

# GRAND LIVRE DES IDÉES REÇUES

A ce jour, près d'un million de francs ont déjà été investis par les sociétés RhônEole et ValEole dans les différentes études d'impact relatives aux 3 éoliennes en place dans le Valais romand.

Ce document reprend des extraits de ces documents, en réponse à une série d'idées reçues.

Bonne lecture!

# LES ÉOLIENNES FONT DU BRUIT

La loi fixe des normes à ne pas dépasser: 55 décibels durant la journée et 45 décibels pendant la nuit.

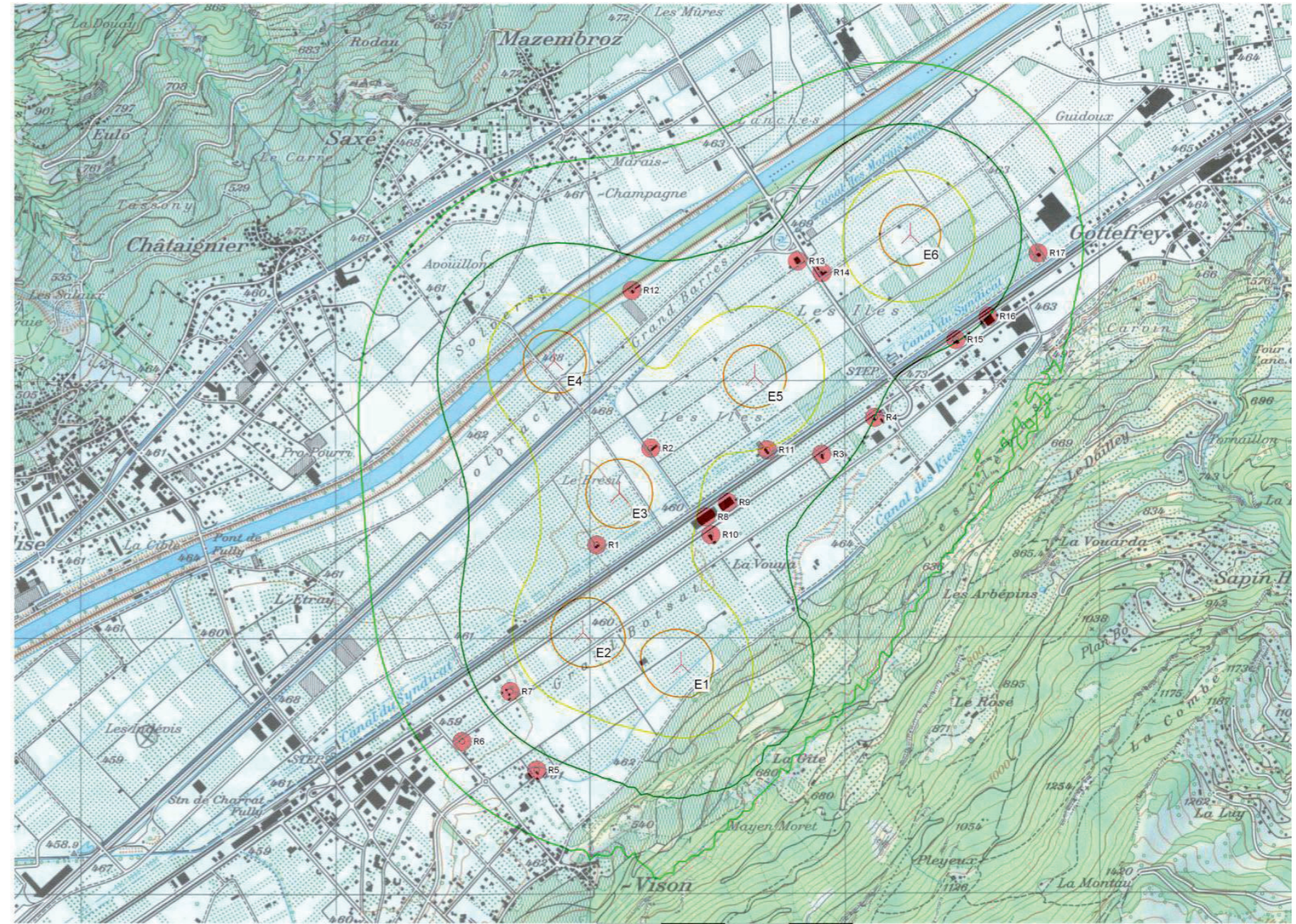
Elle fixe aussi une distance minimale entre une machine et des habitations: 300 mètres. A cette distance, une éolienne produit à pleine puissance environ 40 décibels.

// Quelques mesures de décibels à titre de comparaison:

- ▶ bureau tranquille: 40 dB
- ▶ machine à laver: 50 dB
- ▶ voiture en marche: 85 dB
- ▶ discothèque: 110 dB



# Bruit



0 250 500 750 1000m

Carte: Topo\_Grand\_Chavalard , Echelle d'impression 1:25'000, Centre de la carte Switzerland LV03 Est: 577'564 Nord: 109'731  
 Modèle de calcul de bruit: ISO 9613-2 Allemagne. Vitesse du vent: 95% puissance nominale ou 10.0 m/s

- Nouvelle-éolienne
  - Zone-sensible-au-bruit
  - 40.0 dB(A)
  - 45.0 dB(A)
  - 50.0 dB(A)
  - 55.0 dB(A)
  - 60.0 dB(A)
- Hauteur au-dessus de la mer de l'objet Données-lignes actif



