carte de l'aléa sismique générale de la Suisse (cf. figures ci-dessous) indique que l'ensemble du canton du Valais est exposé à un danger sismique moyen ou élevé. La présence de terrains meubles, comme par exemple les dépôts alluvionnaires au niveau de la plaine du Rhône, peut encore augmenter considérablement le danger.

La carte des zones sismiques en Suisse (selon norme SIA 261, 2003) indique par rapport au risque sismique que le périmètre du CAD se situe sur la zone 3b (fort séisme assez fréquent). Il est donc probable qu'un séisme majeur de magnitude 6 à 6.5 sur l'échelle de Richter se produise avec une période de retour de plus de 300 ans.

De fait, les infrastructures du CAD intégreront ce paramètre dans leur dimensionnement.

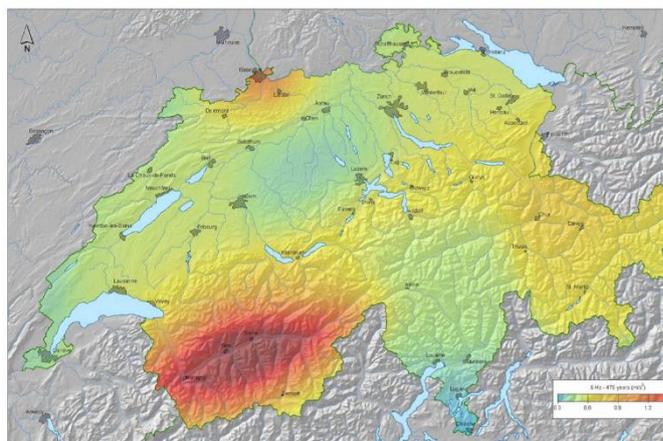


Figure 10 Carte de l'aléa sismique en Suisse

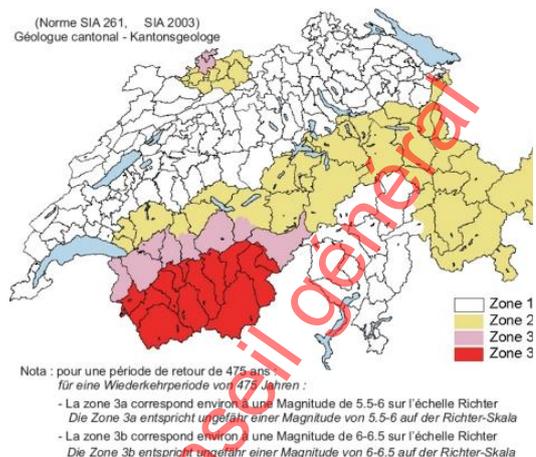


Figure 11 Carte de l'aléa sismique norme SIA 261

Protection des eaux

L'impact du projet sur les eaux est examiné en regard de la Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24 janvier 1991 et de l'Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux) du 28 octobre 1998. Les lois, directives et règlements cantonaux relatifs à la protection et à l'utilisation des eaux souterraines ou superficielles et à l'évacuation des eaux sont également applicables.

En phase de chantier, la gestion des eaux de chantier devra, quant à elle, respecter la recommandation SIA 431 « Évacuation des eaux de chantier » de 1997.

Eaux souterraines

Le secteur étudié est un Secteur A_u de protection des eaux souterraines selon les données du système d'information géographique du service de la protection de l'environnement (SPE). Il s'agit d'un secteur A_u de type roches meubles. Le secteur A_u de protection des eaux comprend les eaux souterraines exploitables ainsi que les zones attenantes nécessaires à leur protection.

Les quartiers de la Ville de Sion (Champsec, Vissigen, Ville du XXI^{ème}, gare) ne sont pas concernés par des zones de protection des eaux souterraines.

En revanche, des zones de protection sont présentes à la hauteur du golf de Sion, au nord de l'Hôpital, ainsi que dans les vergers et zones agricoles au nord de Bramois. La figure ci-dessous représente ces zones de protection.

