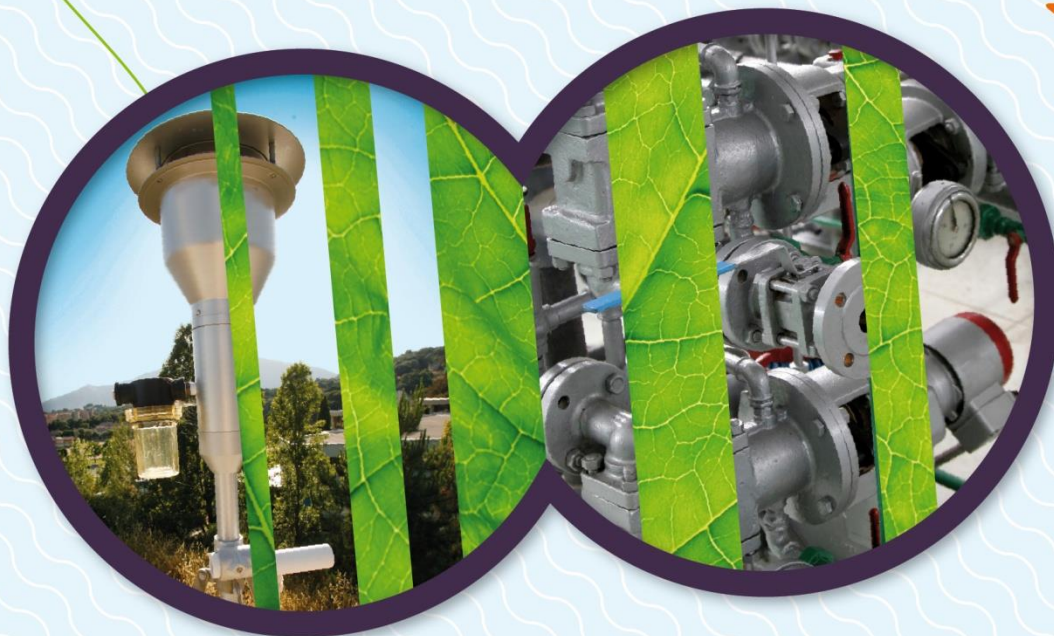


LE PROGRAMME ETV

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY VERIFICATION



PROMOUVOIR LES ÉCO-TECHNOLOGIES INNOVANTES

Vérification par une tierce partie
des performances d'une éco-technologie innovante

Bénéfices clés de la vérification

- ▶ Fournir des données **crédibles** et **fiables** de performance
- ▶ **Réduire le risque** pour les financeurs
- ▶ Faciliter **l'accès au marché**
- ▶ Faciliter **l'adoption** de l'innovation

Programme national expérimental associant :

- une initiative européenne du plan d'action en faveur des éco-technologies (ETAP)
- la mise en œuvre du plan national ECOTECH 2012

L. Galsomiès (ADEME/SEQA) – Journée thématique FIMEA Mines Douai, 31 mars 2016,
à Lille « Validation & Qualification des systèmes de mesures et de traitement de l'air »



LE PROGRAMME ETV

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY VERIFICATION



PROMOUVOIR LES ÉCO-TECHNOLOGIES INNOVANTES

Vérification par une tierce partie
des performances d'une éco-technologie innovante

Bénéfices clés de la vérification

- ▶ Fournir des données **crédibles** et **fiables** de performance
- ▶ **Réduire le risque** pour les financeurs
- ▶ Faciliter l'**accès au marché**
- ▶ Faciliter l'**adoption** de l'innovation

Programme national expérimental associant :

- une initiative européenne du plan d'action en faveur des éco-technologies (ETAP)
- la mise en œuvre du plan national ECOTECH 2012



Sommaire

- Le dispositif ETV : principes et contexte de sa mise en œuvre en France
- Les technologies (vérifiées et en cours de vérification) dans le cadre d'ETV en France
- Les dispositifs ETV et les vérifications réalisées dans le Monde
- Atouts ETV et Conclusion