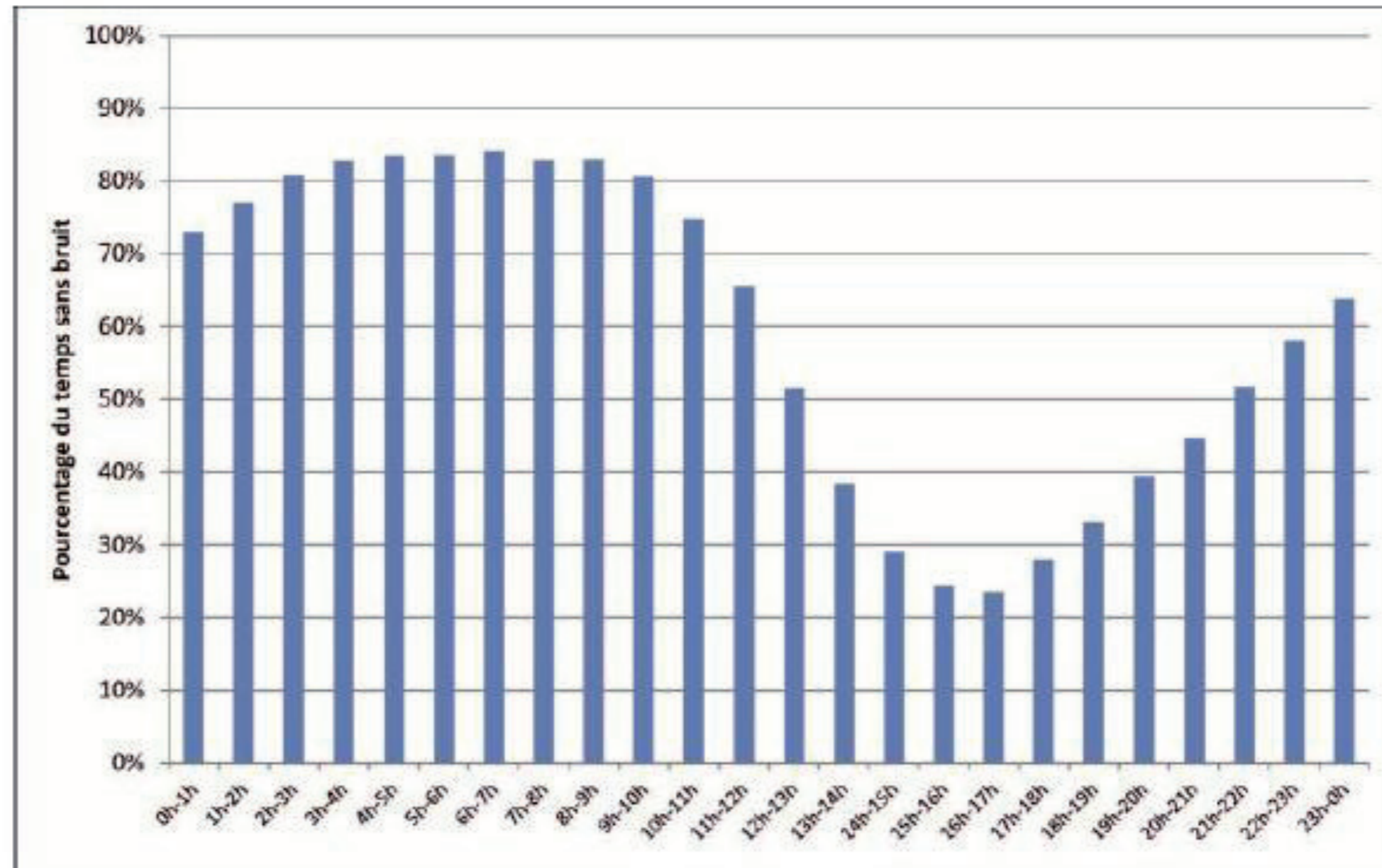
# Bruit

	Niveau d'évaluation E-101 / 3 MW [dB(A)]				DS	Respect OPB
	Selon EMPA		Selon ISO 9613-2*			
	Diurne	Nocturne	Diurne	Nocturne		
R1	52,4	49,4	52,3	49,4	III	Oui
R2	52,1	49,1	51,8	48,9	III	Oui
R3	47,8	44,8	46,4	43,4	II	Oui
R4	45,6	42,6	44,4	41,4	II	Oui
R5	45,6	42,6	43,0	40,0	II	Oui
R6	44,6	41,6	41,3	38,3	II	Oui
R7	48,0	45,0	47,2	44,2	III	Oui
R8	49,8	46,8	48,8	45,8	III	Oui
R9	49,1	46,1	47,7	44,7	III	Oui
R10	49,5	46,5	48,3	45,3	III	Oui
R11	49,8	46,9	49,2	46,2	III	Oui
R12	48,1	45,1	46,7	43,7	III	Oui
R13	47,9	44,9	46,5	43,5	III	Oui
R14	48,5	45,6	47,8	44,8	III	Oui
R15	46,3	43,3	44,6	41,6	II	Oui
R16	46,0	43,0	44,4	41,4	II	Oui
R17	44,7	41,7	42,6	39,7	III	Oui

*\*Valeurs données à titre indicatif.*



# Bruit



# PAS TROP PRÈS SVP

**Parce qu'une éolienne n'est pas posée au milieu de nulle part, son implantation se doit de respecter des distances précises par rapport aux objets dits «sensibles».**

**Il s'agit notamment des zones à bâtir (industrielles comprises), routes et autoroutes, voies ferrées et lignes électriques. Les parties concernées (Office fédéral des routes, CFF, etc.) doivent donner leur accord avant toute nouvelle installation.**



## Distance aux objets sensibles

E2 :	Accord donné par SEIC	Juillet 2011
	Accord donné par CFF	Juin 2011
E3 :	Accord donné par Alpiq	Novembre 2011
E4 :	Préavis favorable de l'OFROU	Juillet 2011

# L'OMBRE PORTÉE DES ÉOLIENNES NUIT À LA SANTÉ

**Par temps ensoleillé, la rotation des pales produit une succession d'ombres (effet stroboscopique) sur le terrain.**

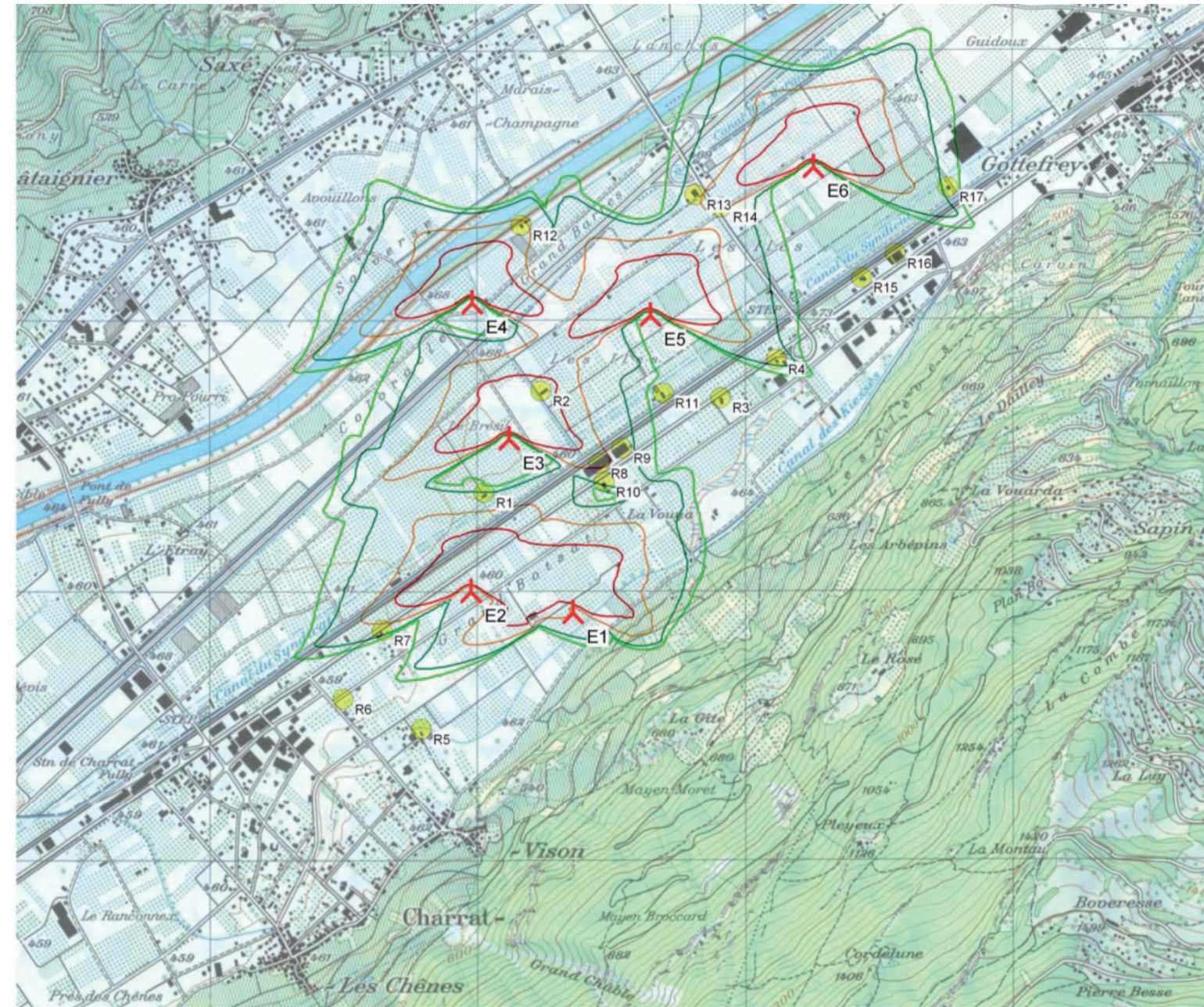
**Même si ces ombres n'ont pas d'impact sur la santé – aucune crise d'épilepsie due à une éolienne n'a été répertoriée –, elles peuvent générer une certaine gêne. La norme maximale acceptable est donc fixée à 30 heures par année, avec un maximum de 60 minutes par jour.**





