

Bienvenue !

Événement de lancement

23 mars 2017

Lausanne



Programme

- Pourquoi créer une Association romande pour une ventilation de qualité ?
- Ça fonctionne ailleurs! Retour d'expérience du GSP
- La ventilation des sous-marins et des navettes spatiales, un réservoir d'expériences et de savoir pour nos bâtiments.
- Activités et perspectives de l'association
- Pourquoi et comment devenir membre – Infos pratiques
- Questions et discussion
- Apéritif

Programme

- Pourquoi créer une Association romande pour une ventilation de qualité ?
- Ça fonctionne ailleurs! Retour d'expérience du GSP
- La ventilation des sous-marins et des navettes spatiales, un réservoir d'expériences et de savoir pour nos bâtiments.
- Activités et perspectives de l'association
- Pourquoi et comment devenir membre – Infos pratiques
- Questions et discussion
- Apéritif

Pourquoi créer QualiVentil ?

Cédric Mona
Président

QualiVentil

**Association romande
pour une ventilation
de qualité**

Pourquoi créer QualiVentil?

- Constat : généralisation de la ventilation mécanique
- Action : promouvoir la qualité dans la ventilation par tous les moyens possibles
 - Dynamiser les discussions techniques : qualité de l'air, qualité des installations, des équipements
 - Dynamiser la transmission de compétences à tous niveaux

Qui sommes nous?

Des partenaires volontaires à la base du projet :

- Des constructeurs impliqués en Suisse romande :
Hoval SA,
Depair SA,
Soler & Palau SA.
- Bureau EHE - expériences Minergie
- Bureau E+B Concept - Christophe Brunner, expert en ventilation, mais aussi professeur HEIG-VD et FE3

Pourquoi une association romande?

- Agir localement et en Suisse pour le marché romand
- S'adapter aux particularités des options techniques locales
- Adapter le rythme de développement aux besoins locaux

Axes de développements

Toutes initiatives pour la qualité plutôt que la guerre des prix :

- Formation et certification des monteurs
- Mise à disposition d'informations techniques neutres commercialement (site internet et conseils téléphoniques)
- Certification d'entreprise
- Animation de débats techniques : conférences, séminaires
- Voix des professionnels romands auprès des instances (SIA, SICC, AEAI...)
- Expertise et médiation

Statuts: points importants

- Comité directeur : définition de la politique de développement des activités
- Membres : constitution de groupes de travail
- Direction : entreprise mandatée et neutre commercialement → Bureau EHE

Composition du comité directeur provisoire

Cédric Mona	Hoval SA	Président et représentant des fabricants et fournisseurs
Martial Bujard	EHE SA	Directeur
Frédéric Hernandez	S&P Suisse SA	Représentant des fabricants et fournisseurs
Patrick Savioz	Depair SA	Représentant des fabricants et fournisseurs
Christophe Brunner	E+B Concept	Représentant des instituts de formation

Composition du comité directeur

Le comité directeur provisoire restera en place à l'issue de l'assemblée constituante prévue le 13 juin 2017.

Un maximum de 5 places restent à pourvoir pour le comité directeur des 3 prochaines années:

- 4 places de partenaires spécialisés (bureaux techniques, installateurs, etc.)
- 1 place de constructeur

Partenariats envisageables

- Suissetec
- Minergie
- Croqu'air
- Associations proches chez nos voisins francophones et germanophones

Merci de votre attention



Programme

- Pourquoi créer une Association romande pour une ventilation de qualité ?
- Ça fonctionne ailleurs! Retour d'expérience du GSP
- La ventilation des sous-marins et des navettes spatiales, un réservoir d'expériences et de savoir pour nos bâtiments.
- Activités et perspectives de l'association
- Pourquoi et comment devenir membre – Infos pratiques
- Questions et discussion
- Apéritif

Programme

- Pourquoi créer une Association romande pour une ventilation de qualité ?
- Ça fonctionne ailleurs! Retour d'expérience du GSP
- **La ventilation des sous-marins et des navettes spatiales, un réservoir d'expériences et de savoir pour nos bâtiments.**
- Activités et perspectives de l'association
- Pourquoi et comment devenir membre – Infos pratiques
- Questions et discussion
- Apéritif

La ventilation des sous-marins et des navettes spatiales

*Un réservoir d'expériences et de savoir
pour nos bâtiments*

Vincent Bourquin

Professeur à la Haute Ecole d'Ingénierie et
d'Architecture de Fribourg

Sustainable Engineering Systems Institute
(Institut des systèmes d'ingénierie durable)

Approche systémique et alternative du problème

1. D'où vient l'air que nous respirons ?
2. Pollution interne et externe
3. On dilue, pourquoi ne pas épurer ?
4. Les enseignements de Swissmetro

D'où vient l'air que nous respirons?



Wuhai (Nord de la Chine), Le Figaro, 30.01.2007
La ville aux 400 usines, «l'emploi ou l'environnement»



