



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Département de la santé, des affaires sociales et
de l'énergie
Service de l'énergie et des forces hydrauliques

Departement für Gesundheit, Sozialwesen und
Energie
Dienststelle für Energie und Wasserkraft

Politique de la Confédération et du canton en matière d'énergie : aides à disposition

Joël Fournier

Ingénieur

Service de l'énergie et
des forces hydraulique

Sion, le 18 décembre 2008





Plan de l'exposé

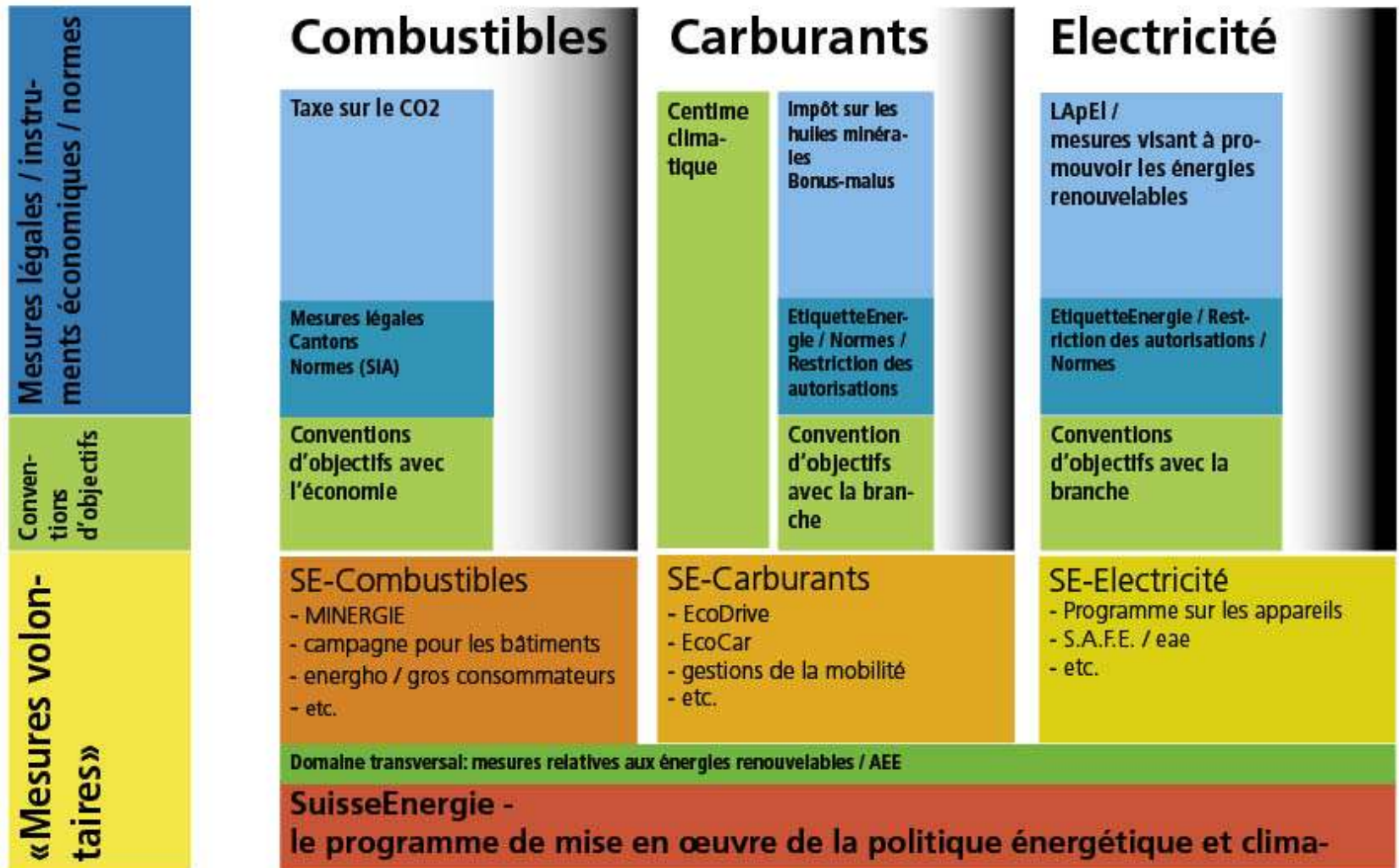
- **Le domaine du bâtiment est un point fort de la politique énergétique**
- **Les programmes de promotion sont renforcés par**
- **Des aides indirectes de diverses législations**





Positionnement de SuisseEnergie

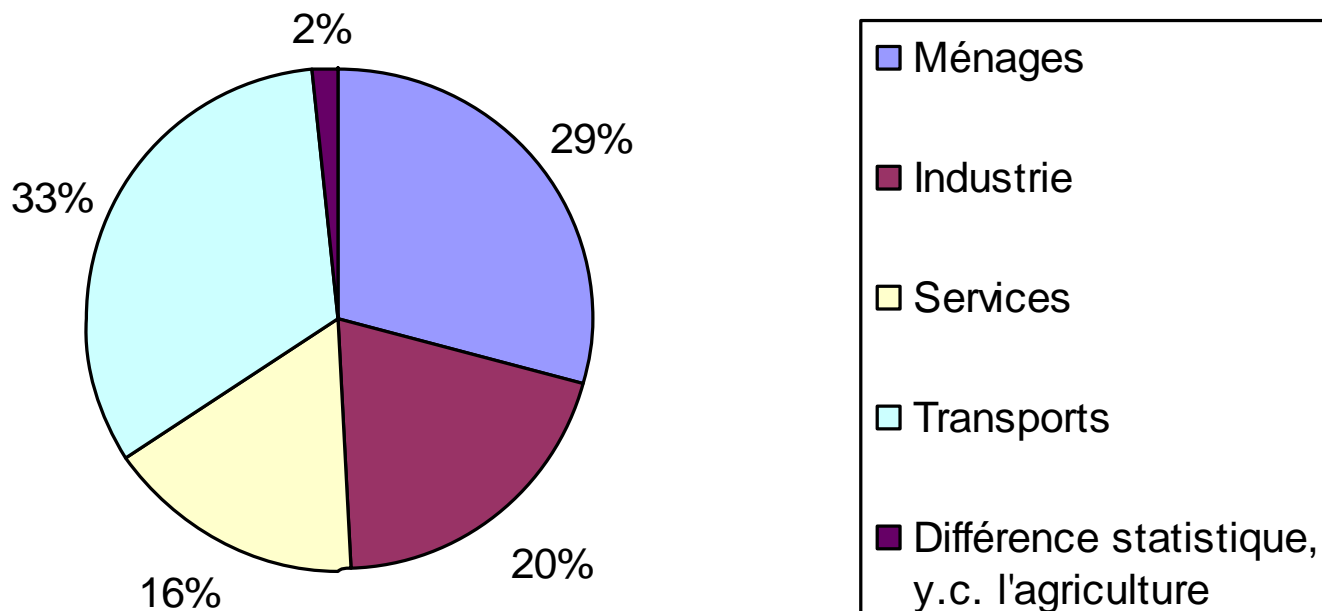
SuisseEnergie - 2006 - 2010: élément d'un système global