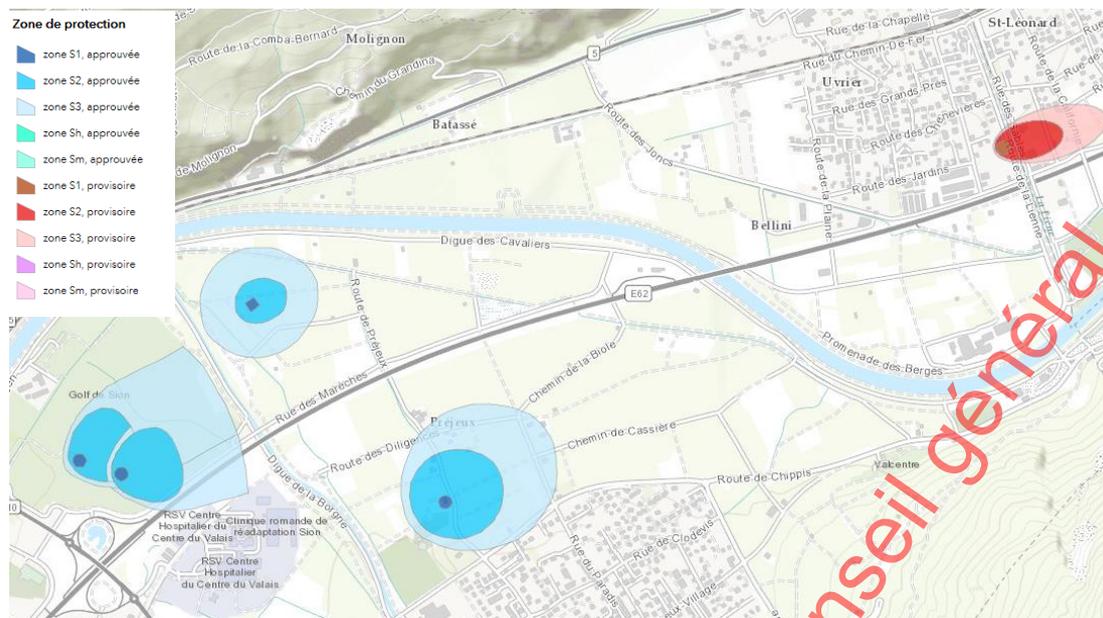


Figure 12 Zone de protection des eaux souterraines - source sitonline.ch

Le tracé des conduites du CAD ne traverse pas de zones de protection. Cependant, une attention particulière quant au tracé définitif de la conduite devra être portée pour le tronçon au nord de l'hôpital de Sion (parcelle 2140). La figure ci-dessous indique la partie de la parcelle 2140 qui est touchée par la zone de protection S3.

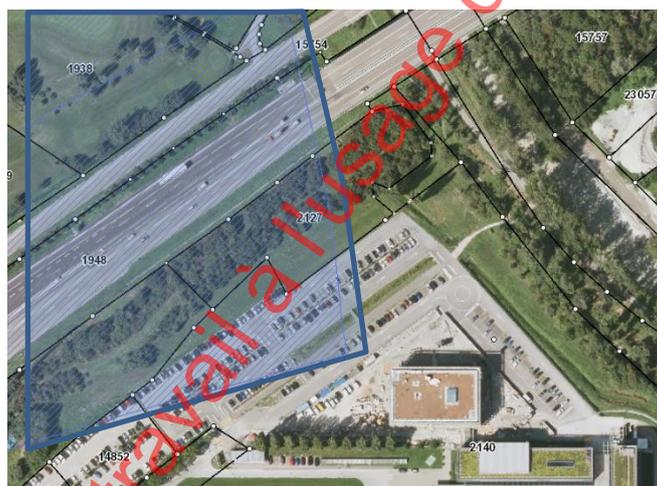


Figure 13 Secteur S3 sur la parcelle 2140 situé à proximité du futur tracé du CAD – source geo.ciges.ch

La construction des conduites (ouvrages souterrains) est en principe admise en zone de protection Au, mais nécessite une autorisation au sens de l'art. 32 OEaux. Les fouilles pour les conduites ne toucheront pas les eaux souterraines.

En phase de chantier, toutes les précautions seront prises afin d'éviter le déversement accidentel de substances polluantes (en particulier les hydrocarbures et les huiles), qui pourraient atteindre les eaux souterraines par infiltration

Dans tout le secteur concerné par le CAD, les sondes géothermiques verticales sont interdites selon les informations du portail SIG du canton du Valais.

Eaux superficielles

Plusieurs cours d'eau se trouvent dans le périmètre étudié. Le principal cours d'eau est le Rhône. La rivière de la Borgne est également présente sur le territoire concerné. De plus, le Canal de Vissigen est présent dans la partie urbanisée du projet. D'autres petits canaux d'irrigations (meunières) dans la partie composée de vergers sont également présents.