Mexico city – il y a une ville sous la pollution



Paris et sa vue fantastique

Horizontalement

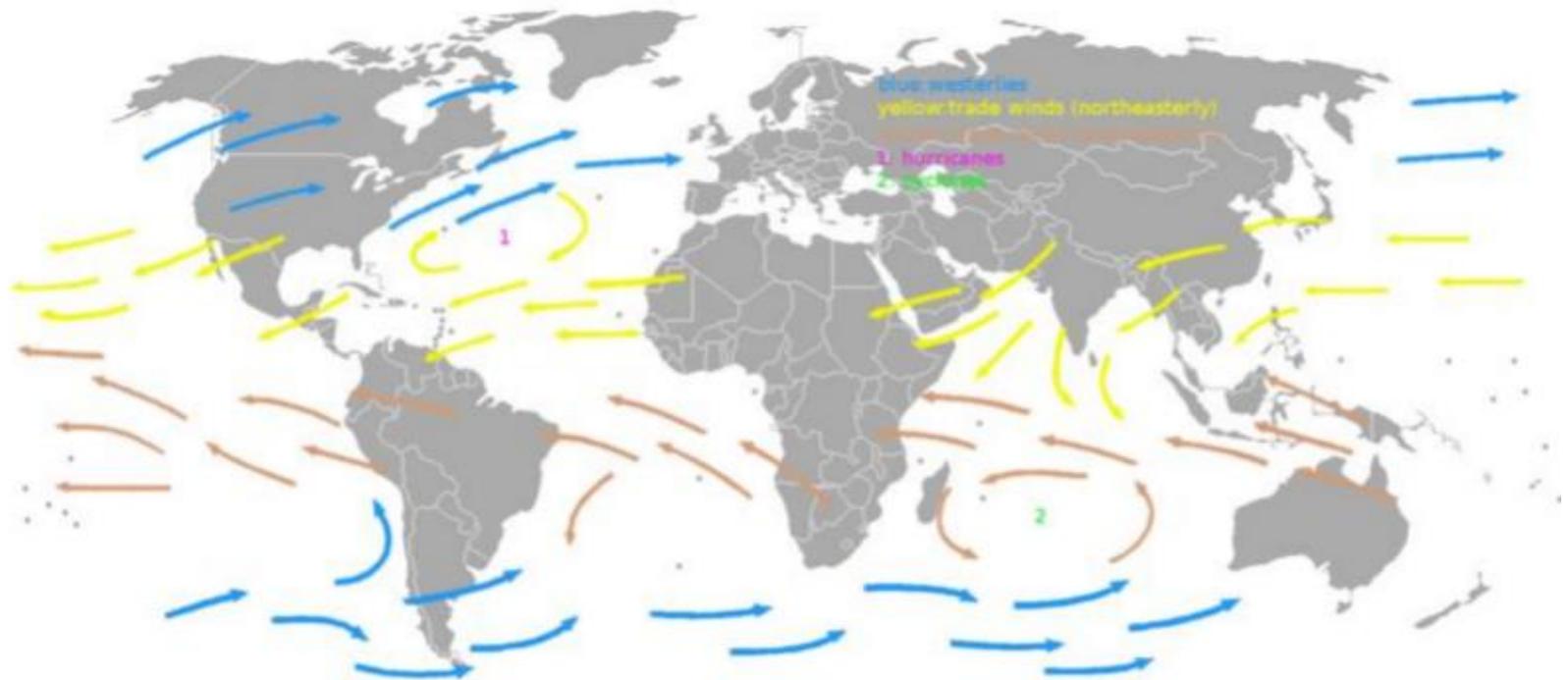
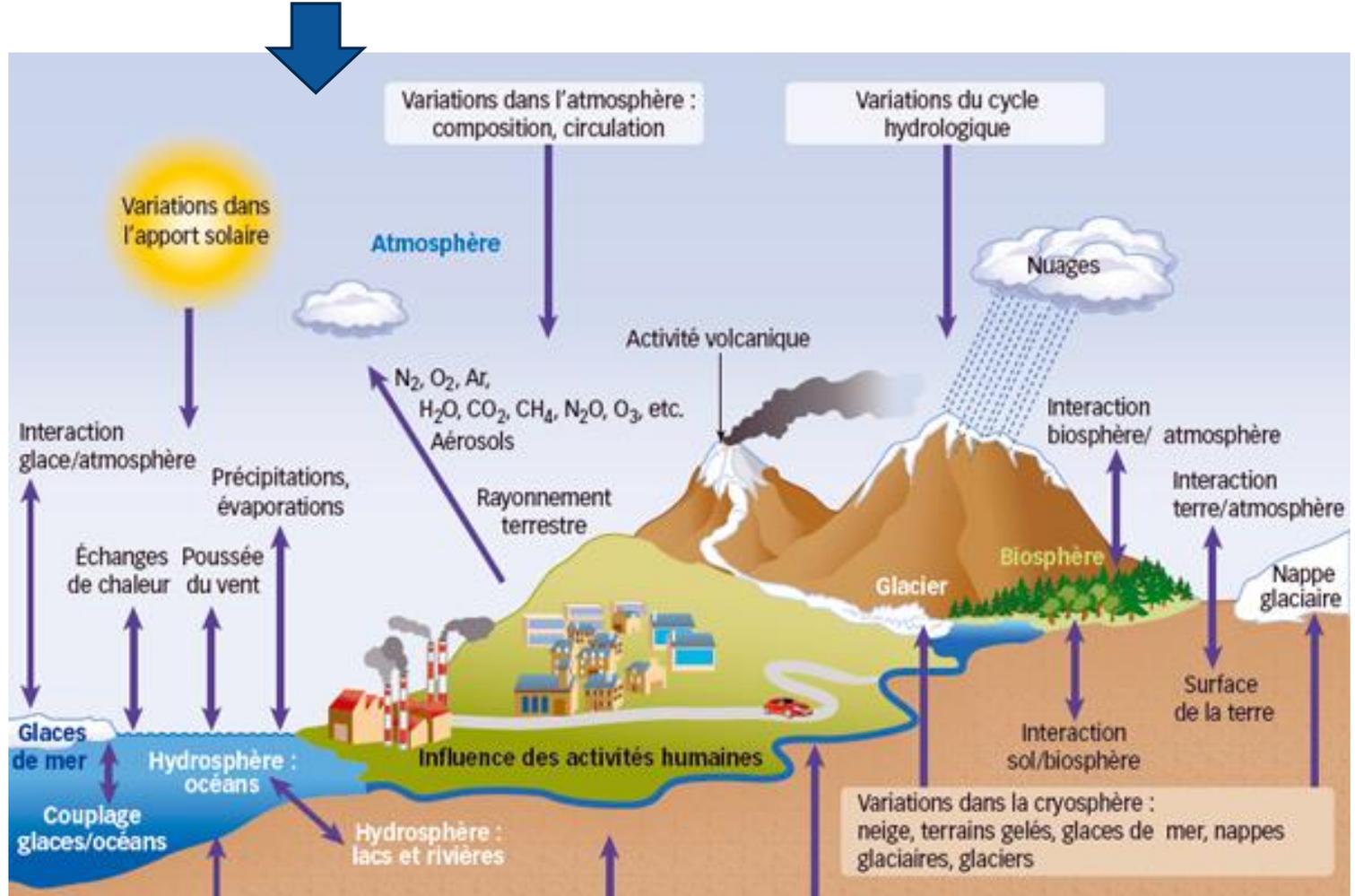