Le secteur du bâtiment représente une part importante du bilan énergétique

Consommation finale par secteur

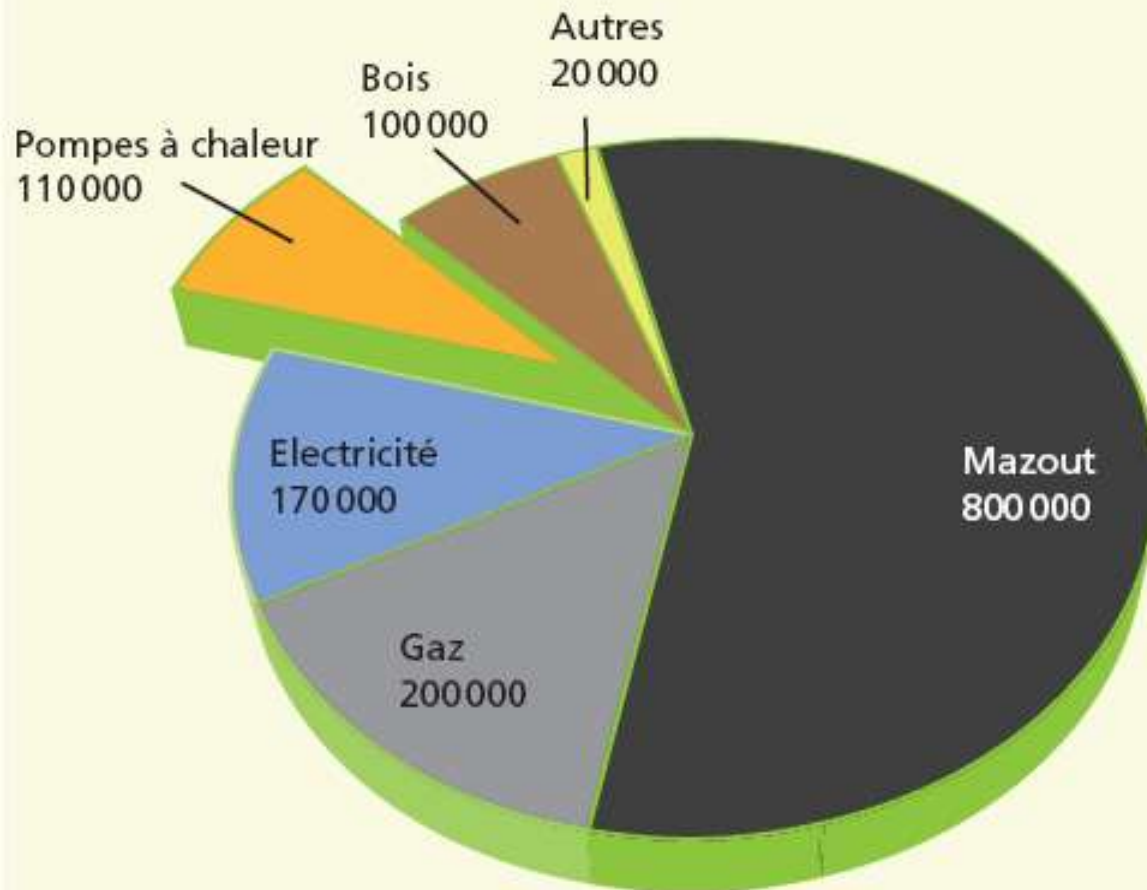




Dans le domaine du chauffage, on recourt avant tout aux énergies fossiles qui émettent du CO₂

Chauffages en Suisse

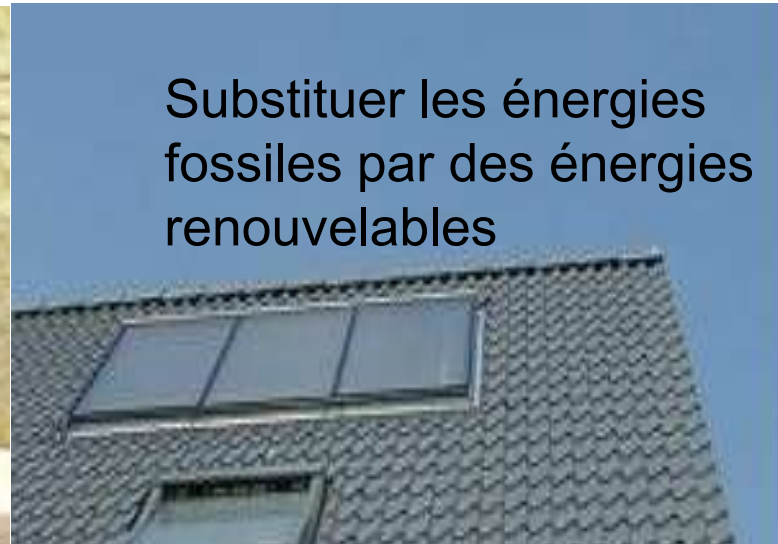
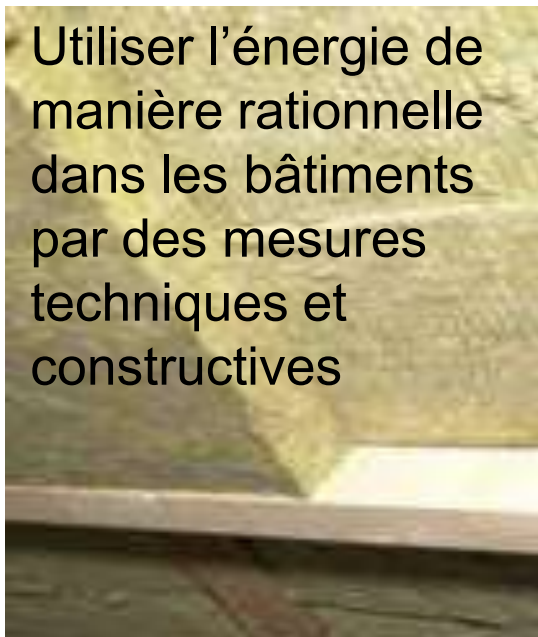
(seulement chauffages principaux, sans les chalets et résidences secondaires), total: 1,4 mio., année 2006





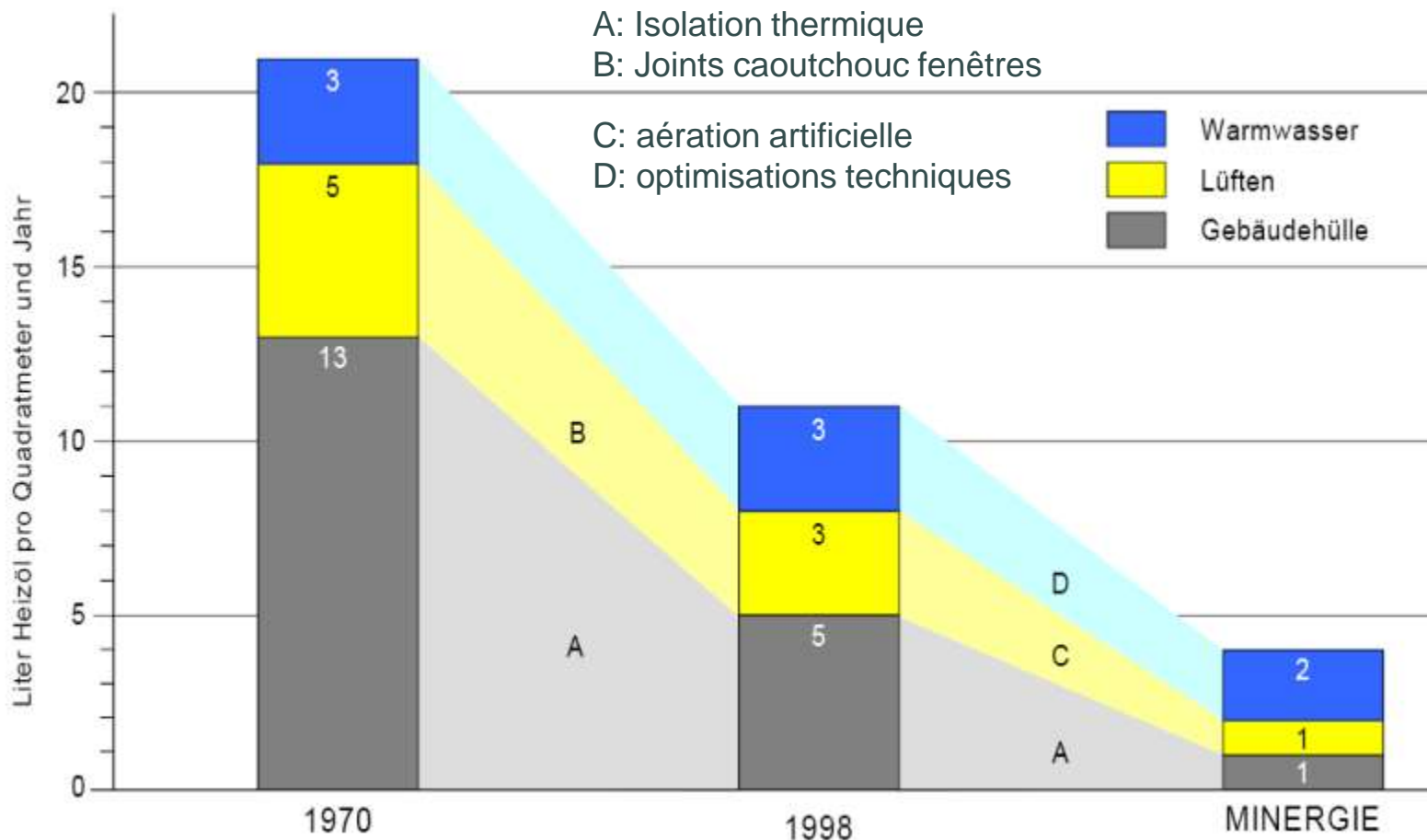
Le bâtiment dans le paysage énergétique

- Le bâtiment représente aujourd'hui près de 45% de la consommation d'énergie en Suisse !
- Que faire? → La stratégie des cantons:





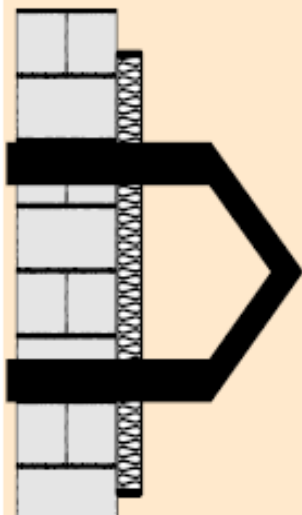
L'isolation des bâtiments permet une économie d'énergie de 60 à 90 %





Pour réduire les pertes de chaleur par un élément de construction, il faut isoler !

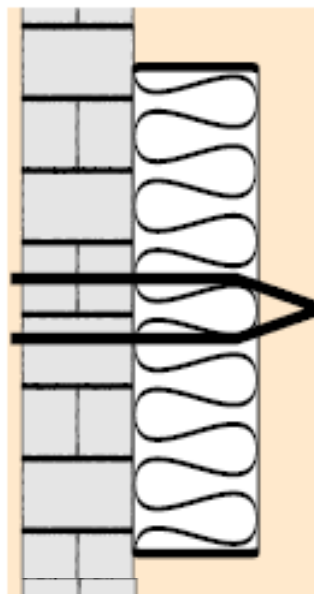
Murs / Toit



Insuffisant:

4 cm d'isolation thermique

Déperdition annuelle:
6 l de mazout par m²
de façade
 $k = 0,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



Optimum:

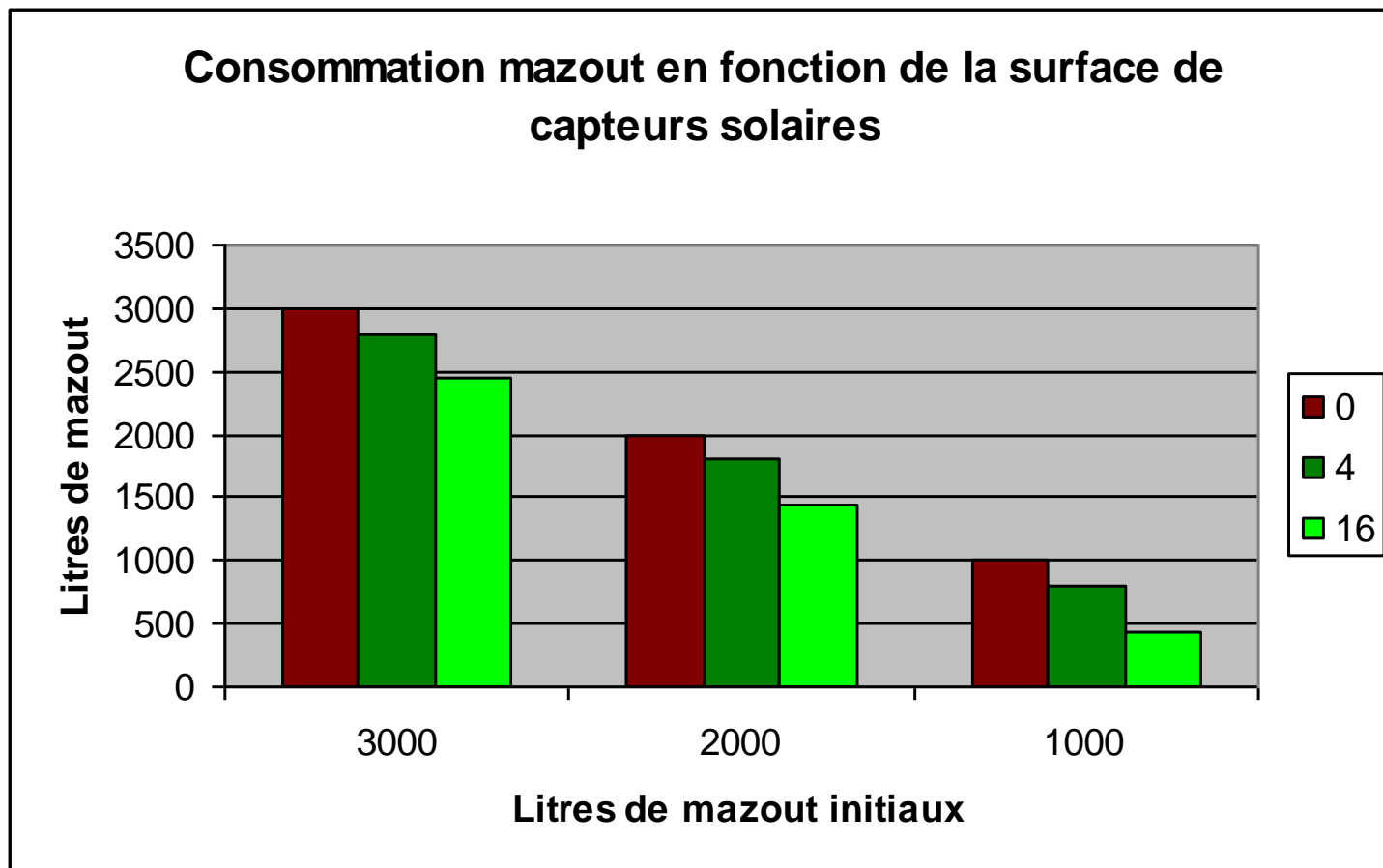
18 cm d'isolation thermique

Déperdition annuelle:
2 l de mazout par m²
de façade
 $k = 0,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$





Le solaire est d'autant plus intéressant que les besoins d'énergie sont faibles.





Plan de l'exposé

- **Le domaine du bâtiment est un point fort de la politique énergétique**
- **Les programmes de promotion sont renforcés par**
- **Des aides indirectes de diverses législations**



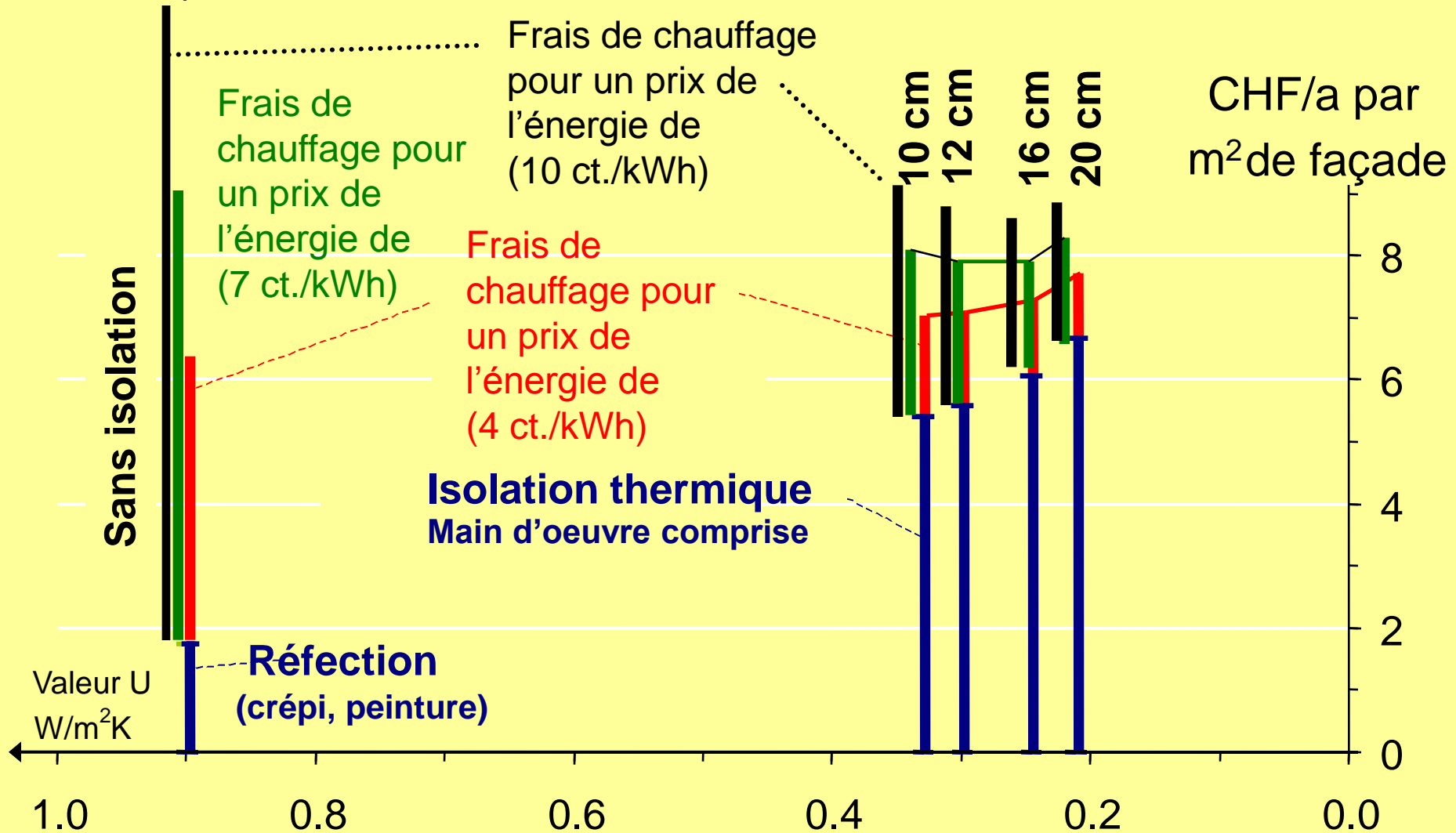
Aujourd'hui, le prix du mazout se situe à environ 8 ct./kWh !