Les conduites du CAD devront franchir à plusieurs reprises ces cours d'eau. Les traversées se feront de manière aérienne. Le chantier ne devrait pas toucher les eaux superficielles.

Protection des sols

Les principales dispositions légales en matière de protection des sols sont la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) et l'ordonnance fédérale sur les atteintes portées au sol (Osol), toutes deux étant des bases légales fédérales.

Le tracé du CAD parcourt différents types de zones. La carte ci-dessous indique les affectations du sol de chaque secteur concerné.



Figure 14 Extrait du PAZ de la Ville de Sion – Source sitonline.ch

En fonction des affectations du sol, le périmètre peut être divisé en deux zones principales :

Tronçon UTO – Hôpital : terrains majoritairement composés de vergers et d'arbres fruitiers. Le tracé du CAD sera enterré ou partiellement aérien et raccordé à l'autoroute pour éviter un maximum de nuisances au sol. L'impact au sol sera donc relativement faible.

Tronçon Hôpital – Ville de Sion : terrains principalement voués à l'industrie et à l'habitat. La zone est urbanisée et aménagée. Le tracé du CAD suivra les axes routiers déjà en place, en souterrain. L'impact au sol sera relativement faible sachant qu'à ces endroits le sol est déjà majoritairement recouvert de bitume.

En souterrain, les conduites seront posées sous les routes à une profondeur hors gel (env 1.2 m). La pose en terre de conduites aura un impact faible sur les sols. En phase de chantier toutes les recommandations liées à la protection des sols devront être prises et appliquées.

Sites pollués

La définition, l'étude et les mesures de sécurité concernant les sites pollués sont régies par l'Ordonnance fédérale sur les sites contaminés (OSites).

Selon le cadastre cantonal des sites pollués, plusieurs parcelles sont répertoriées sur le secteur étudié. La carte ci-dessous indique l'emplacement des parcelles inscrites au cadastre cantonal.

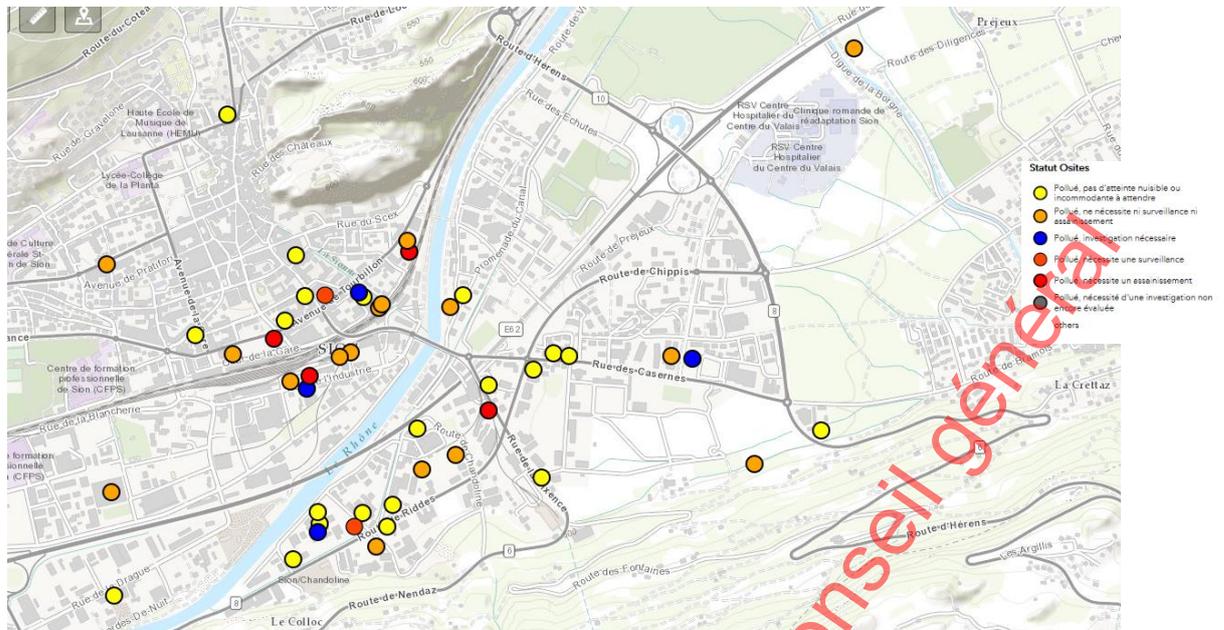


Figure 15 Carte des sites pollués – source sitonline.ch

Le tracé du CAD passe à proximité de certaines parcelles inscrites au cadastre. Le tracé principal du CAD ne devrait pas affecter ces parcelles. En revanche, en cas de raccordement des bâtiments concernés au réseau de CAD, une attention particulière devra être portée durant la phase de travaux.