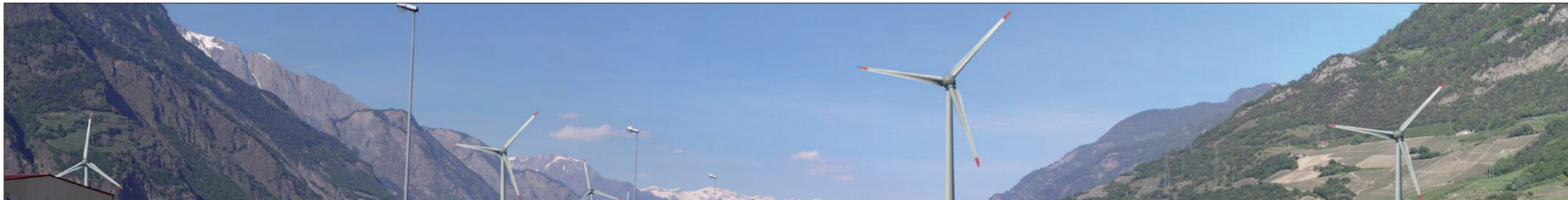
# Ombre

E3 : Equipement technique prévu dès mise en service pour respect des normes



Carte : Topo\_Grand\_Chavalard\_large , Echelle d'impression 1:25'000, Centre de la carte Switzerland LV03 Est: 577'570 Nord: 109'870  
 Nouvelle-éolienne Récepteur-d'ombres  
 Lignes iso-durées en Heures par an, Durée probable  
 5 10 30 60





# Ombre

Limites édictées par l'Etat du Valais pour logements et bureaux :

- Maximum de 30 heures par an [h/an] ;
- Maximum de 60 minutes par jour [min/j].

Récepteur	Durée probable calculée par WindPro, avec déductions décrites dans « Hypothèses »		Cas le plus défavorable, sans aucune déduction		Respect des recommandations valaisannes	
	[h/an]	[h/an] corrigé	[min/jour]	[min/jour] corrigé	[h/an]	[min/jour]
R1	(11 :35)	environ 0 :00	(81)	environ 0 :00	Oui	Oui
R2	(56 :44)	<30 :00	103		Oui	Oui*
R3	0 :00		0		Oui	Oui
R4	9 :43		40		Oui	Oui
R5	0 :00		0		Oui	Oui
R6	0 :00		0		Oui	Oui
R7	12 :01		47		Oui	Oui
R8	24 :12		(69)	0	Oui	Oui
R9	10 :21		51		Oui	Oui
R10	9 :17		41		Oui	Oui
R11	2 :16		20		Oui	Oui
R12	26 :10		(72)	<60	Oui	Oui
R13	14 :44		45		Oui	Oui
R14	22 :13		51		Oui	Oui
R15	0 :11		4		Oui	Oui

# LES OISEAUX Y LAISSENT DES PLUMES

**Les éoliennes peuvent représenter un danger pour les oiseaux si elles se situent dans leurs couloirs de migration, par exemple au sommet de certains cols. Leur impact demeure toutefois limité.**

**En Valais, une attention particulière a été portée au hibou grand duc. Des pylônes ont été équipés pour diminuer les risques d'électrocution et certaines lignes à moyenne tension ont même été enterrées.**

**Quant aux chevreuils, lièvres et renards parcourant la plaine du Rhône, ils s'accommodent rapidement de la présence des éoliennes.**



## Avifaune

Oiseaux migrateurs : impacts considérés comme faibles.

Oiseaux nicheurs : le Hibou grand-duc est l'espèce à surveiller car c'est le seul rapace menacé qui chasse dans la plaine.

Le projet est acceptable pour l'avifaune.