Et demain ???

KANTON VALAIS

Coûts relatifs à la rénovation de façades

Frais capital - isolation: 3.5% d'intérêt réel, 50 ans





Les programmes de promotion tiennent compte de divers paramètres

- **Prix des énergies fossiles en hausse**
- **Nombre de demandes de subvention en forte hausse**
- **Budget disponible**
- **Problématique des poussières fines pour le chauffage au bois**
- **Efficacité du programme cantonal pour optimiser les contributions de la Confédération**

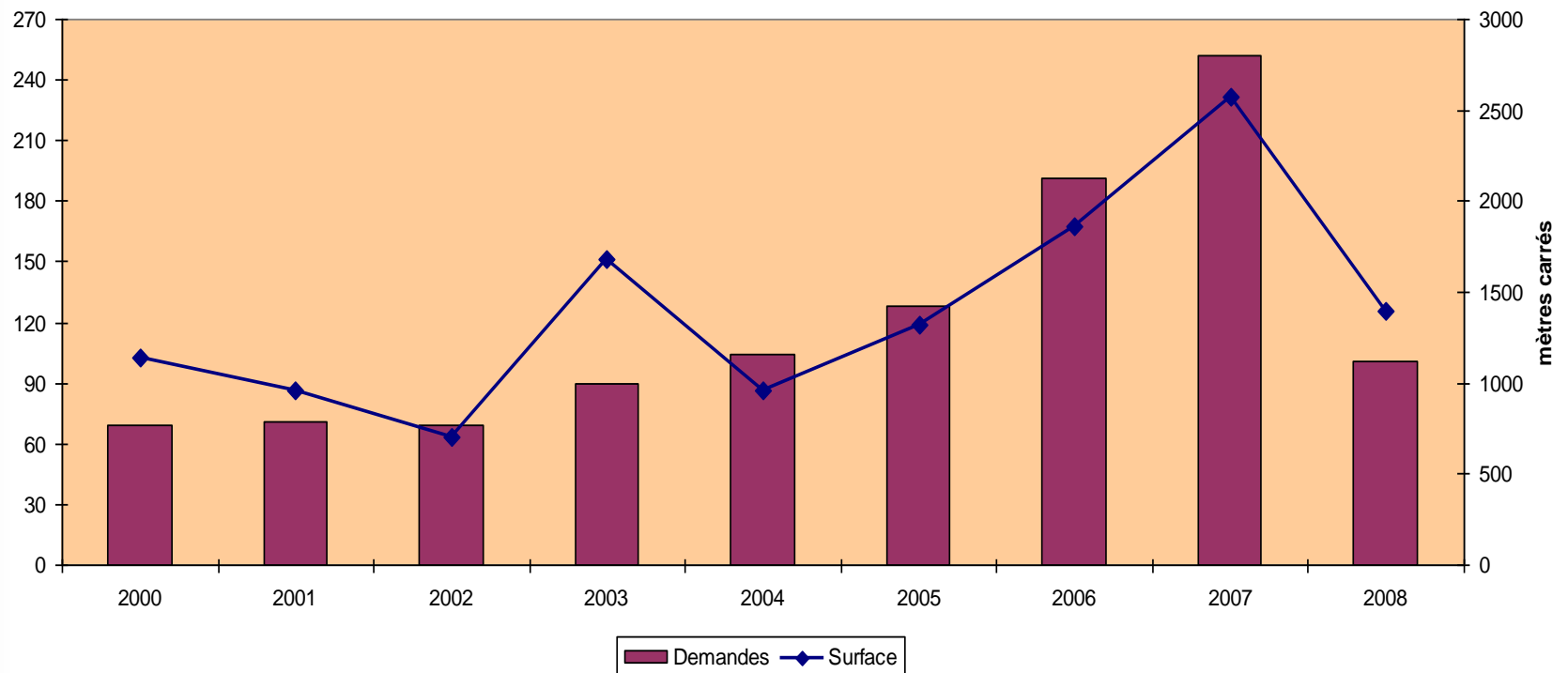




Le solaire thermique en Valais

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Demandes subventions solaires



Situation des demandes de subventions solaires thermiques – Etat 27.11.2008

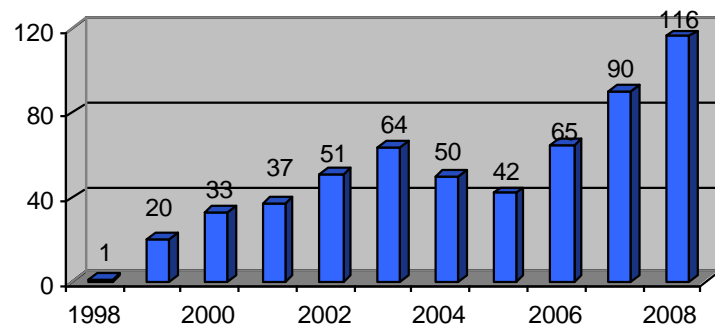




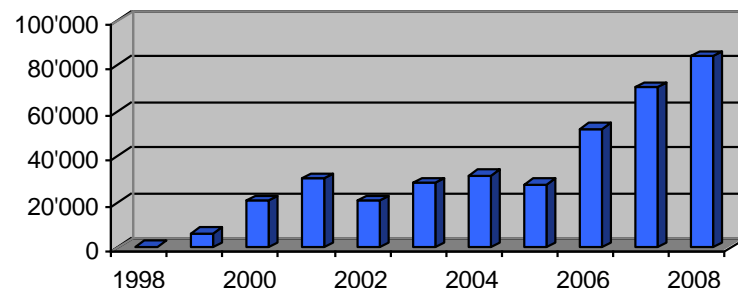
Le marché Minergie se développe à grand vitesse (10 12 08)

- **569 labels en Valais**
 - 376 habitats individuels
 - 116 habitats collectifs
 - 21 bâtiments administratifs
 - 36 écoles
 - 5 homes médicalisés
 - 3 installations sportives
 - 2 commerce
 - 2 lieu de rassemblement
 - 8 projets abandonnés
- **367 bâtiments et 198'000 m² terminés**
- **4'212'000 francs de subvention versées**

Labels Minergie distribués en Valais par an



Surfaces labellisées Minergie en Valais par an





Les mesures de soutien à Minergie

- Bonus sur l'indice d'utilisation du sol de 15%.
- Utilisation gratuite de la nappe phréatique.
- Dérogation à l'obligation du décompte individuel de chaleur.
- Aide financière directe.
- Subvention supplémentaire pour énergie solaire et bois-énergie.
- Déduction fiscale en cas de rénovation.
- Les bâtiments d'intérêt public montrent l'exemple.