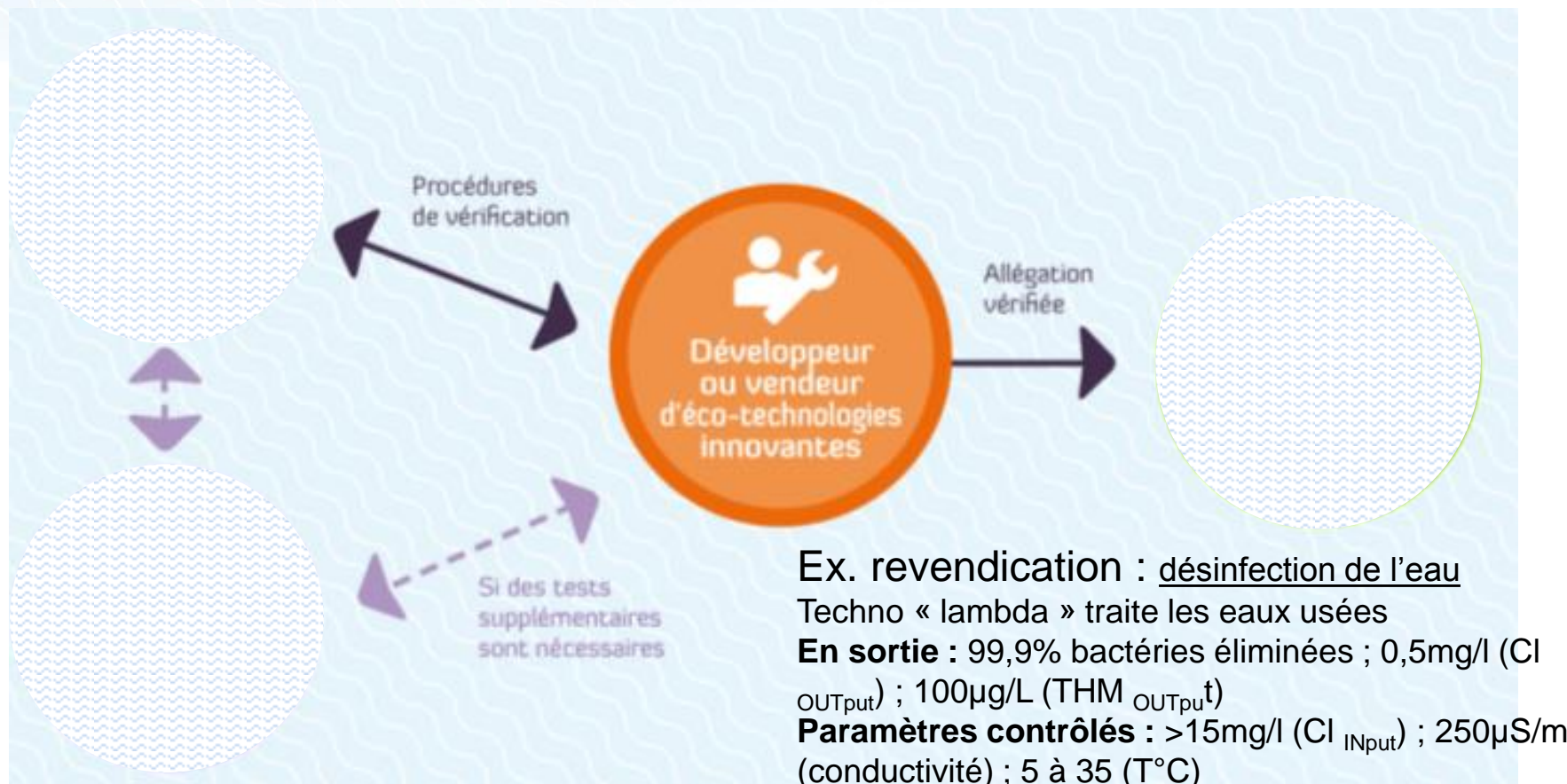


Principes du dispositif ETV

LE PROGRAMME ETV

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY VERIFICATION

→ **Vérification d'allégations de performances par une tierce partie**



➤ **Organismes de vérification français accrédités ETV :**

- **LNE** (avec appui du BRGM, INERIS, IRSTEA, CETIAT, CETIM)
- **RESCOLL**



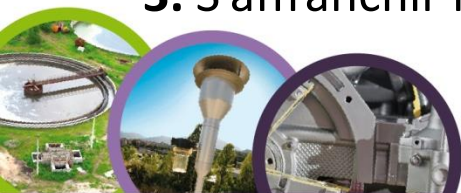
Les vendeurs/développeurs

Qui est concerné

- **Start-up**
- **TPE**
- **PME**
- **Grandes entreprises**

Intérêts pour les vendeurs

1. **Faciliter l'accès au marché de la technologie** grâce à l'obtention (par une tierce partie reconnue) d'un rapport de vérification de performances contenant des données vérifiées, crédibles et fiables
2. Utiliser ce rapport pour **convaincre les premiers acheteurs**, y compris à l'export
3. S'affranchir le cas échéant de démonstrateur industriel