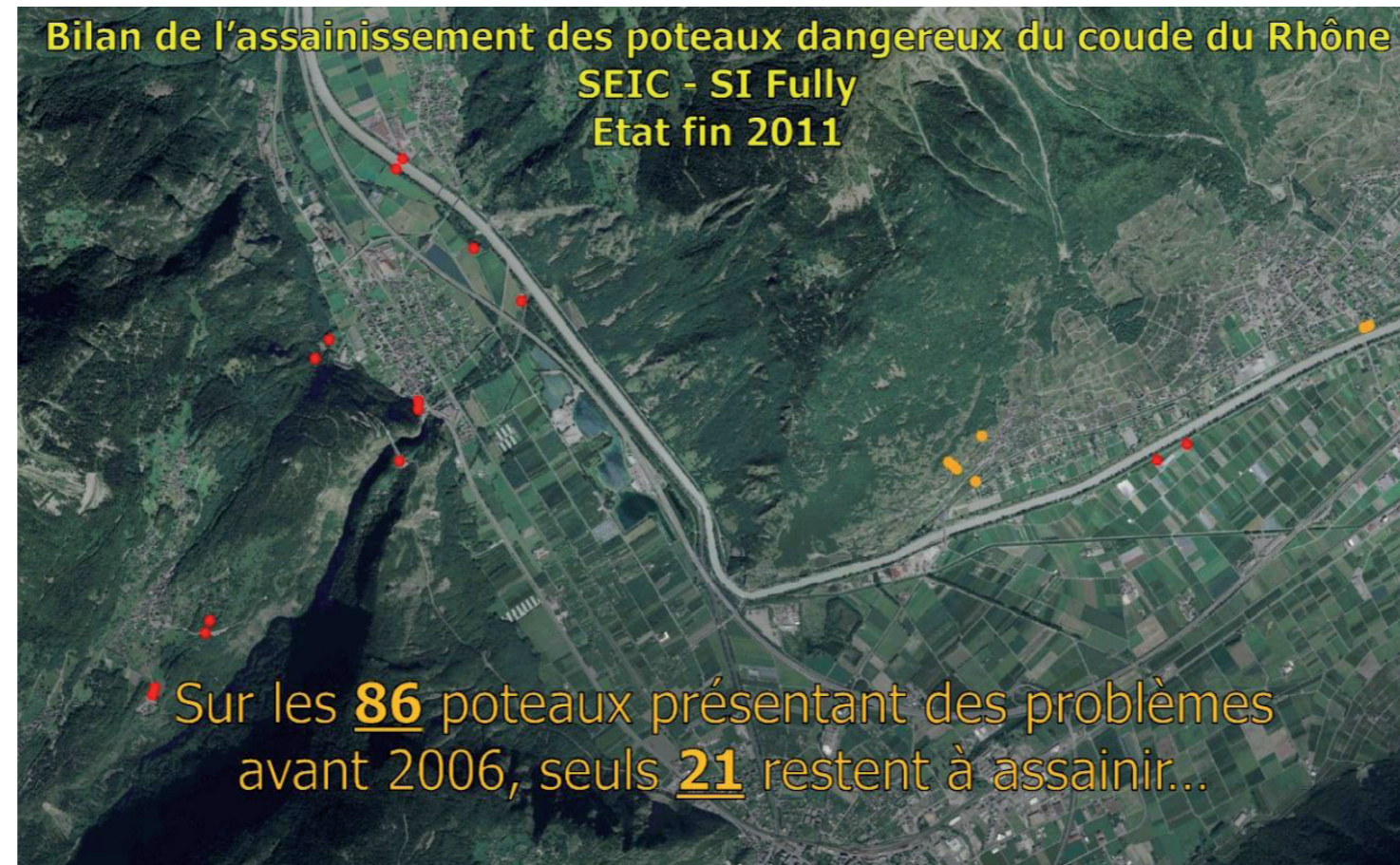
Mesures proposées : Assainissement des lignes électriques MT. Très indiquée pour le Hibou grand-duc.





# Mesure de compensation

N°	Mesure	Cibles
C1	Assainissement et mise sous terre des pylônes et lignes électriques de moyenne et basse tension sur les communes de Charrat, Fully et Saxon	Avifaune (Hibou Grand-duc) Paysage



# LES CHAUVES-SOURIS CRAIGNENT LES PALES

**Des études menées en Suisse sur 5 éoliennes dénombrent une moyenne de 8 chiroptères tués par an et par installation.**

**Le chiffre n'est pas négligeable, mais reste moindre que celui généré par la destruction de gîtes, les pesticides, les insecticides et les chocs avec les véhicules.**

**Pour réduire les risques pour les chauves-souris, la vitesse de démarrage des éoliennes peut être adaptée durant la nuit, à certaines périodes de l'année.**





# Chiroptères

## Mesures de terrain réalisées

KohleNusbaumer, mesure au sol      **6 août au 24 novembre 2010**

L'Université de Berne, mesure sur grue

(Prof. Raphaël Arlettaz)

**1 nuit / juillet      2011**

**5 nuits/ août      2011**

**1 nuit / septembre      2011**

**2 nuits / octobre      2011**

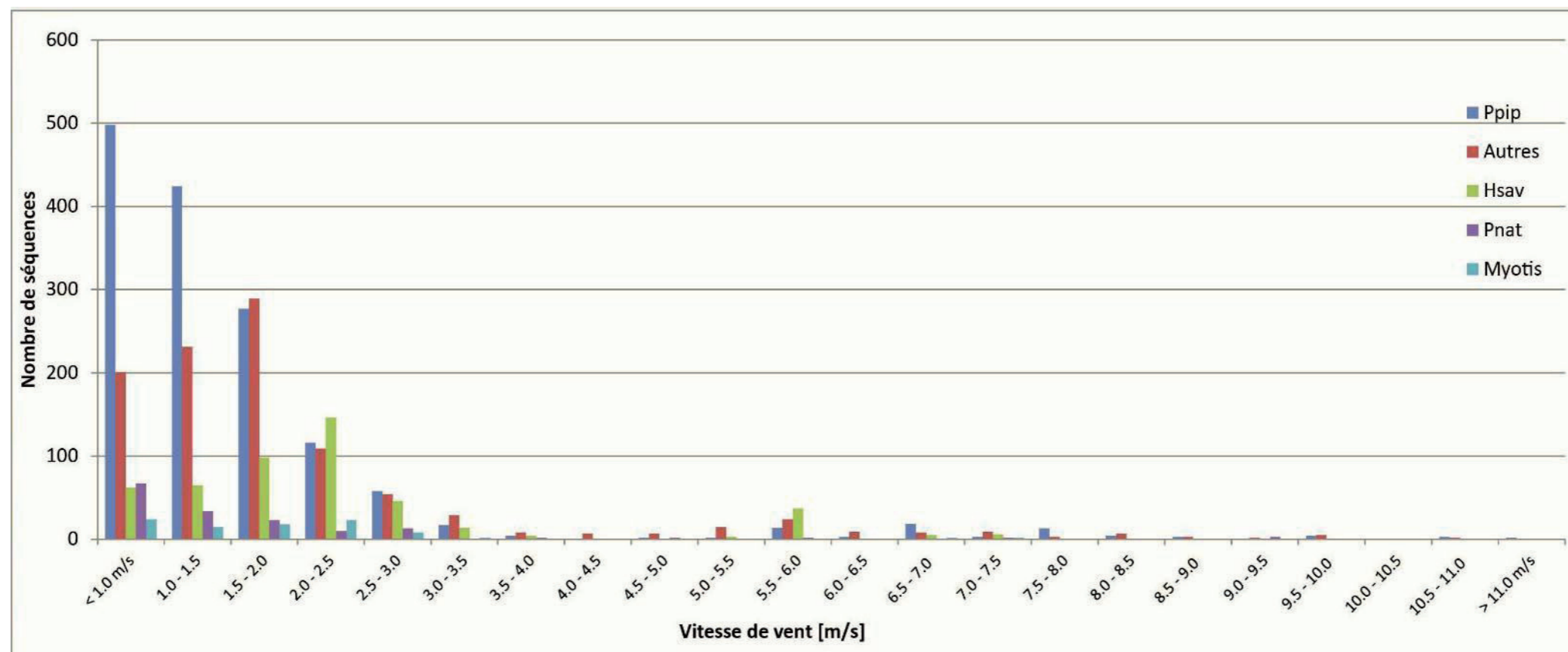






# Chiroptères

KohleNusbaumer



Evolution du nombre de séquences par groupe/espèce en fonction de la vitesse du vent.