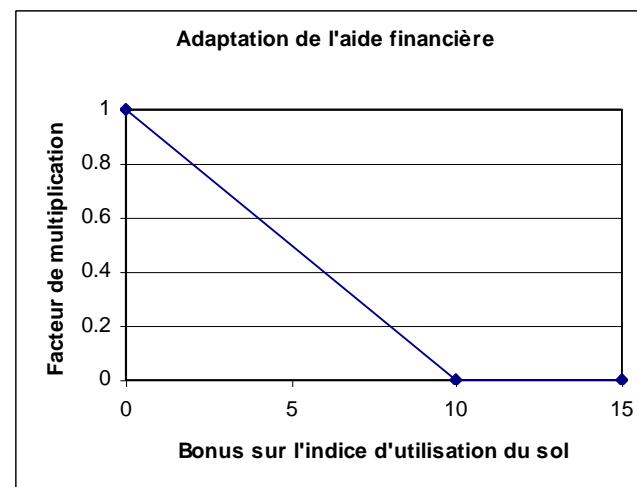




Subvention cantonale pour MINERGIE, MINERGIE-ECO

Bases de subventionnement	Bâtiments neufs			Bâtiments existants assainis		
	Maison individuelle	Immeuble de logement	Immeuble administratif	Maison individuelle	Immeuble de logement	Immeuble administratif
Taux [fr./m ²]	50	50	20	50	50	20
Montant max. par logement	7'000	5'000		7'000	5'000	
Montant max. par immeuble	7'000	50'000	40'000	7'000	50'000	40'000

Pour Minergie, l'aide financière est réduite en fonction de l'utilisation d'un bonus sur l'utilisation du sol.





Minergie-P bénéficié d'un soutien supplémentaire à Minergie

- Pour les bâtiments privés,
 - Somme supplémentaire selon tableau Minergie
- Pour les bâtiments communaux obligés de construire Minergie,
 - une aide financière est octroyée pour les bâtiments Minergie-P.





Programme Solaire thermique

Critères

- **Maisons individuelles Minergie**
- **Immeubles Minergie ou construits avant 2000**
- **Taux de subvention réduits conformes au modèle harmonisé des cantons**
- **Capteurs ayant reçu un label de qualité Solarkeymark ou SPF (jusqu'au 31.12.09)**





Programme Solaire thermique Contributions

- Maison individuelle : 1500 francs
- Immeuble de logement :
 - Capteurs sous vide : 1200 francs + 300 francs / m²
 - Capteurs sélectifs vitrés : 800 francs + 160 francs / m²
 - Capteurs sélectifs non vitrés : 800 francs + 120 francs / m²
- En cas de remplacement: 50 % des valeurs

Tous les détails sur: www.vs.ch/energie





Programme Bois-énergie

Critères

- **Bâtiment neuf Minergie**
- **Bâtiments existants : seront chauffés essentiellement par le bois**
- **Besoins de puissance pour chauffage > 20 kW**
- **Chaudières automatiques à granulés de bois ou à bois déchiqueté**
- **Chaudière avec label de qualité Energie-Bois Suisse (< 70 kW) ou respectant OPair 2012**





Programme Bois-énergie

Contributions

Chauffage central automatique au bois > 20 kW et \leq 70 kW

- Nouveau 1000 Fr. + 150 Fr./kW
- Remplacement: 400 Fr. + 60 Fr./kW

Chauffage automatique au bois > 70 kW

- Nouvelle installation: 80 Fr. /MWh*a
- Remplacement: 40 Fr. /MWh*a

Réseau de chaleur à distance au bois

- Nouveaux ou extensions: 30 Fr. /MWh*a





Programme de la Fondation du centime climatique

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Présentation



Stiftung Klimarappen
Fondation Centime Climatique
Fondazione Centesimo per il Clima
Climate Cent Foundation



Le solaire photovoltaïque en Valais

- Plus de programme de promotion !
- Rétribution “à *prix coûtant*” de l’électricité produite.
- Commercialisation libre sur le réseau.
- Revenu éventuel imposé.
- Intéressant en complément à une pompe à chaleur





Le solaire photovoltaïque en Valais

**Tarifs de rachat de
courant photovoltaïque
à "prix coûtant"**

**Annonces depuis
le 1er mai 2008
Contingents déjà
épuisés !**

Catégorie d'installation	Classe de puissance	Rétribution (ct./kWh)
Isolée	≤10 kW	65
	≤30 kW	54
	≤100 kW	51
	>100 kW	49
Ajoutée	≤10 kW	75
	≤30 kW	65
	≤100 kW	62
	>100 kW	60
Intégrée	≤10 kW	90
	≤30 kW	74
	≤100 kW	67
	>100 kW	62





Plan de l'exposé

- **Le domaine du bâtiment est un point fort de la politique énergétique**
- **Les programmes de promotion sont renforcés par**
- **Des aides indirectes de diverses législations**





Déductions fiscales

Mesures visant à économiser l'énergie

(arrêté sur les frais et les investissements en matière d'économie d'énergie déductibles)

- Isolation et remplacement d'éléments de construction
- Remplacement d'un générateur de chaleur
- Optimisation de la distribution de chaleur

Investissements déductibles

- bâtiment dont l'entretien n'a pas été négligé : 100%
- bâtiment dont l'entretien a été négligé :
 - acquis depuis moins de 5 ans => 50 % (modification en discussion)
 - acquis depuis plus de 5 ans => 100 %

Le gain économique peut être beaucoup plus important que les subventions.





Fiscalité – Exemple 1: Sion

**Une inst. solaire thermique de CHF 15'000.-
posée sur une villa construite en 2002 :**

Famille 2 enfants à Sion (coef. 1.15)

Déductions calculées selon VSTax 2007 :

Revenu CHF 100'000.-

→ CHF **~4'500.-** (~30% de l'investissement)

Revenu 70'000.-

→ CHF **~3'800.-** (~25% de l'investissement)





Modification du droit du bail pour les bâtiments existants

Modification de l'OBLF, art. 14 avec effet au 01.01.2008

- Les améliorations énergétiques (partie des coûts qui dépassent le rétablissement ou la préservation de l'état initial) peuvent être répercutées sur les loyers.
- Exemples typiques: isolation supplémentaire, capteurs solaires, aération douce, vannes thermostatiques, ...





Isolation périphérique

Les communes respectivement la CCC peuvent accorder une dérogation par rapport :

- aux distances aux limites,
 - aux alignements ou
 - aux coefficients d'utilisation du sol
- quand il s'agit d'améliorer la qualité thermique des bâtiments.





Aménagement du territoire – Art.18a LAT

Entré en vigueur le 1er janvier 2008 :

*“ Dans les zones à bâtir et dans les zones agricoles, **les installations solaires soigneusement intégrées aux toits et aux façades doivent être autorisées** dès lors qu’elles ne portent atteinte à aucun bien culturel ni à aucun site naturel d’importance cantonale ou nationale”*

Il s’agit d’une volonté affirmée de donner un signal en faveur de l’énergie solaire !...