Figure 4 : Vents dominants à la surface terrestre. Vents d'ouest, en bleu, au nord du tropique du Cancer et au sud du tropique du Capricorne. Vents d'est (alizés), sous les tropiques : de nord-est dans l'hémisphère nord, de sud-est dans l'hémisphère sud (image WikkiCommons auteur KPDV).

Verticalement

Rayonnement cosmique

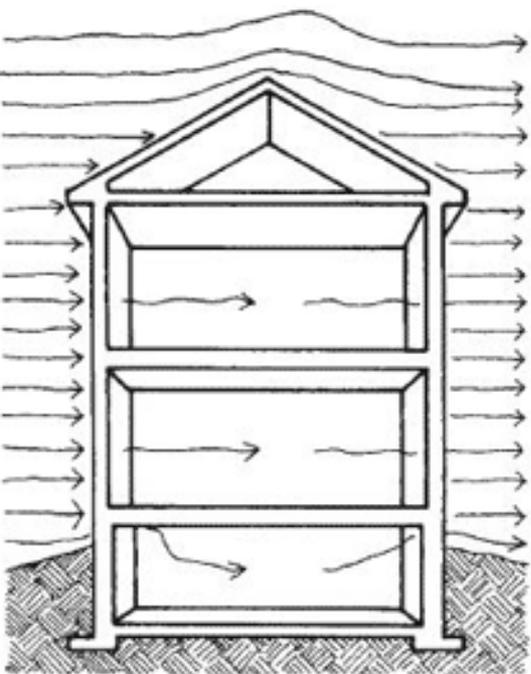


Respirer dans un bâtiment

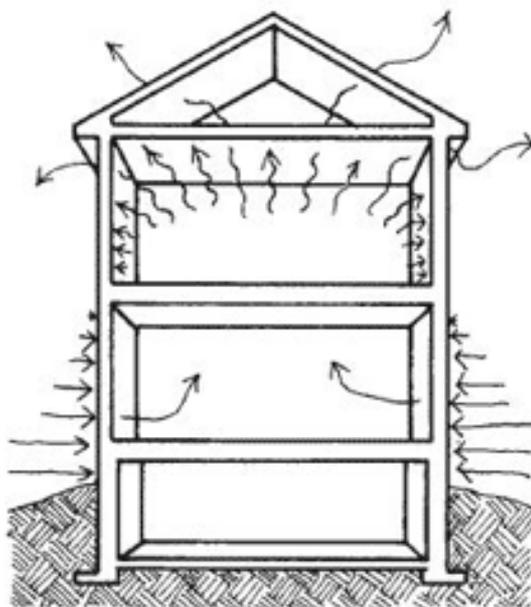
Ventilation «naturelle»

ou

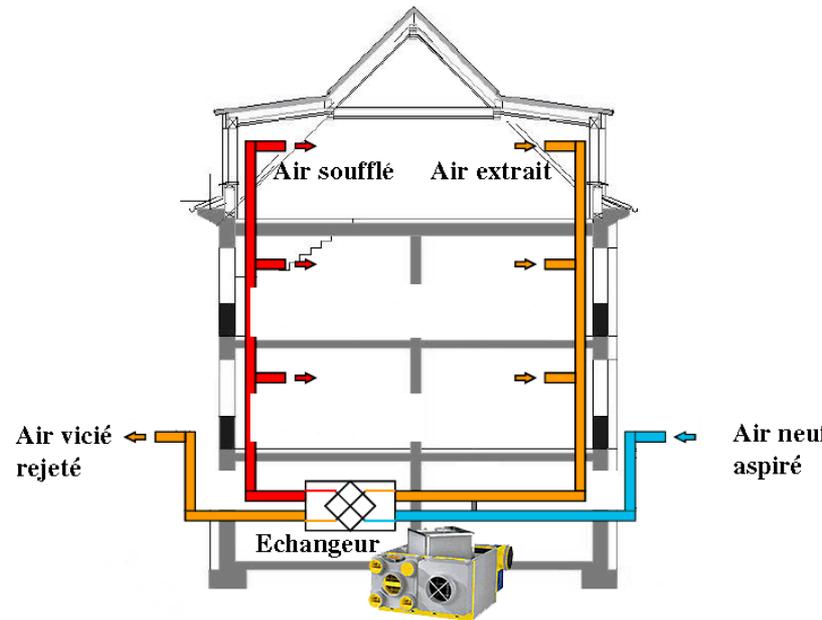
«contrôlée»