En phase de chantier, la qualité des différents matériaux excavés devra être définie afin de décider de leur valorisation sur le site ou de leur évacuation. Une attention particulière devra être portée à proximité des parcelles répertoriées par le cadastre cantonal des sites pollués.

Si des substances ou déchets divers, une coloration ou une odeur particulière ou tout autre indice de pollution, apparaissent pendant l'excavation, des mesures devront être prises immédiatement d'une part pour garantir leur évacuation en conformité avec la législation en vigueur, d'autre part pour décider de la marche à suivre avec les instances cantonales concernées.

L'exploitation de la chaufferie centrale ne sera pas à l'origine de flux de matière ou de fluides de nature à polluer le sous-sol ou les eaux.

Déchets et substances dangereuses

Les déchets produits et les matériaux devront être gérés conformément aux bases légales et réglementaires en vigueur, dont la principale est l'Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED). En phase de chantier, la gestion des déchets et des substances dangereuses devra respecter la Directive pour la valorisation des déchets de chantier minéraux et la Recommandation SIA 430 « Gestion des déchets de chantier ».

Lors des excavations de terrain, en cas de suspicion, la qualité des matériaux fera l'objet d'un contrôle par un spécialiste pour déterminer la filière de valorisation ou d'évacuation selon OLED. Des analyses des sols excavés seront notamment nécessaires pour exclure toute pollution.

En cas de démolition de revêtements bitumineux, un contrôle de la teneur en HAP sur les matériaux devra être effectué.

Pour tous travaux, un plan de gestion des déchets sera établi en conformité avec les exigences de l'OLED.

Plan directeur cantonal en vigueur

[Fiche G.2/2 : approvisionnement en énergie](#)

Afin d'atteindre les objectifs fixés par le Plan directeur cantonal, la présente modification partielle du PAZ et du RCCZ respecte les principes suivants :

- *Promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables et indigènes ainsi que celle des rejets de chaleur en veillant à l'intégration des nouvelles installations sur le territoire.*
- *Inciter les propriétaires d'usines d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) à utiliser les capacités disponibles pour la valorisation thermique de la biomasse, à l'exception du bois-énergie à l'état naturel.*
- *Favoriser la planification des réseaux de chauffage à distance à l'intérieur des zones à bâtir de densité énergétique suffisante.*
- *Encourager la substitution du mazout, du gaz et du chauffage électrique direct par du chauffage à distance ou des pompes à chaleur dans les zones appropriées.*

Par la présente modification partielle du PAZ et du RCCZ, la commune de Sion met en œuvre ces principes en introduisant des périmètres de raccordement obligatoire au chauffage à distance dans son PAZ et RCCZ.

Plan directeur cantonal révisé, en cours d'approbation

[Fiche C.2 : qualité des zones à bâtir](#)

Cette fiche de coordination vise au développement d'une urbanisation qualitative. Elle fixe des principes pour y parvenir, dont notamment le principe suivant concernant l'utilisation de l'énergie :

9. *Encourager les structures urbanistiques qui favorisent l'utilisation efficace de l'énergie, et stimuler la rénovation et la construction de bâtiments à haute performance énergétique.*

Afin de respecter ce principe, la tâche suivante incombe aux communes :

- f) *développent des modes d'urbanisation économes en énergie et incitent à recourir aux énergies renouvelables dans le cadre de la rénovation ou de la construction des bâtiments, en fixant si nécessaire des prescriptions claires dans leur RCCZ ;*

Le présent projet favorise le développement des énergies renouvelables en mettant à dispositions des citoyens un réseau de chauffage à distance. Des prescriptions claires sont fixées par la modification partielle du RCCZ pour garantir l'efficacité de ce mode de chauffage basé sur des énergies renouvelables. Le développement du CAD, suite à l'homologation de la présente modification partielle du PAZ et du RCCZ, contribuera à améliorer la qualité de l'urbanisation de la ville de Sion.