Récapitulation des incitations financières

- Déductions fiscales
- Subventions pour :
 - L'énergie solaire thermique
 - Le standard Minergie
 - Le chauffage central à bois
- La fondation centime climatique
 - Amélioration de l'isolation des bâtiments chauffés au mazout ou au gaz
- Crédits bancaires favorables
- Report sur les loyers





Conclusion

Pour son propre intérêt ainsi que pour celui du développement durable de notre société, il est important :

- De réduire fortement les besoins d'énergie
- De couvrir les besoins restants par des énergies renouvelables





Renseignements

Service cantonal de l'énergie et des forces hydrauliques

Av. du Midi 7 – 1950 Sion

Tél. 027/606 31 00 Fax. 027/ 606 30 04 energie@admin.vs.ch

www.vs.ch/energie

Autres adresses utiles

www.crde.ch

www.energie-environnement.ch

www.centimeclimatique.ch

www.bien-construire.ch

www.suisse-energie.ch

www.minergie.ch

www.topten.ch





CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Réserve

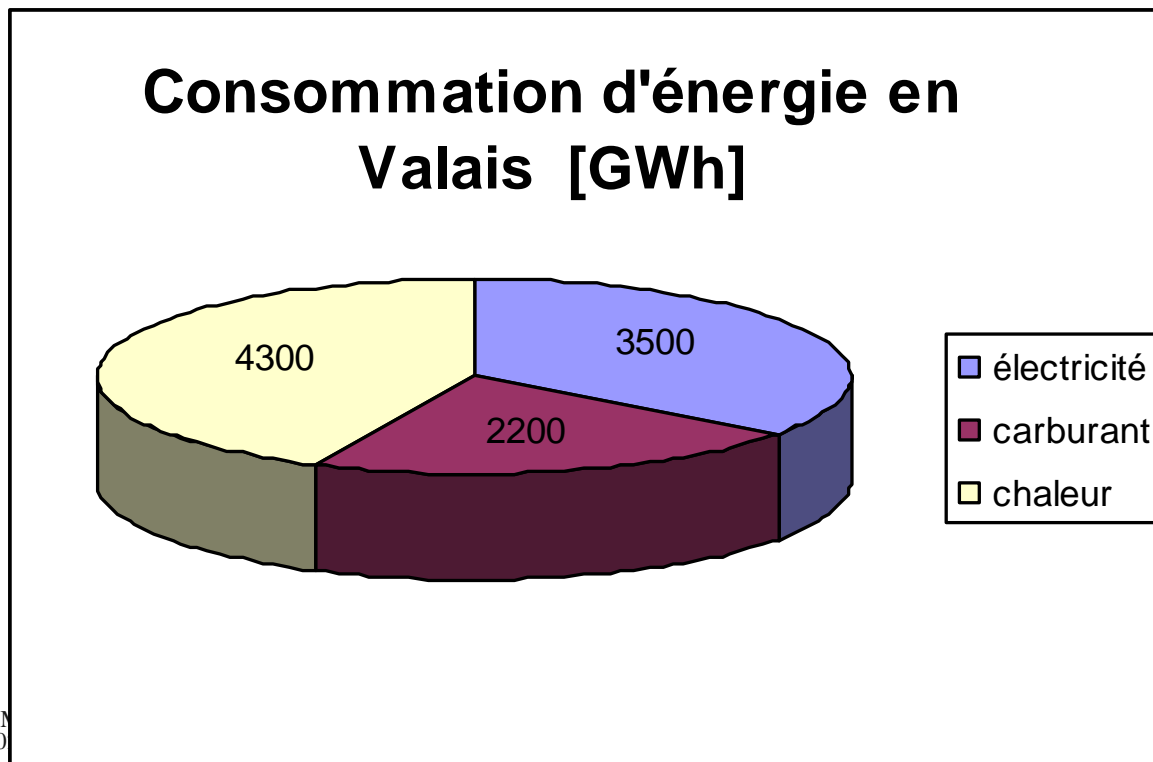




Situation actuelle

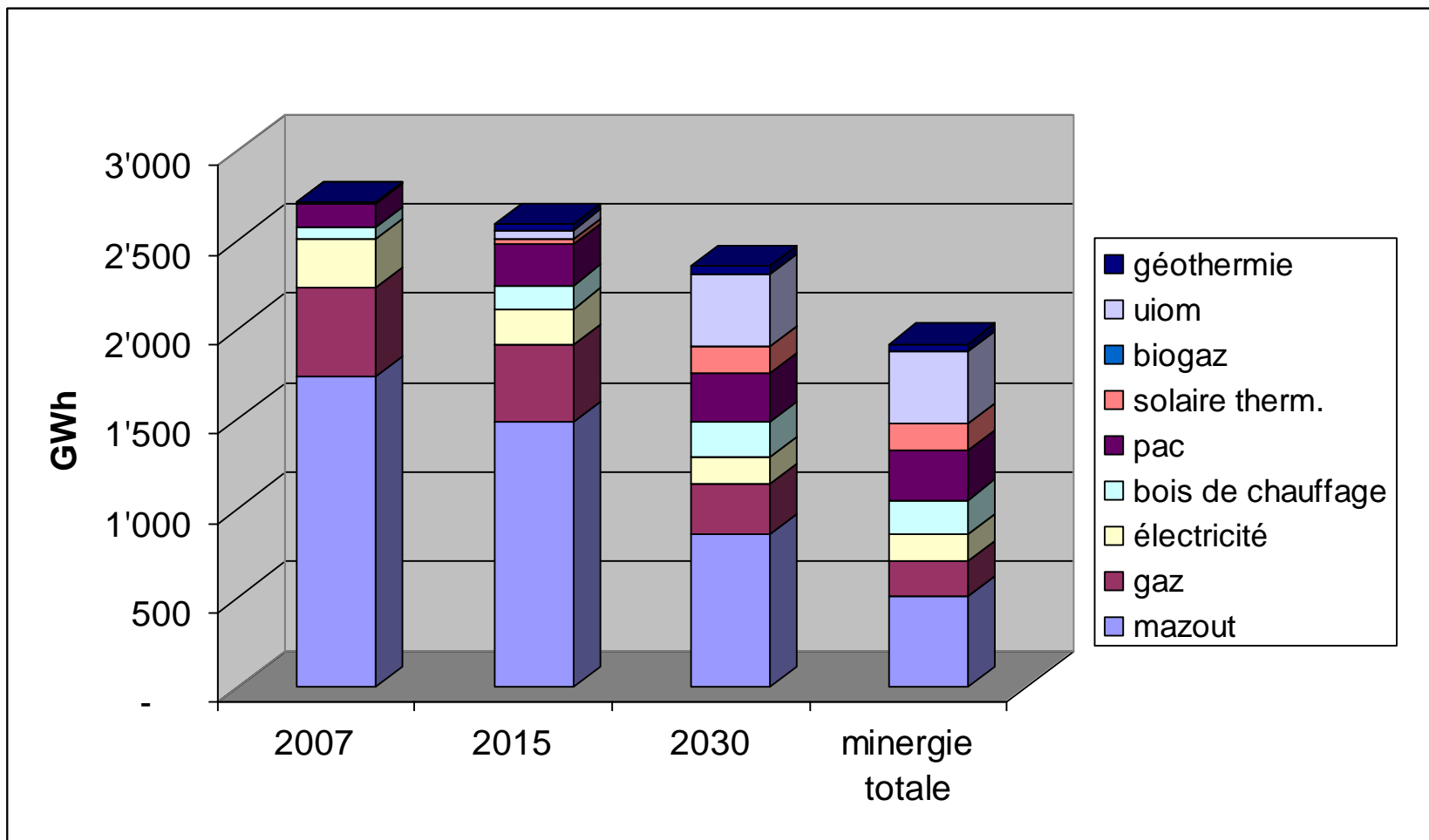
10'000 GWh consommés en Valais par année, dont 2800 GWh pour chauffage et ECS des habitations

BUT: Substituer cette chaleur autant que possible avec énergie renouvelable





Effets possibles sur la chaleur dans les logements VS [GWh]





Valeurs limites des coefficients de transmission thermique U pour des transformations ou changements d'affectation

éléments d'enveloppe contre éléments	Valeurs limites U_i en $W/(m^2K)$	
	extérieur ou enterrés à moins de 2 m	locaux non chauffés ou enterrés à plus de 2 m
éléments opaques		

Rénovation

Attention!, les valeurs U peuvent être différentes s'il est fait référence à une performance globale

caissons de stores	0,50	0,50
--------------------	------	------

Art. 1.6, al. 2, MoPEC





Valeurs-limites en rénovation et épaisseurs d'isolation type

Eléments de construction	Valeur U limite [W/m ² K]	Epaisseur d'isolation minimum avec λ_D moyen [cm]	Epaisseur d'isolation recommandée avec λ_D moyen [cm]	Matériaux
contre l'extérieur ou enterré à moins de 2 m				
murs avec isolation extérieure, sol, toit avec isolation sur chevrons	0.25	14	16 - 20	Laine minérale Polystyrène
mur à ossature bois, toit avec isolation entre chevrons	0.25	18	20 - 24	
sol avec chauffage par sol, mur avec chauffage dans la paroi	0.25	12	14 - 16	Polyuréthane
Fenêtre	1.30	Valeur U du vitrage ≤ 1.0 W/m² K		
contre des locaux non chauffés ou enterré à plus de 2 m				
mur, sols	0.30	12	14 - 16	Laine minérale Polystyrène
Plafond, toit,	0.28	14	16 - 18	
sol avec chauffage par sol, mur avec chauffage dans la paroi	0.28	10	12 - 14	Polyuréthane
Fenêtre	1.60	Valeur U du vitrage ≤ 1.2 W/m² K		