Effet du vent



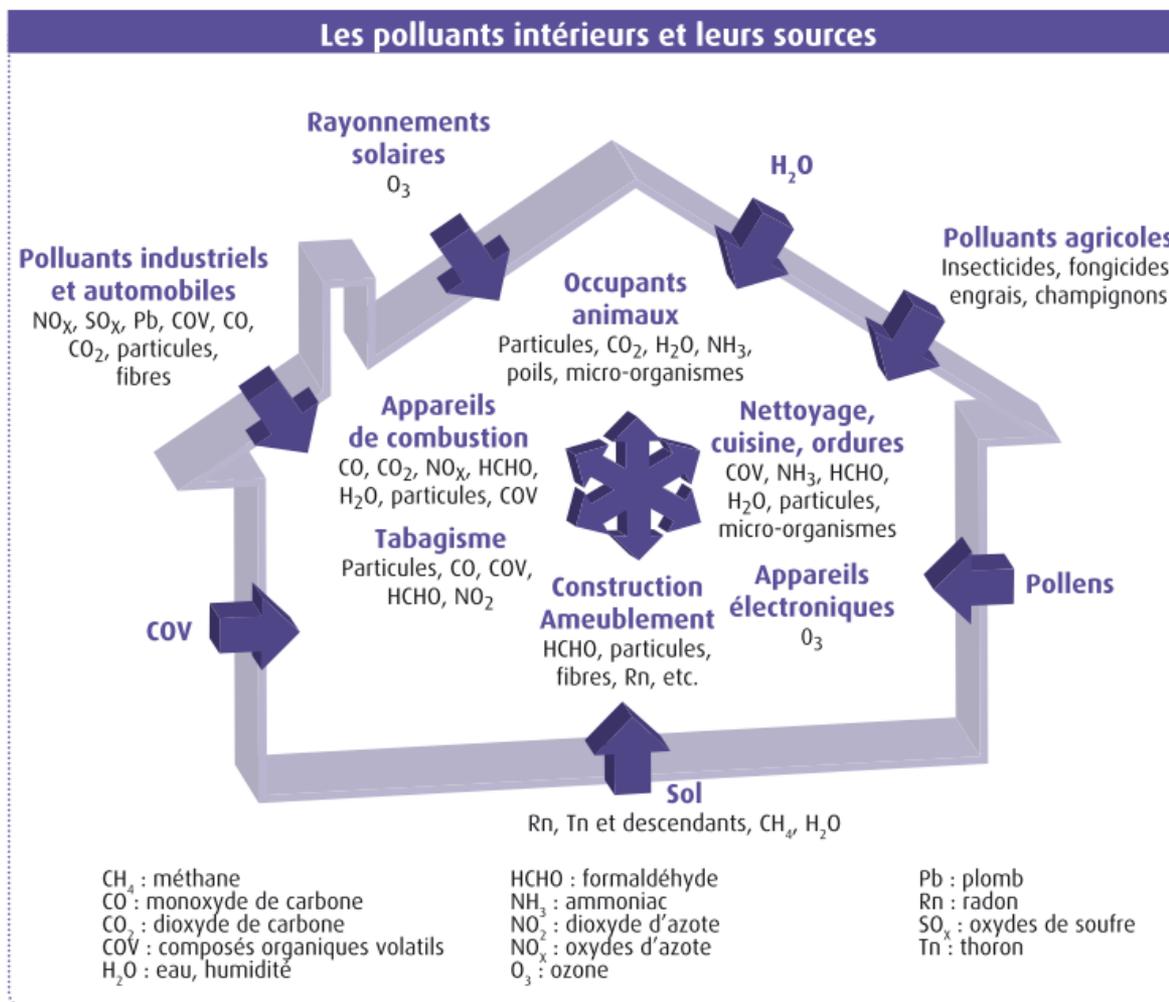
Effet de cheminée



Ventilation double flux

<http://www.ecohabitation.com/guide/fiches/ventilation-passive-naturelle>

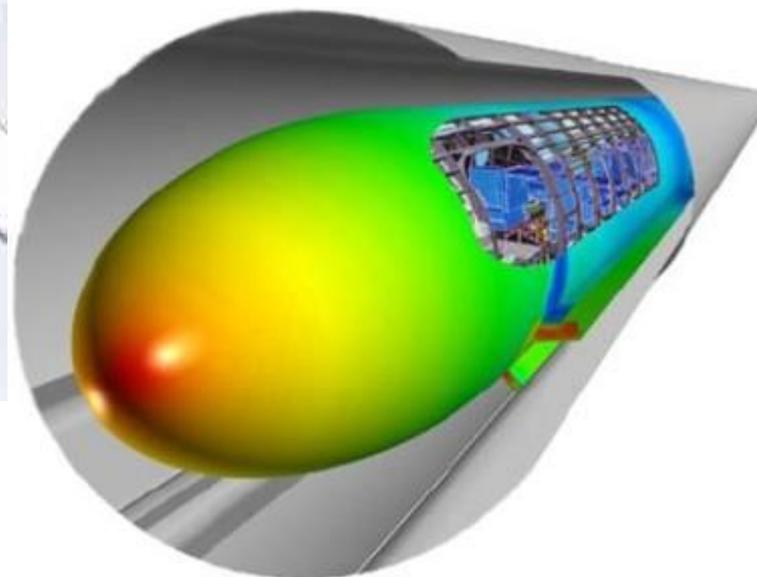
La pollution interne



Quid ?



L'expérience de Swissmetro



<https://www.flickr.com/photos/23225492@N02/2227999034>

L'expérience Swissmetro

- Très peu d'air dans le tunnel
- Air non utilisable
- Un arrêt toutes les 15 minutes
- Peu de variations thermiques

Nécessité d'une autre approche !