Les acheteurs

Qui est concerné

- **Entreprises**
- **Collectivités**
- **Pouvoirs publics**
- **(Particuliers)**

Intérêts pour les acheteurs

1. **Réduire le risque lors de l'achat** de la technologie grâce à la connaissance (par une tierce partie reconnue) d'un rapport de vérification de performances contenant des données vérifiées, crédibles et fiables
2. **Faciliter les discussions** avec les financeurs et les assureurs lors de la réalisation du projet, mais aussi avec les clients lors de la vente



Les familles d'éco-technologies

1. Surveillance et traitement de l'eau
2. Matériaux, déchets et ressources
3. Nouvelles technologies de l'énergie



Expérimentées au niveau **européen** (programme pilote de l'Union Européenne)

4. Surveillance et traitement de l'air
5. Surveillance du sol et des nappes phréatiques. Réhabilitation
6. Eco-technologies en agriculture
7. Procédés industriels vertueux



Expérimentées par anticipation dans le cadre d'un **programme national** (programme ADEME, MEDDE, MEIN)



Les technologies dans le cadre d'ETV (France)

- Vérifications finalisées
- Vérifications en cours



Eligibilité à ETV en France

- Cette technologie entre t'elle dans le champ d'application du **programme pilote ETV de l'UE** ou du **programme national** ?
- Est-elle **prête à être commercialisée** ?
 - Disponible sur le marché
 - Ou au moins disponible à un stade où aucun changement substantiel ayant une incidence sur les performances ne sera mis en œuvre avant son introduction sur le marché
- A t'elle le potentiel pour répondre aux **besoins des utilisateurs** et fonctionner dans le **respect des exigences légales** ?
- A t'elle un niveau suffisant **d'innovation technologique** ?



Technologies / **vérifiées ETV** (France)

LE PROGRAMME ETV

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY VERIFICATION

2 technologies dans le domaine « Surveillance de l'air »

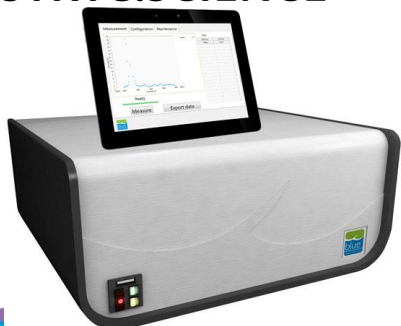
- Kit de terrain Profil'Air© dynamic, pour la **mesure** colorimétrique de **formaldéhyde dans l'air intérieur** – Entreprise **ETHERA**



Paramètres de performances quantifiées et vérifiées :

- Performances du spectromètre : *vérification de la réponse du spectromètre, dérive du dispositif en mode actif à court/moyen terme*
- Performances métrologiques, de justesse et de robustesse pour le formaldéhyde : *justesse, linéarité, limite de détection, répétabilité...*

- **Analyseur de gaz air intérieur Blue X-FLR 8** – Entreprise **BLUE INDUSTRY&SCIENCE**



Paramètres de performances quantifiées et vérifiées :

- Sélectivité et stabilité de l'analyseur pour différentes concentrations de formaldéhyde
- Performances métrologiques, de justesse et de robustesse pour le formaldéhyde : *justesse, linéarité, limite de détection, répétabilité...*

➔ Déclarations ETV téléchargeables sur www.verification-etv.fr



Technologies /**vérifiées ETV** (France)

LE PROGRAMME ETV

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY VERIFICATION

1 technologie dans le domaine « Nouvelles technologies de l'énergie »

➤ **Panneau solaire hybride Cogen'air – Entreprise BASE**

COGEN'Air



Paramètres de performances quantifiées et vérifiées :

- puissance thermique de 744 W
- puissance électrique de 189 W dans les conditions standards d'essais, soit une augmentation de la puissance électrique de 9,8% par rapport à un panneau PV classique

➔ **Déclaration ETV téléchargeable sur www.verification-etv.fr**

Technologies /**ETV vérification en cours** (France)

NB : + 10 autres vérifications ETV en cours en France

[4 Surveillance Air // 2 Surveillance Sol // 2 Techno Energie // 1 Surveillance Eau // 1 Déchets]