# UNE ÉOLIENNE, C'EST PAS BEAU

**Qu'est-ce qui est beau, qu'est-ce qui ne l'est pas? La réponse est hautement personnelle.**

**Une chose est certaine: les éoliennes ont une emprise au sol limité, elles peuvent être facilement démontées et sont recyclables à 98%. Elles ne saccagent pas le paysage mais elles l'empruntent. Une fois démontées, après une vingtaine d'années d'activité, elles ne laissent aucun polluant ni aucune trace sur leur site d'implantation.**

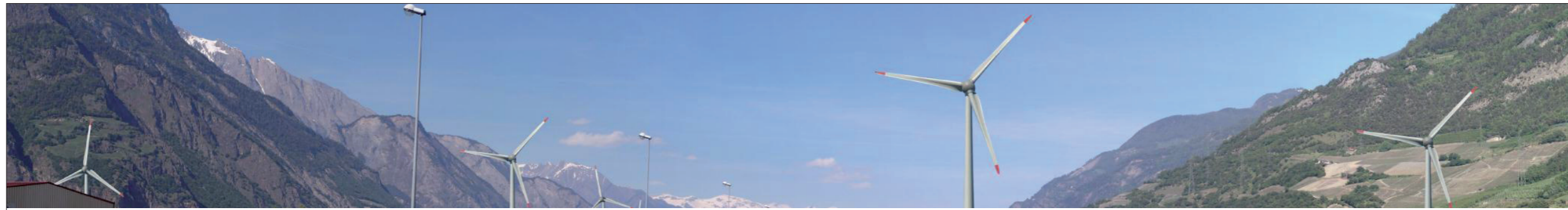
**Au coude du Rhône, les machines sont situées dans des zones déjà fortement marquées par l'activité humaine (pylônes, voie ferrée, autoroute, etc.). Leur aire d'influence visuelle est en outre très limitée, en raison des montagnes qui délimitent la plaine.**