Spatial

Capsule de
Stockage de CO₂

Filtres

Récupération d'eau

Ajout d'oxygène



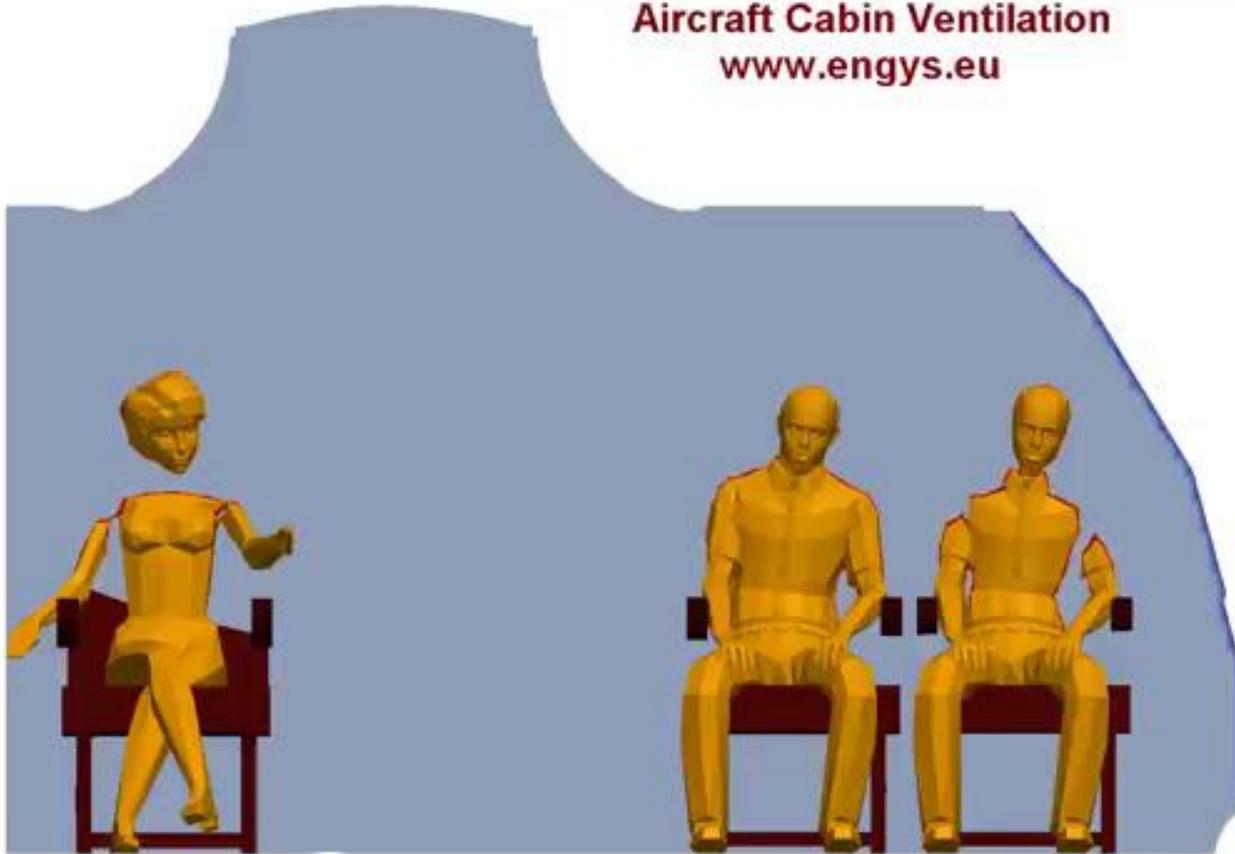
Sous-marin

Systeme de
renouvellement
d'air par épuration
sans déchets



Simulation

Aircraft Cabin Ventilation
www.engys.eu



Conclusion

- Les enjeux de pollution interne et externe avec les risques sanitaires induits motivent des actions sur divers plans.
- En particulier, les techniques de ventilation doivent évoluer pour permettre de pallier rapidement au problème de la qualité d'air.
- Une piste pourrait être le renouvellement d'air en s'inspirant des phénomènes naturels et physiques et en s'appuyant sur les technologies modernes qu'il convient d'intégrer.
- Cette piste a été démontrée dans le cas de Swissmetro, mais les investissements consentis n'ont jamais permis de la développer jusqu'à présent.

Teaser – Elon Musk

MailOnline

Home | News | U.S. | Sport | TV&Showbiz | Australia | Femail | Health | **Science** | M

Latest Headlines | Science | Pictures | Discounts

Tesla tests its 'bioweapon defense mode': Elon Musk's car firm show off system that can protect passengers from 'extreme pollution'

- Inspired by air filtration used in hospitals, clean rooms and space industry
- Placed Model X with the Bioweapon Defense Mode in contaminated bubble
- Within 2 minutes, the HEPA system scrubbed air of detectable pollutants
- Bioweapon Defense Mode will be implemented on Model S



MERCI DE VOTRE ATTENTION

HES-SO (Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale)

HEIA-FR (Haute Ecole d'Ingénierie et de d'Architecture de Fribourg)

SeSi (Sustainable Engineering Systems Institute)

Dr. Vincent Bourquin, professeur

80, boulevard de Pérolles

1700 Fribourg

026 429 6841

079 355 5334

vincent.bourquin@hefr.ch

Programme

- Pourquoi créer une Association romande pour une ventilation de qualité ?
- Ça fonctionne ailleurs! Retour d'expérience du GSP
- La ventilation des sous-marins et des navettes spatiales, un réservoir d'expériences et de savoir pour nos bâtiments.
- **Activités et perspectives de l'association**
- Pourquoi et comment devenir membre – Infos pratiques
- Questions et discussion
- Apéritif

Activités et perspectives

Martial Bujard

Directeur

&

Christophe Brunner

Responsable Formation

Activités et perspectives

GSP – Pompes-à-chaleur

QualiVentil - Ventilation

Deux technologies différentes, mais au fond mêmes besoins à couvrir pour les professionnels concernés.

En toute logique : QualiVentil s'inspire de l'expérience GSP forte de nombreuses années. Du reste, les statuts proposés sont à 90% ceux du GSP.