Le solaire thermique en Valais

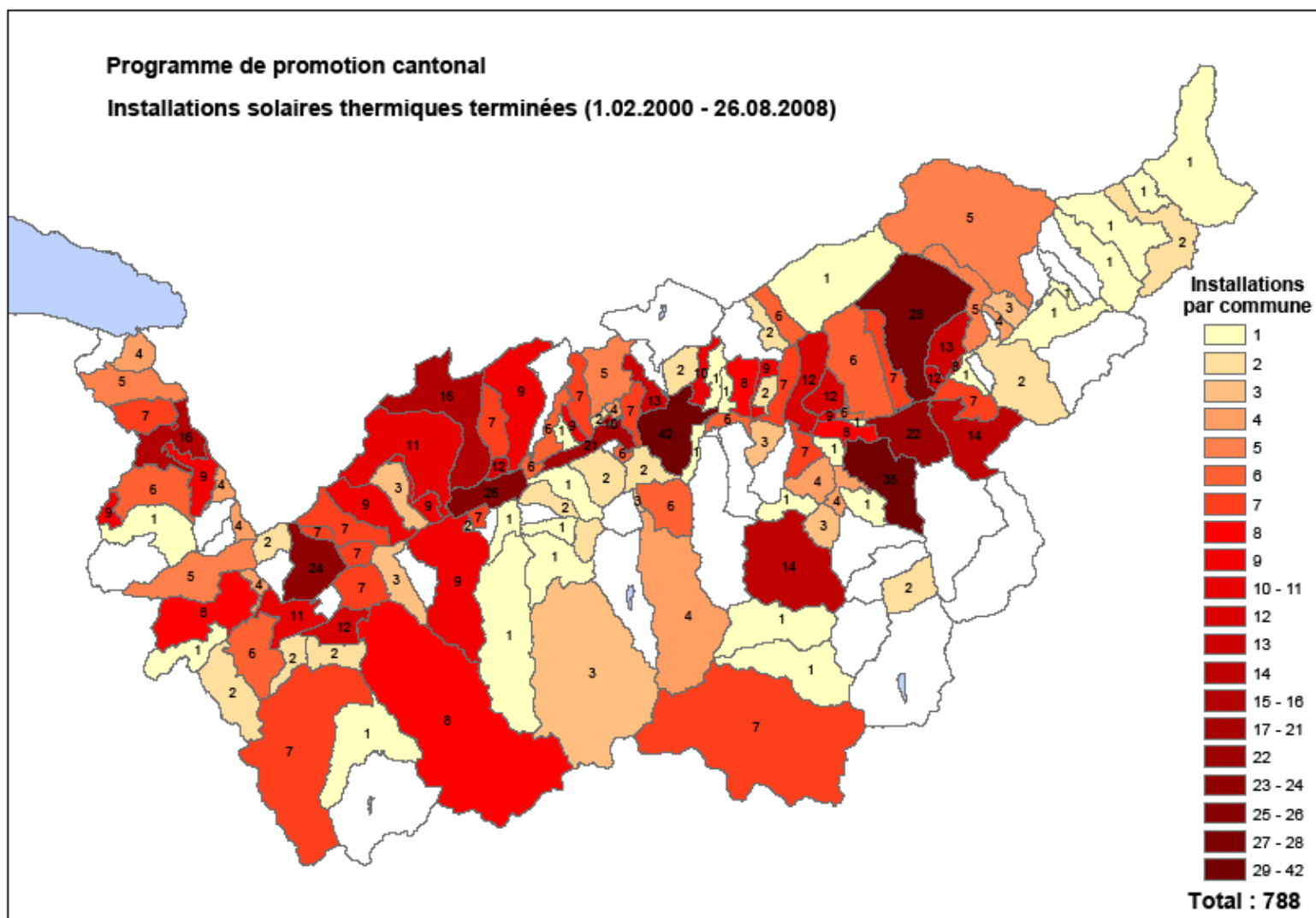
Etat août 2008

- Surface totale en VS: env. 20'000 m²
- Depuis février 2000
 - 788 Installations réalisées
 - 9'350 m² installés
 - CHF 15'100'000.- investis
 - CHF 2'000'000.- dont subventionnés(13.2%)
- Projets en cours subventionnés :
 - 145 installations
 - 1'800 m²



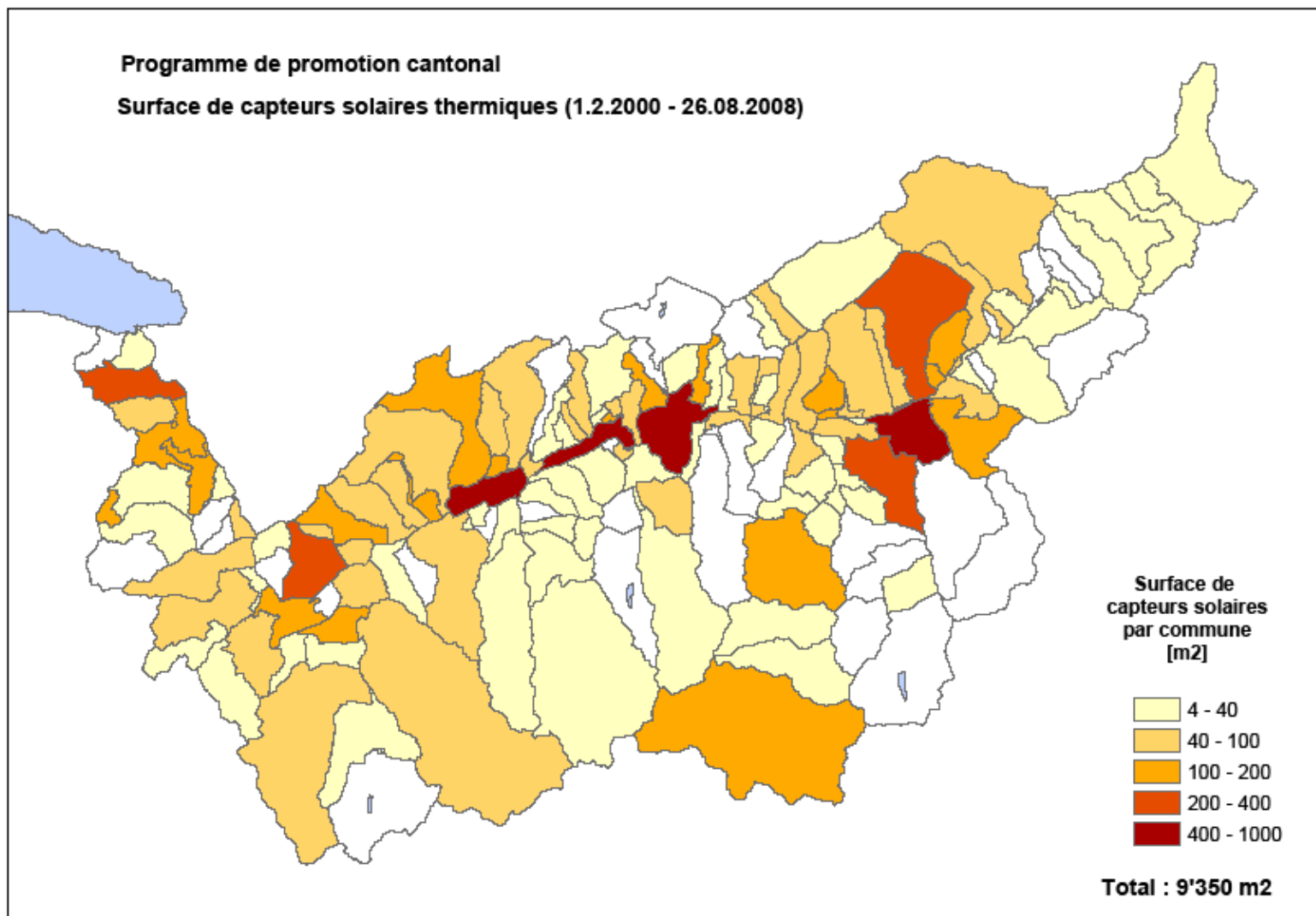


Le solaire thermique en Valais





Le solaire thermique en Valais





Autorisation de construire

- Toujours nécessaire
- Compétence communale en zone à bâtir
- Possibilité de ne pas mettre à l'enquête public si projet considéré comme de peu d'importance au sens de l'art. 36, al. 3 de la loi sur les constructions





Procédure simplifiée – Mise à l'enquête

- Loi sur l'énergie du 15.01.2004, Art.21, al. 4 :
"Le canton et les communes simplifient la procédure d'autorisation de construire pour la pose de capteurs solaires sur les constructions et installations existantes."