[Fiche E.2 : transport et distribution d'énergie](#)

Cette fiche règle les modalités de transport des agents énergétiques. Elle fixe un principe qui concerne le développement des réseaux de chauffage à distance (CAD) :

8. *Favoriser la planification des réseaux de chaleur à distance à l'intérieur des zones à bâtir de densité énergétique suffisante.*

Les tâches communales concernant les CAD sont les suivantes :

- c) *effectuent une planification énergétique territoriale en favorisant la création, dans les zones appropriées, de réseaux de chaleur à distance, et en optimisant le rôle du gaz dans l'approvisionnement énergétique communal, dans le sens des objectifs énergétiques et climatiques ;*
- d) *examinent l'opportunité de prescrire aux propriétaires l'obligation de raccorder leurs bâtiments à un réseau ou à une installation commune à plusieurs bâtiments lorsque l'énergie distribuée est produite principalement au moyen d'énergies renouvelables ou de rejets de chaleur.*

La Ville de Sion a élaboré un Plan directeur communal (cf. chapitre 8) avec un volet énergie. Après avoir identifié les zones à bâti de densité suffisante (cf. figure 8), elle met en œuvre les principes du plan directeur cantonal en prescrivant dans le RCCZ une obligation de raccordement au CAD.

CHAPITRE 8 – CONFORMITE AU PLAN DIRECTEUR COMMUNAL

La présente modification partielle du PAZ est conforme au volet énergie du plan directeur communal de la Commune de Sion, approuvé par le Conseil général en date du 24 septembre 2013.

En effet, elle respecte les principes suivants :

- E1 *Réduction des consommations en visant les objectifs de la société à 2'000 watts.
> réduction des consommations de mazout.*
- E2 *Valorisation maximale des ressources renouvelables
> réaliser une étude détaillée du CAD permettant d'alimenter le centre-ville depuis l'UTO, et réaliser une étude détaillée de l'optimisation énergétique de l'UTO ;*
- E3 *Développement des réseaux en affectant d'autres ressources, pour atteindre l'équilibre dans chaque zone avec une priorité aux énergies renouvelables et aux réseaux de chauffage à distance. En dernier lieu, un solde éventuel pourra être assuré par les énergies fossiles.*

CHAPITRE 9 – CONCLUSION

Le présent rapport remplit toutes les exigences selon l'art. 47 de l'OAT et permet de démontrer la conformité du présent projet de modification partielle du PAZ et du RCCZ aux buts et principes de l'aménagement du territoire (art. 1 et 3 de la LAT), ainsi que les conceptions et plans sectoriels de la Confédération (art. 13 LAT), du Plan Directeur Cantonal (art. 8 LAT) et des exigences découlant des autres dispositions du droit fédéral.

La présente modification partielle du PAZ et du RCCZ fournit à la Commune de Sion un outil d'aménagement du territoire précis et adéquat pour atteindre les objectifs fixés par le volet énergétique du Plan directeur communal.

Pour la procédure à suivre, la commune de Sion procède à la mise à l'enquête publique de la présente modification partielle du PAZ et du RCCZ, pendant un délai de 20 jours (art. 34 al. 4 LcAT).

Si des oppositions sont déposées à l'encontre de la modification partielle du PAZ et du RCCZ, la Commune aménage des séances de conciliation (art. 35 al. 1 LcAT).

Le Conseil Général de Sion délibère et décide ensuite de l'adoption de la modification partielle du PAZ et du RCCZ, (art. 36 al. 2 LcAT), puis procède au dépôt public du dossier durant 30 jours (art. 36 al. 3 LcAT).

Si aucune opposition n'est maintenue passé ce délai, la Commune dépose auprès du Conseil d'Etat la demande d'homologation (art. 38 al. 1 LcAT).

Une fois ces documents homologués, la commune de Sion disposera d'outils conformes aux buts et principes de l'aménagement du territoire.

Sion, le 8 juin 2018

AZUR Roux & Rudaz Sàrl

*Frédéric Roux, géographe UNIFR – aménagiste
Sylvie Rudaz, architecte EPFL – urbaniste FSU*

ESR

Simon Gailledrat, ingénieur chargé du projet CAD

CSD Ingénieurs SA (chapitre 6.5)

Vincent Rebstein, ingénieur en génie rural EPFZ

Document de travail à l'usage du Conseil général