# Paysage

Charrat - Avenue de Vison Distance : 850 m



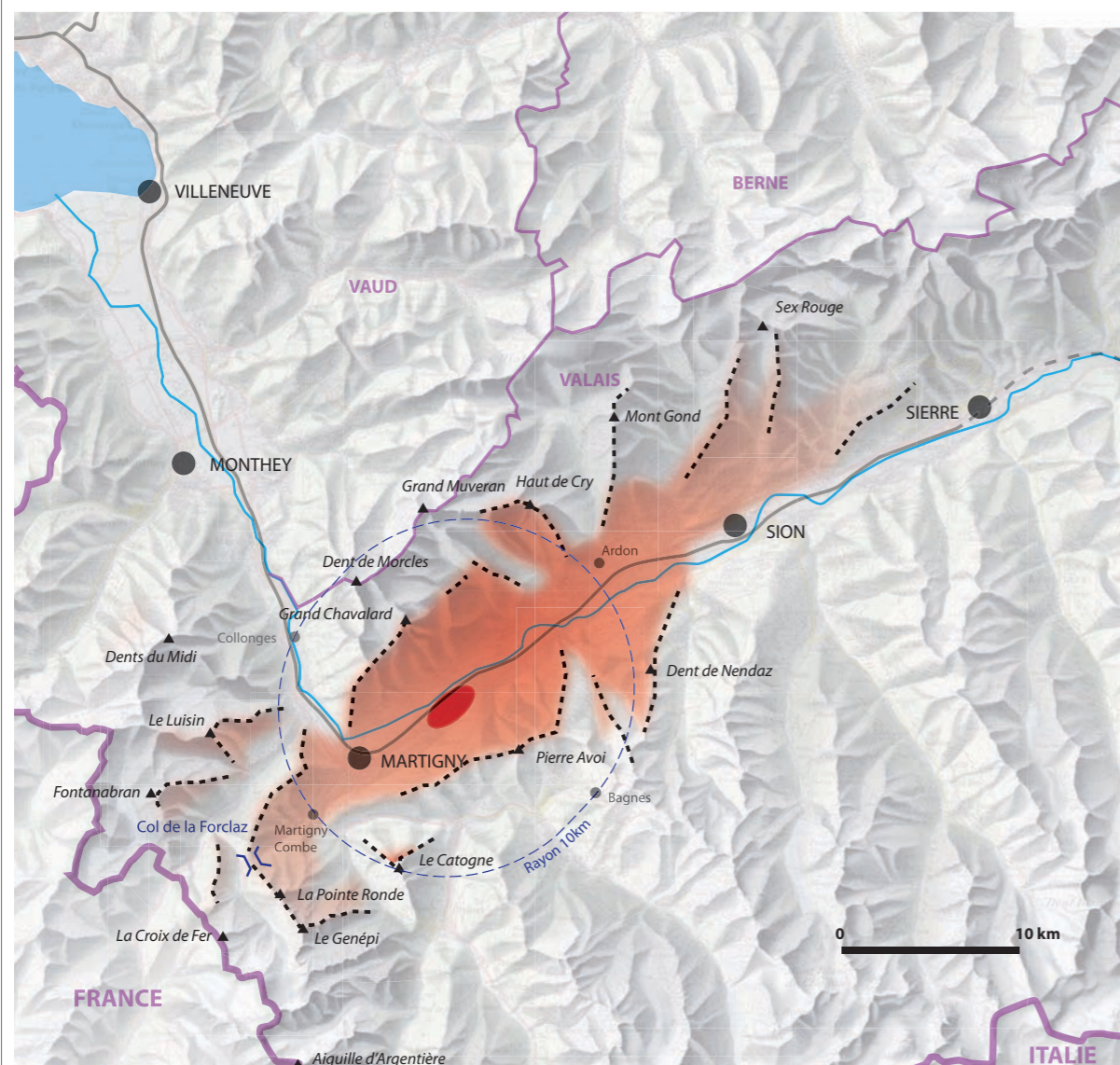


# Paysage

Saxon - Chemin des Marais Neuf, à côté de la ligne CFF. Distance : 490 m



## Carte des aires d'influence visuelles

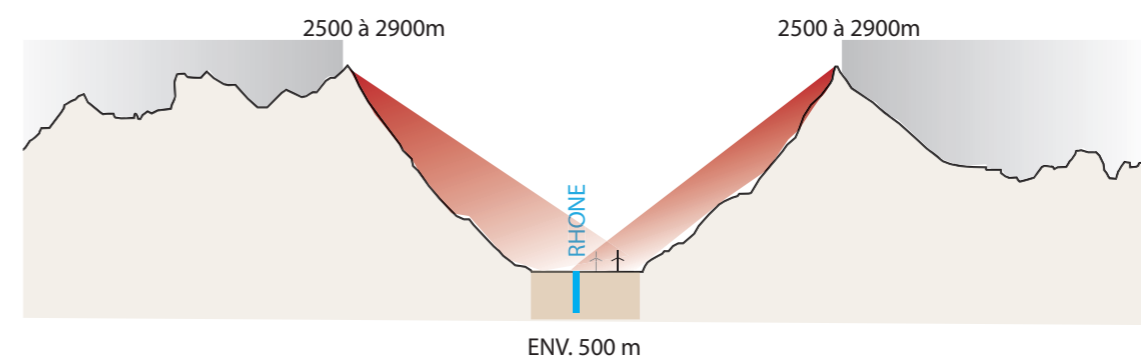


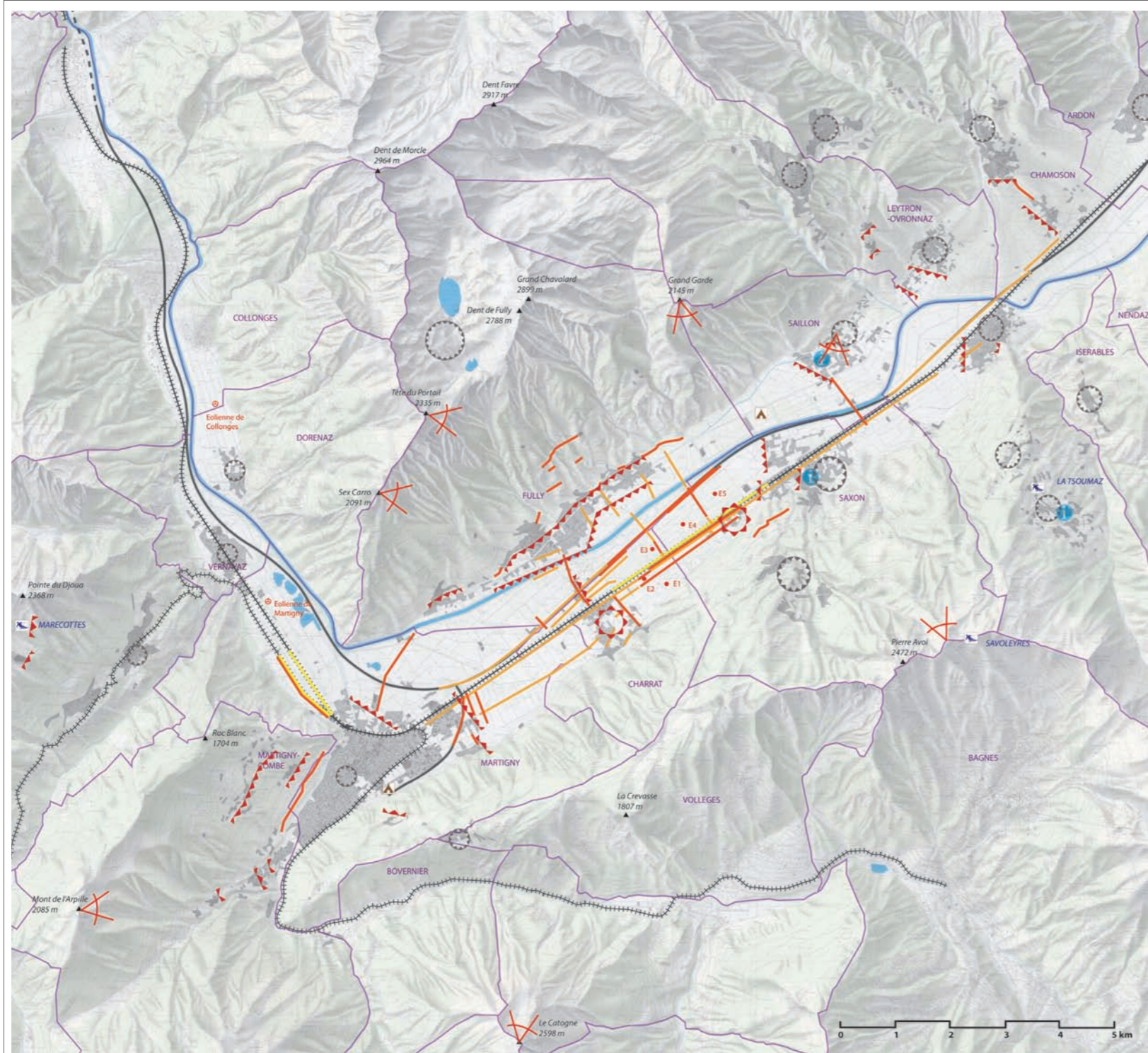
Fond de carte : © Swisstopo

### Légendes



La hauteur des sommets surplombant la plaine du Rhône forme une barrière visuelle majeure. Ca et là ponctuellement, des co-visibilités peuvent exister depuis des sommets plus éloignés, par exemple depuis le Catogne.


















Fond de carte : © Swisstopo

## Carte des co-visibilités

### Légendes

-  Eolienne existante (communes de Collonges et Martigny)
-  Eolienne projetée, parc éolien «Grand Chavalard»
-  Zone bâtie
-  Rhône
-  Autoroute
-  Ligne ferroviaire
  
-  Localité d'où les vues sur les éoliennes sont très présentes
-  Localité où notre prospection ne nous a pas permis de déceler des vues sur les éoliennes
-  Franges construites concernées par des vues directes sur les éoliennes
-  Site touristique ou sommet alpin offrant un panorama sur la région dans laquelle s'implante le parc éolien
-  Vues dynamiques latérales sur ligne ferroviaire
-  Vues dynamiques face au parc éolien sur route cantonale de toute catégorie et autoroute
-  Vues dynamiques latérales sur le parc éolien depuis route cantonale de catégorie A et B et autoroute



## Statistiques de population

Population des communes incluses dans un rayon de 10km autour du projet éolien «Grand Chavalard»