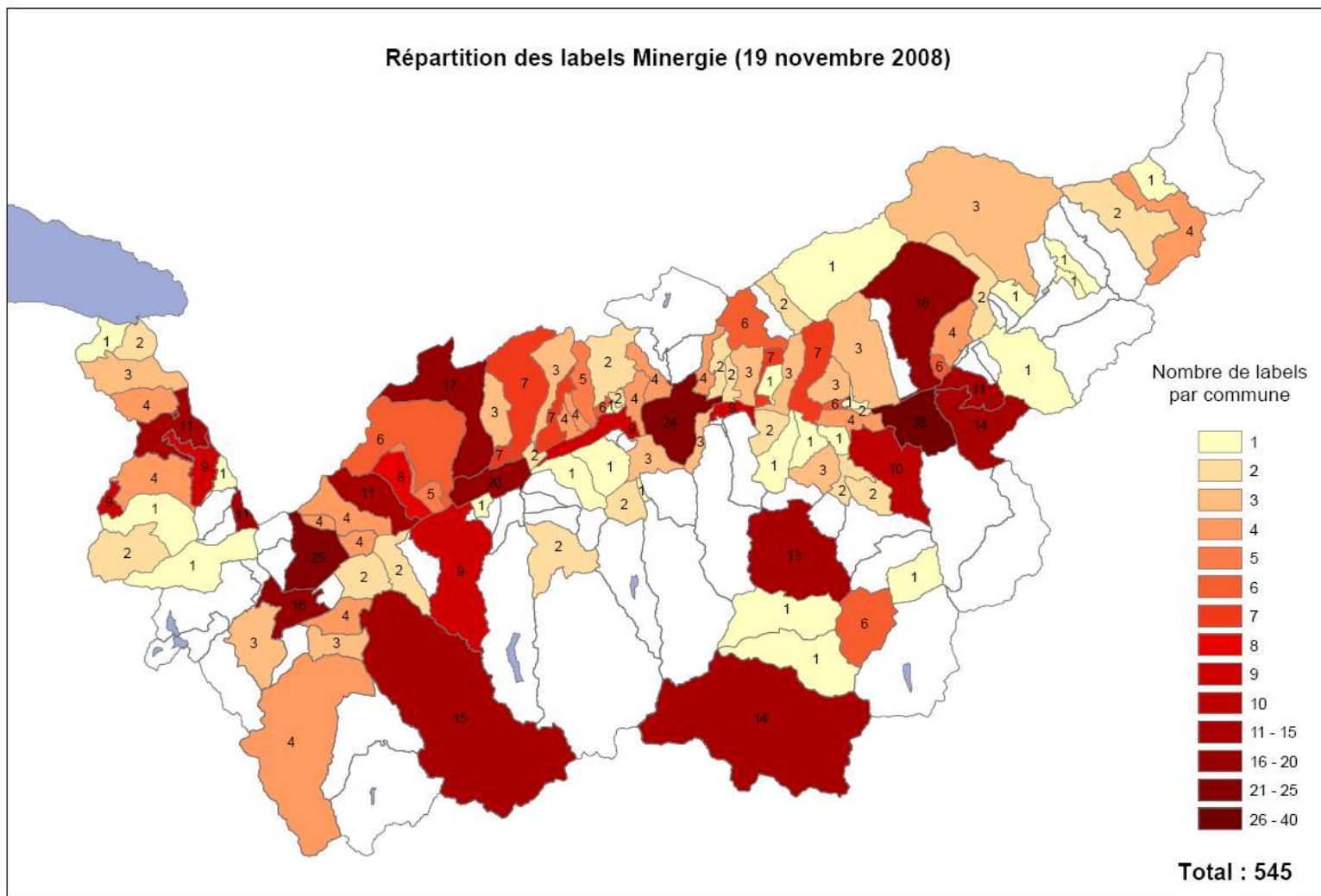
Un projet de formulaires pour procédure simplifiée est à disposition auprès du SEH.

Certaines communes veulent réglementer les autorisations selon les secteurs des zones à bâtir.





Le bouche à oreille, clef du succès ?





Loi fiscale du 10 mars 1976

→ Art. 28^{3.104}. : Déductions liées à la fortune

“..Le Conseil d'Etat fixe par la voie d'une ordonnance dans quelle mesure les investissements **destinés à économiser l'énergie et à ménager l'environnement** peuvent être assimilés à des frais d'entretien.”





Fiscalité – Règlement d'application

Règlement d'application du 25.08.1976

→ Art. 16*bis*3 : Economies d'énergie

“Sont réputés investissements destinés à économiser l'énergie et à ménager l'environnement, les frais encourus en vue de rationaliser l'énergie ou de recourir aux agents renouvelables.”

- **Moins** de 5 ans après acquisition : **50%** déductibles
- **Plus** de 5 ans après acquisition : **100%** déductibles





Fiscalité – Exemple 2 : Grimentz

**Une inst. solaire thermique de CHF 15'000.-
posée sur une villa construite en 2002 :**

Famille 2 enfants à Grimentz (coef. 1.4)

Déductions calculées selon VSTax 2007 :

Revenu CHF 100'000.-

→ CHF ~**4'700.-** (~32% de l'investissement)

Revenu 70'000.-

→ CHF ~**3'900.-** (~26% de l'investissement)





Report sur les loyers – Art.14 OBLF₁

Prestations supplémentaires du bailleur

² Sont aussi réputées prestations supplémentaires les améliorations énergétiques suivantes:

- a. les mesures destinées à réduire les pertes énergétiques de l'enveloppe du bâtiment;
- b. les mesures visant à une utilisation rationnelle de l'énergie;
- c. les mesures destinées à réduire les émissions des installations techniques;
- d. les mesures visant à utiliser les énergies renouvelables;
- e. le remplacement d'appareils ménagers à forte consommation d'énergie par des appareils à faible consommation.





Report sur les loyers – Art.14 OBLF₂

- ³ Est considérée comme prestation supplémentaire uniquement la part des coûts d'investissement qui excède les coûts de rétablissement ou de maintien de l'état initial de la chose louée.
- ⁴ Les hausses de loyer fondées sur des investissements créant des plus-values et sur des **améliorations énergétiques** sont réputées non abusives si elles ne servent qu'à couvrir équitablement les frais d'intérêts, d'amortissement et d'entretien résultant de l'investissement.





Report sur les loyers – Art.14 OBLF₃

EXEMPLE Le coût global de travaux entrepris sur l'enveloppe d'un bâtiment se monte à CHF 100'000.-
Ce montant est réparti ainsi : mesures particulières destinées à réduire les pertes énergétiques : CHF 25 000.- ; coûts de rétablissement considérés comme d'importants travaux : CHF 75 000.-.

Pourcentage de plus-value: CHF 25 000.- considérés comme de la plus-value à 100%; CHF 75 000.- considérés comme de la plus-value à concurrence de 50 à 70%.





Report sur les loyers – Art.14 OBLF₄

*Chambre Immobilière Valaisanne
Union Suisse des Professionnels de l'Immobilier*

L'avis de la CIV et l'USPI :

- Important d'informer les locataires, dans le détail, sur les travaux envisagés.
- La notion de "plus-value" doit être répercutée.
- Possibilités d'adaptation des loyers en tenant compte des prescriptions juridiques et légales.
- Très difficile de donner une règle de report compte tenu du fait que le droit de bail est en révision !...





Autres incidences

- **Valeur cadastrale :**
 - Bâtiment neuf** → valeur prise en compte au moment de la taxation
 - Bâtiment existant** → en principe pas de taxation complémentaire; dépendant de l'investissement
- **Assurance incendie :**

Incidences financières à contrôler de cas en cas avec l'assurance (incendie, dégâts naturels, vol, bris de glace, etc..). *Il peut y avoir de substantielles différences d'une assurance par rapport à une autre !...*