Retour sur les 1ères vérifications ETV

- Les **coûts d'une vérification** varient selon :
 - la technologie concernée,
 - son degré d'innovation,
 - la quantité de paramètres de performance à vérifier,
 - la qualité des données de tests existantes.
- En France, le coût d'une ETV est de l'ordre **de 15 à 35 Keuros** (sans tests complémentaires)
- La durée de vérification est d'**environ 24 mois**
- Les porteurs de projets rencontrent **des difficultés** :
 - pour **spécifier le caractère innovant** de leur technologie,
 - et pour **préciser des allégations de performances quantifiables**.

De plus, les **tests réalisés en amont** à une vérification ne sont **pas toujours exhaustifs** et souvent **ne suivent pas les exigences qualité** demandées dans le **GPV**, protocole général de vérification du programme ETV.



Les dispositifs ETV et les vérifications réalisées dans le Monde



ETV dans le Monde

LE PROGRAMME ETV

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY VERIFICATION

➤ Vérifications ETV par dispositifs et par familles technologiques :

Famille technologique	US EPA	CANADA	KOREA	JAPAN	PHILIP.	EU#	CHINA	TOTAL
Surveillance et traitement de l'eau	162	16	90	107	16	23	1	415
Surveillance du sol et des nappes phréatiques. Réhabilitation.	53	11				10		74
Procédés industriels vertueux	37			373	2	3		415
Matériaux, déchets et ressources	12	3	50		44	7		116
Eco-technologies en agriculture	13	4			1	5		23
Surveillance et traitement de l'air	140	15	4	27	3	13		202
Technologies de l'énergie	29	3		13	20	19		84
Autres (qui ne rentrent dans aucune des catégories précédentes)	32	8	12					52
Total pour mai 2013	478	60	156	520	86	80	1	1381

EU couvre le Programme pilote EU ETV , DANETV, France ETV, EU RTD, projets EU LIFE sur ETV et NOWATECH (Nordic Council of Ministers)

➤ Volonté d'harmoniser les différents dispositifs ETV :

« verified once, accepted everywhere »

**1^{ère} étape importante : publication de la norme ISO ETV
courant de l'été 2016 (si vote positif)**

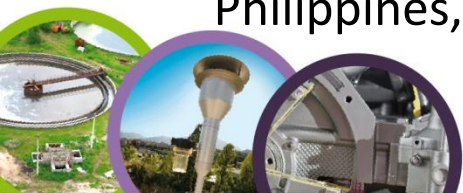


Atouts d'ETV

LE PROGRAMME ETV

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY VERIFICATION

- Le dispositif ETV couvre un **grand nombre d'éco-technologies innovantes** (7 familles)
- Performances à **vérifier** déterminées **suite à des discussions entre l'organisme de vérification et le développeur de la technologie** (en lien avec le marché visé et le besoin des acheteurs)
- ETV s'applique plutôt aux éco-technologies dont les **caractéristiques innovantes** ou la performance ne peuvent être pleinement prises en compte dans les normes produits
- Un **soutien à l'export des éco-technologies innovantes** :
 - Reconnaissance nationale et européenne, selon la famille d'éco-technologie, des résultats de la vérification
 - Dispositif ETV en place dans de nombreux pays : Etats-Unis, Canada, Philippines, Corée du Sud, Japon, Chine, nombreux Etats-membres de l'Union européenne



Conclusion

- Un **dispositif ETV** de vérification des performances d'éco-technologies innovantes **nécessite d'être mieux connu en France**
 - Importance de le faire connaître auprès des différentes parties prenantes : développeurs, acheteurs (entreprises, collectivités), structures de tests, laboratoires de recherches...
- Un **soutien aux entreprises**, en particulier **les PME** souhaitant mettre sur le marché des éco-technologies innovantes **en renforçant la crédibilité de leur offre**
- Un **soutien aux collectivités** souhaitant acheter des éco-technologies innovantes **en limitant la prise de risque lors de l'achat**
- Un **programme pilote européen en cours d'évaluation en 2016**



MERCI de votre attention

Contact national ETV :

Pierre KERDONCUFF

Service Entreprises et Eco-Technologies
ADEME

etv@ademe.fr

www.verification-etv.fr

<http://iet.jrc.ec.europa.eu/etv/>

LE PROGRAMME ETV

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY VERIFICATION