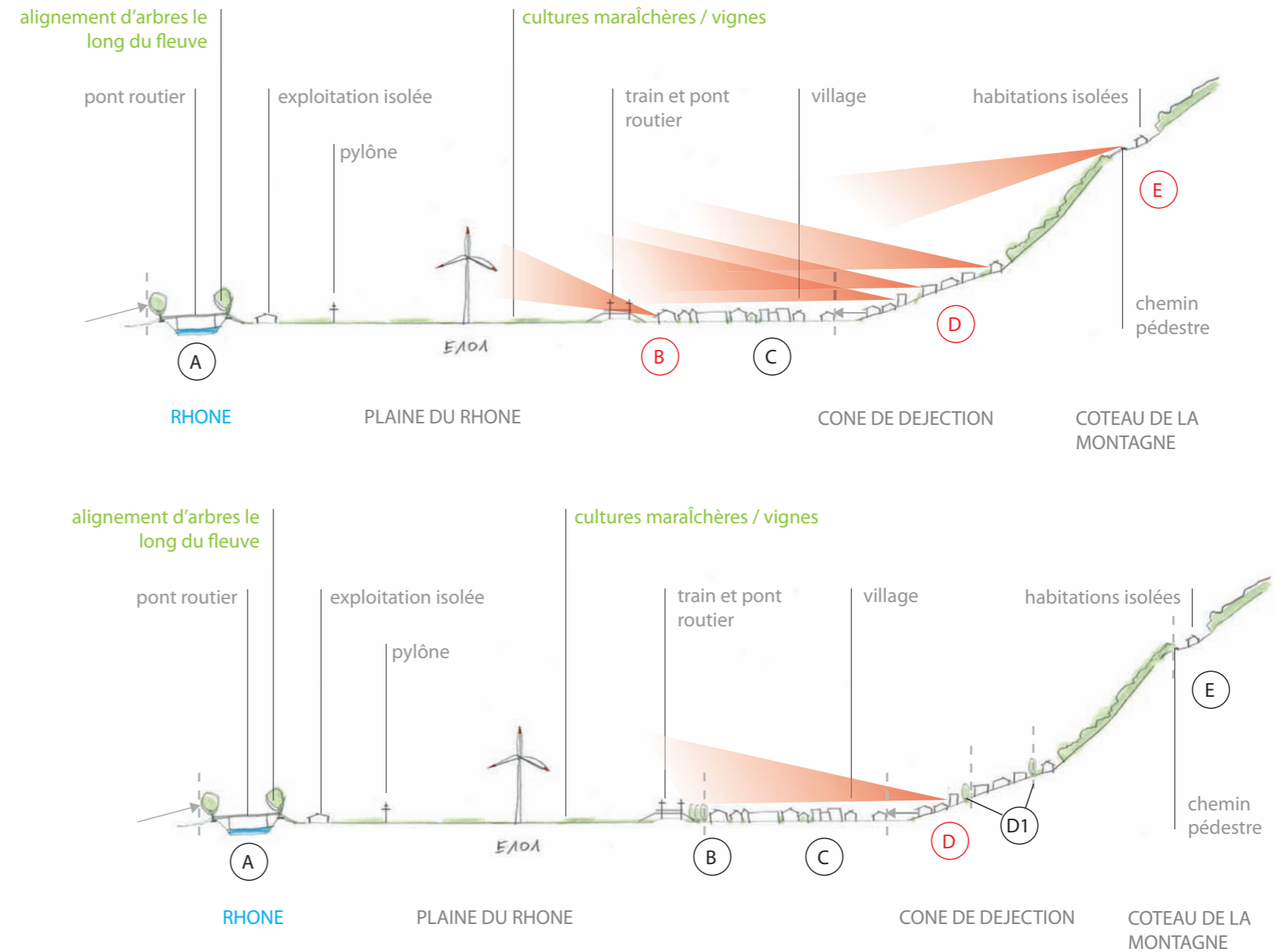
Population résidente permanente au 31.12.2009

District de Martigny	
* Bovermier	789
Charrat	1'329
Fully	7'196
Isérables	883
Leytron	2'520
Martigny	15'635
Martigny-Combe	2'035
Riddes	2'590
Saillon	2'009
Saxon	4'182
District d'Entremont	
Bagnes	7'467
Orsières	2'944
Sembrancher	848
* Vollèges	1'520
District de St-Maurice	
Collonges	526
Dorénaz	677
* Salvan	1'092
Vernayaz	1'766
<b>TOTAL</b>	<b>56'008</b>
<b>TOTAL avec co-visibilités</b>	<b>37'496</b>

Population résidente permanente (2009) dans un rayon de 10 km. Les cases non colorées correspondent aux communes où nous n'avons pas relevé de vues sur le parc éolien. (cf. carte des co-visibilités). Les étoiles ( \* ) indiquent des vues ponctuelles depuis des itinéraires pédestres de montagne ou des sommets alpins situés sur le territoire communal.

Source: Office des statistiques, canton du Valais.

## Principes de co-visibilités 1 et 2



## 1. Martigny-Combe - Route de la Forclaz, Sur le Scex

Distance approximative à l'éolienne la plus proche visible sur le photomontage à l'éolienne la plus proche visible sur le photomontage : 6.69 km



Cette vue en plongée depuis la route du col de la Forclaz synthétise bien les paysages de la plaine du Rhône : une plaine alluviale où se concentrent urbanisation agriculture et voies de communication s'interpénètrent. Le tracé de la ligne de chemin de fer du Simplon et de l'autoroute se lisent facilement sur ce territoire, et on devine le lit du Rhône grâce aux cordons d'arbres plantés sur ses bords. Les

éoliennes de «Grand Chavalard» s'intègrent facilement dans ce paysage fait de composantes si nombreuses et variées, et ne vole en rien la vedette aux sommets alpins majestueux encadrant la plaine du Rhône.

## 2. Martigny - Avenue des Grandes Maresches

Distance approximative à l'éolienne la plus proche visible sur le photomontage : 5.18 km



Au niveau du sol, les vues sur le parc éolien sont vite masquées par des éléments comme la végétation ou les lignes haute tension.

### 3. Martigny - Pont au-dessus de l'autoroute , après l'échangeur de Martigny

Distance approximative à l'éolienne la plus proche visible sur le photomontage : 3.72 km

GRAND CHAVALARD



Bien que cette prise de vue soit réalisée au-dessus des voies de circulation, des co-visibilités existeront depuis l'autoroute, qui traverse le parc éolien.  
La présence de la végétation en bordure des voies crée un filtre visuel et permet de limiter les co-visibilités.

#### 4. Martigny - Route cantonale, en direction de Charrat

Distance approximative à l'éolienne la plus proche visible sur le photomontage : 3.57 km



Pylônes, lignes électriques et panneaux de circulations encombrent cette prise de vue et faussent les rapports d'échelle, donnant l'impression que les éoliennes sont plus petites qu'elles ne le sont.

## 5. Fully - Branson

Distance approximative à l'éolienne la plus proche visible sur le photomontage : 3.69 km



Point de vue surélevé depuis le hameau de Branson (Fully). Le lit du Rhône se lit nettement, et les plantations sur les digues contribuent à filtrer les vues sur le parc éolien depuis la plaine.