Activités et perspectives –

M. Freymond a présenté les raisons d'être du GSP (Pompe-à-Chaleur)

- A. Adhérer à un réseau (professionnels, pouvoirs publics et politiques)
- B. Echanger des connaissances entre membres
- C. Éliminer certains obstacles politiques
- D. Se démarquer par rapport aux concurrents grâce à l'affiliation au GSP
- E. Inscription gratuite sur le portail d'adresses des pros du GSP
- F. Organisation et offre de cours de formation à prix réduit pour les membres
- G. Service conseils aux professionnels
- H. Informations périodiques exclusives en matière de technologies, de produits, de normes, de rapports techniques et de tendances politiques ou économiques
- I. Centres d'informations et de conseils dans les 3 régions linguistiques
- J. Service ombudsman
- K. Droit d'utilisation du logo
- L. Soutien dans les domaines du marketing et de la communication
- M. Mise à disposition de statistiques
- N. Meilleure image de l'entreprise grâce à aux certifications de qualité
- O. Participation gratuite ou à prix réduits aux congrès, et autres séminaires pros

Activités et perspectives

A. Adhérer à un réseau (professionnels, pouvoirs publics et politiques)

QualiVentil

- Le Président Cédric Mona a abordé ce point en introduction
- Se regrouper entre Romands permet
 - d'assurer qu'il se passe quelque chose en Romandie
 - d'avoir du poids lors de contact avec la Confédération ou en Suisse allemande
- Le comité QualiVentil décidera de l'adhésion à d'autres associations

Activités et perspectives

B. Echanger des connaissances entres membres

QualiVentil

- Des thèmes peuvent être sollicités par les membres et traités par l'association.
- Le comité peut choisir de mettre sur pieds des ERFA (séminaires d'échange d'expériences) qui ont souvent beaucoup de succès.

Activités et perspectives

C. Eliminer certains obstacles politiques

Qualiventil

- Peut-être avec l'Office fédéral de la santé publique
 - moisissures de plus en plus fréquentes dans les maisons neuves ou rénovées
 - questions sur l'hygiène des conduites d'air
- Pas de «politique» de l'aération, mais si une installation de ventilation existe, alors elle doit être bien faite.

Activités et perspectives

D. Se démarquer par rapport aux concurrents grâce à l'affiliation au GSP

QualiVentil

- Oui, par exemple avec la possibilité pour les sociétés membres employant un ou des professionnels reconnus par QualiVentil d'afficher leur affiliation à QualiVentil (critères exacts encore à définir par le Comité)

Activités et perspectives

E. Inscription gratuite sur le portail d'adresses des pros du GSP

QualiVentil

- Liste des sociétés membres et liste des Pros sur le site internet QualiVentil
- Visibilité pour chaque Pro grâce à QualiVentil
- Outils de recherche des Pros selon code postal ou autre

Activités et perspectives

F. Organisation et offre de cours de formation à prix réduit pour les membres

QualiVentil

- Oui, des cours sont prévus et seront proposés aux membres à des tarifs préférentiels.

Activités et perspectives

G. Service de conseils aux professionnels

QualiVentil

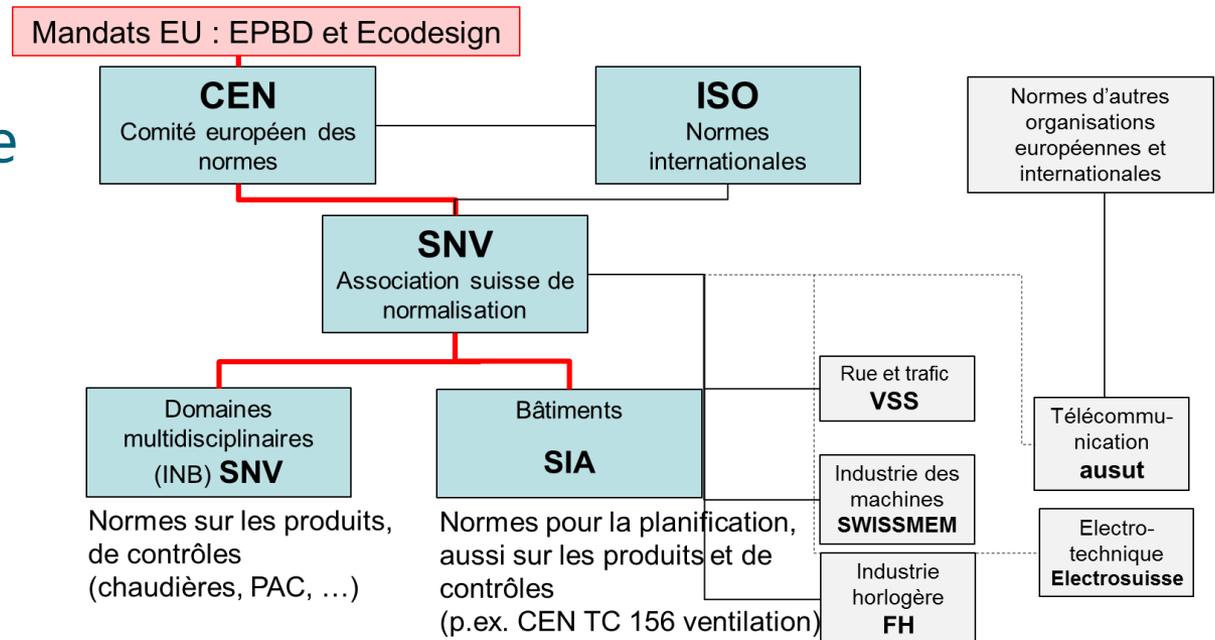
- L'association peut identifier les thèmes fréquents.
- L'association peut rechercher des réponses aux questions fréquentes et les publier sur son site internet.
- QualiVentil sera également une source d'informations professionnelles pour les architectes et organisera des cours/séminaires spécifiquement pour eux (un architecte parle à ses confrères architectes).