42 / 65

## 17. Riddes - Chemin du Pied du Mont

Distance approximative à l'éolienne la plus proche visible sur le photomontage : 5.94 km



Prise de vue depuis le vignoble situé en haut de la localité. Au centre de l'image, les câbles du téléphérique Riddes-Isérables.

## 20. Chamoson - Rue de la Crettaz

Distance approximative à l'éolienne la plus proche visible sur le photomontage : 7.59 km

PIERRE AVOI





## 21. Sion - Château de Valère

Distance approximative à l'éolienne la plus proche visible sur le photomontage : 18.66 km

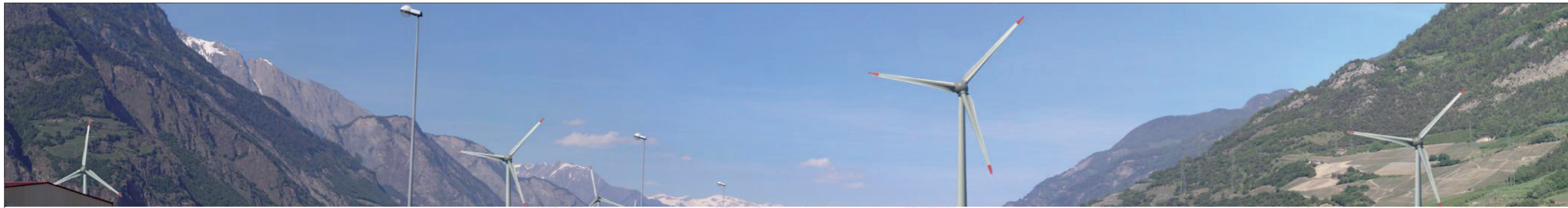


Ce point de vue est très éloigné du site. Pourant, le mouvement des pales attirant l'oeil, les éoliennes risquent d'être visibles par beau temps.

Source de l'image : [www.panoramio.com](http://www.panoramio.com)  
58 / 65

# LES EAUX TRINQUENT

**Les éoliennes du parc prévu entre Charrat et Saxon se situent hors des zones de protection des eaux souterraines. Elles ne représentent donc aucun risque pour les captages d'eaux potables.**



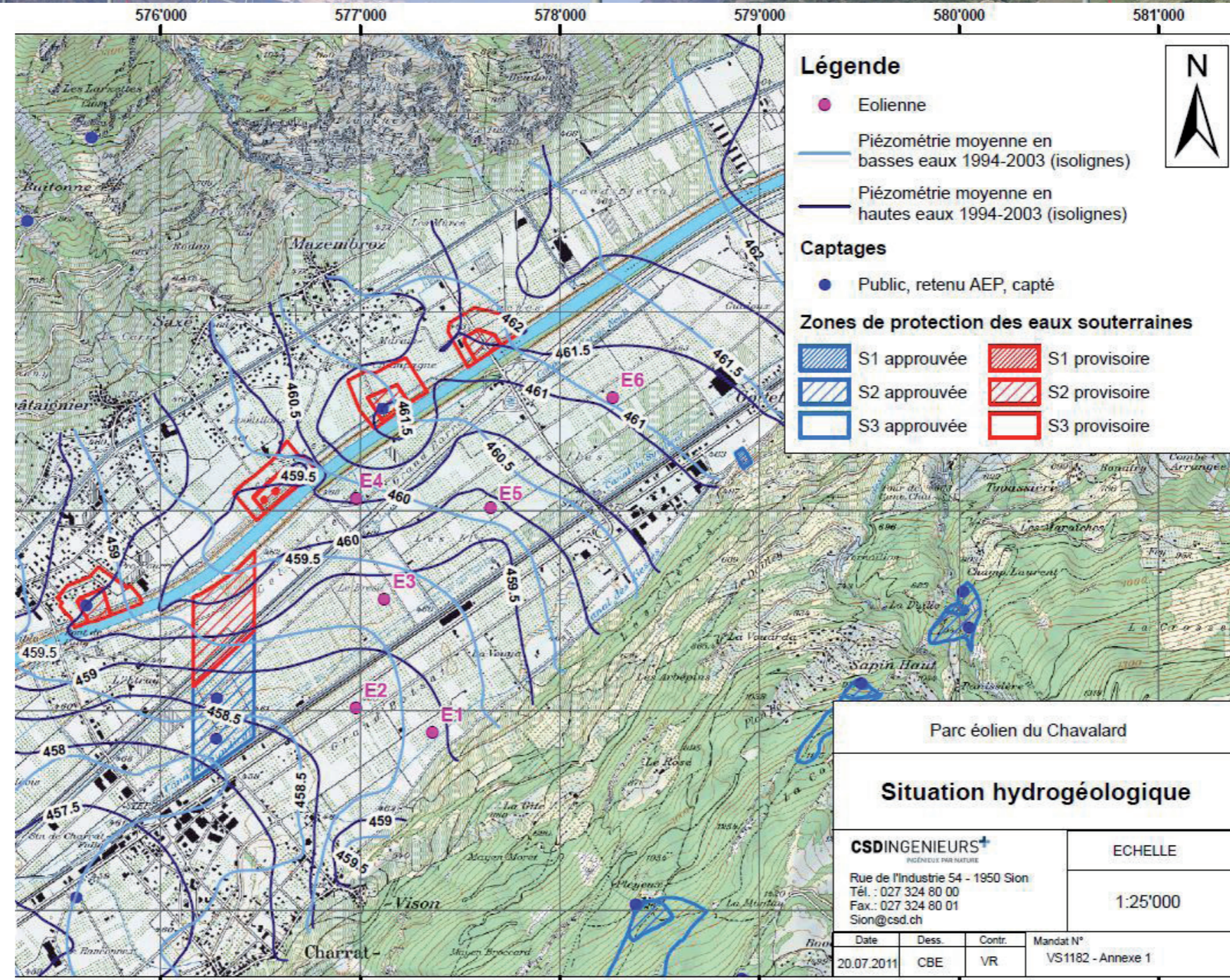
# Eaux

Pas de zone protection des eaux (S I, SII, SIII)

Secteur Au sensible

Mesures proposées :

- Construire saison basses eaux
- Surélévement du sol



# LES SOLS SE DÉSOLENT

**Arbres fruitiers, cultures fourragères et prairies se partagent l'espace d'implantation des éoliennes de Charrat-Saxon. Il s'agit de sols ne présentant pas de sensibilité particulière.**

**L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) fixe les normes à respecter afin de construire tout en préservant les sols (manipulation et entreposage des matériaux, choix de la période d'intervention, etc.).**

**Il détermine également la marche à suivre pour la remise en état des terrains et leur «réactivation» biologique, afin de permettre leur remise en culture.**



# Sols

Sols normalement sensibles

Toutes les manipulations doivent respecter les normes en vigueur, directives de l'OFEV et mesures de planification, décapage et reconstitution des sols proposées