Activités et perspectives

H. Informations périodiques exclusives en matière de technologies, de produits, de normes, de rapports techniques et de tendances politiques ou économiques

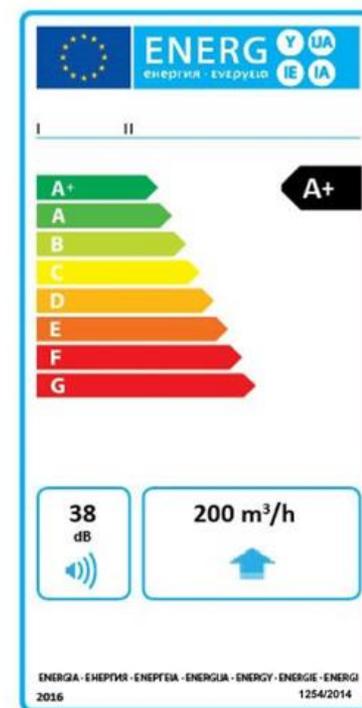
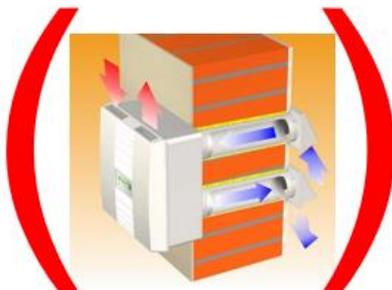
QualiVentil

- Oui, par exemple



Activités et perspectives

Etiquette énergétique pour la ventilation des logements



Activités et perspectives

I. Centres d'informations et de conseils dans les 3 régions linguistiques

QualiVentil

- Oui, une ligne téléphonique QualiVentil avec des informations neutres est possible en Romandie
- FAQ sur le site de l'association
- Enquête de satisfaction

Activités et perspectives

J. Service ombudsman

QualiVentil

- Oui, mais assez subtil à organiser car il faut trouver un expert compétent et neutre

Activités et perspectives

K. Droit d'utilisation du logo

QualiVentil

- Oui, sous des conditions à fixer par le Comité

Activités et perspectives

L. Soutien dans les domaines du marketing et de la communication

QualiVentil

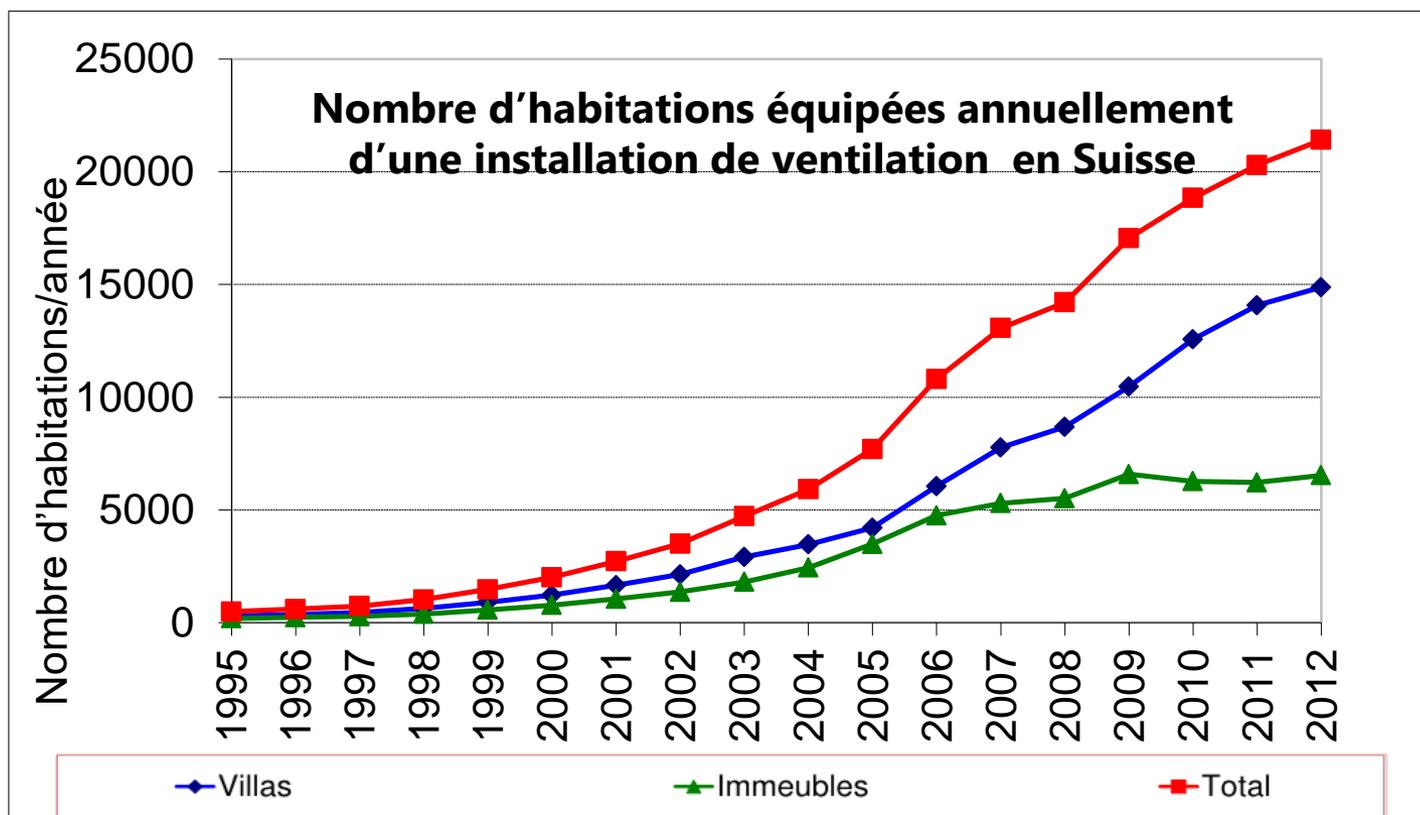
- La ventilation mécanique, lorsqu'il s'agit d'un choix du propriétaire, doit avoir une bonne image ... sinon risque d'aucune installation commandée
- Des documents peuvent être créés à l'usage de tous.
- Le Bureau EHE reçoit 4'000 appels par an concernant la ventilation. C'est donc un thème d'actualité.

Activités et perspectives

M. Mise à disposition de statistiques

QualiVentil

- Par ex.



Activités et perspectives

N. Meilleure image de l'entreprise grâce aux certifications de qualité

QualiVentil

- Le comité fixera les processus des certifications
- Certification de monteurs, d'entreprises
- Certification d'équipements ?

Activités et perspectives

O. Participation gratuite ou à prix réduits aux congrès et autres séminaires professionnels

QualiVentil

- Oui, si cela est possible

Formation

Maintenant, la parole à

Christophe Brunner

Responsable de la formation

Lacunes de formation :

Par exemple formation des monteurs :

- Absents aux cours existants
- Pas vraiment d'offre de cours spécifiques pour eux
- Monteur = dernier garde-fou de la qualité sur le chantier

Monteur pourrait être un lanceur d'alerte ... s'il avait les bonnes connaissances techniques

Formation Monteurs :



$\Delta P = 1x$

=



Alors que :

$\Delta P = 7x$

Formation Monteurs :



Formation Monteurs :



=

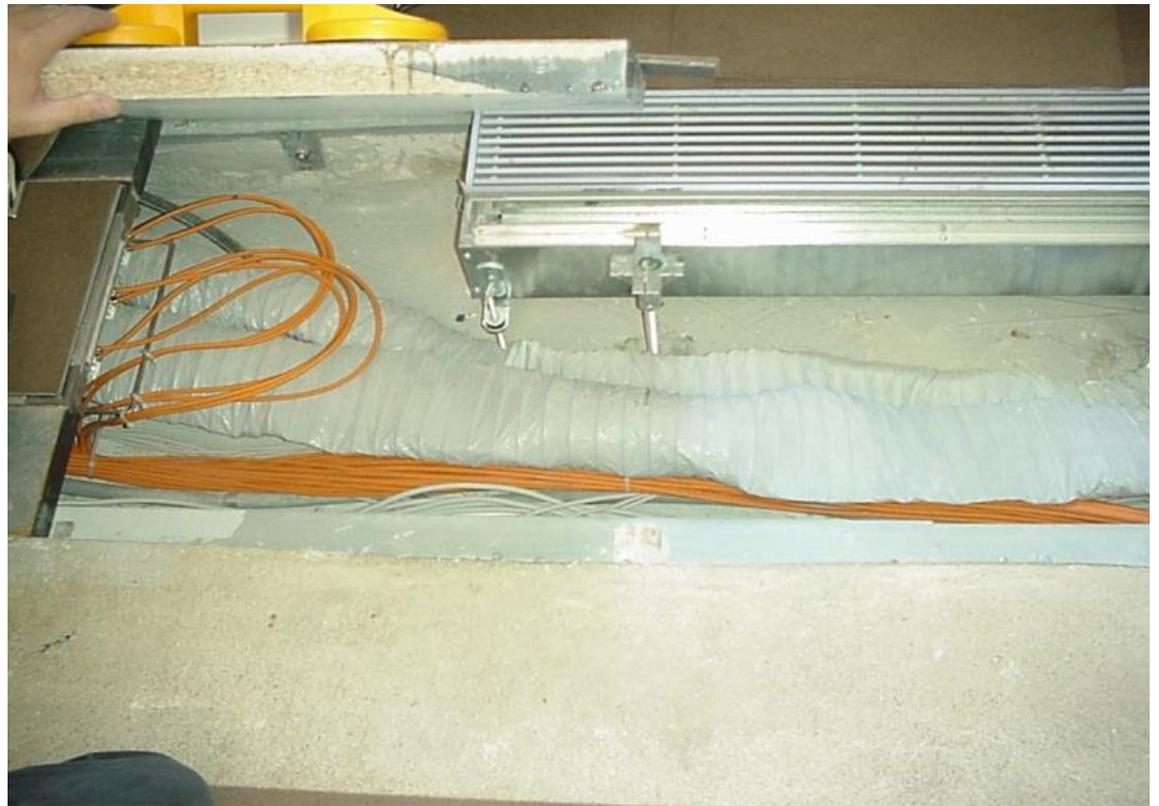


Alors qu'en \varnothing 100 mm :

$\Delta P = 1x$

$\Delta P = 10x$

Formation Monteurs :



Formation Monteurs :



=



$\Delta P = <$

Alors que :

$\Delta P = >$

Formation Monteurs :

Forme de l'enseignement :

- Présentation visuelle et qualitative des manifestations physiques liées aux pertes de charge et au bruit
- Présentation de la matière via des bancs d'essais modulaires, mobiles, démontables et transportables
- Bancs d'essais réalisés avec des matériaux utilisés tous les jours par les monteurs
- Grâce à la transportabilité, possibilité d'aller au plus près des apprenants

Autres possibilités de formation :

Par exemple :

- Mesurage des débits d'air
- Equilibrage de grands réseaux aéroliques
- selon les besoins des futurs membres de l'association

Programme

- Pourquoi créer une Association romande pour une ventilation de qualité ?
- Ça fonctionne ailleurs! Retour d'expérience du GSP
- La ventilation des sous-marins et des navettes spatiales, un réservoir d'expériences et de savoir pour nos bâtiments.
- Activités et perspectives de l'association
- **Pourquoi et comment devenir membre – Infos pratiques**
- Questions et discussion
- Apéritif

Devenir membre de QualiVentil

Informations pratiques

Martial Bujard

Directeur

Avantages pour les membres

**Gagner en
Visibilité**

Se former

Agir

- Présence dans la liste des **partenaires recommandés** par l'Association
- **Offre** de formation ciblée
- **Tarifs préférentiels** pour les cours
- **Information** régulière spécialisée et actuelle
- **Groupes de travail** thématiques

Comment devenir membre

- Je m'inscris pour participer à **l'assemblée générale** du 13 juin 2017
- Je remplis la **déclaration d'intention** pour avoir le droit de vote lors de l'assemblée.
- Si je suis convaincu à l'issue de l'assemblée, je paie ma **cotisation** et je deviens membre.

Inscription à l'AG

Les bulletins d'inscription pour l'assemblée générale sont à votre disposition :

- Aujourd'hui durant l'apéritif
- Sur notre site internet www.qualiventil.ch
- Par email à l'adresse info@qualiventil.ch

Les statuts et les informations relatives aux cotisations sont disponibles sur notre site internet www.qualiventil.ch

Merci de votre attention!

Questions-discussion