

JOURNEE HYDROGENE 27 Septembre 2019

Comment co-construire une mobilité décarbonée en territoire rural ?

Restitution collaborative

ACOPREV
Centrales Villageoises du Val de Quint SAS
Mairie, Technosite,
35 route du Val de Quint
26150 SAINT JULIEN EN QUINT
contact@acoprev.fr www.acoprev.fr
www.acoprev.centralesvillageoises.fr

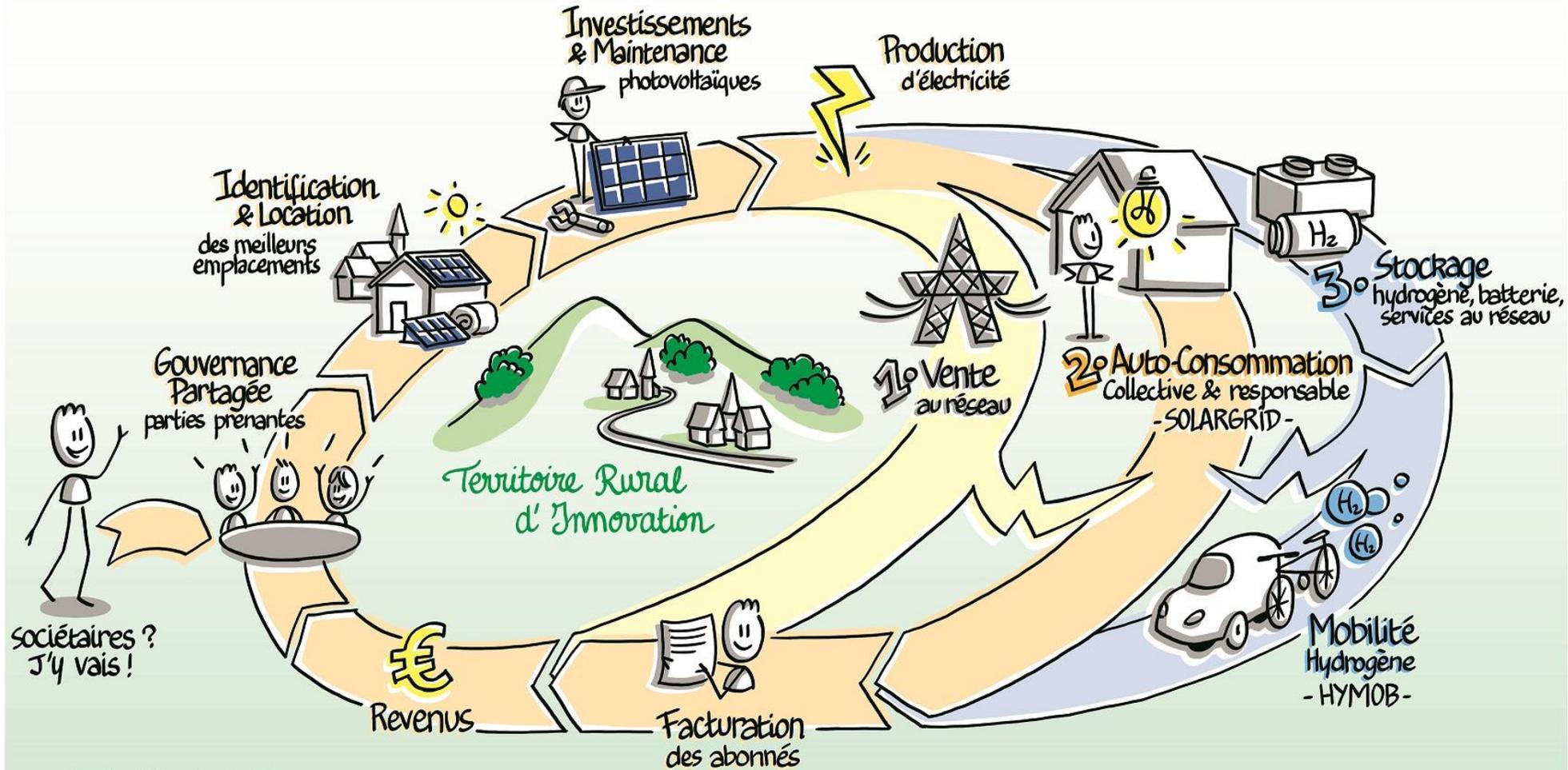
#Gratitude pour votre présence



ACOPREV

Centrales Villageoises du Val de Quint

Ensemble, vers l'Énergie et la Mobilité Vertes



- SEREINER- Sérénité en cas de coupure
- SITENER- Production d'Énergie adaptée au Site (éolien, hydraulique...)

© WALIZ.fr 2019



ACOPREV

Ensemble, vers l'Énergie et la Mobilité Vertes



Pourquoi cette Journée Hydrogène ?

La mobilité est un enjeu vital pour la dynamisation des territoires ruraux, au même titre que le réseau de fibre optique et le développement des services de proximité.

Dans un contexte de **sobriété**, ACOPREV choisit la coopération entre parties prenantes pour réussir ses projets. Cette **communauté d'acteurs engagés** (acteurs de la transition énergétique, collectivités territoriales locales et régionales, établissements d'enseignements supérieurs, citoyens du territoire, banques) commence à émerger. L'intention est d'établir des relations « *satisfait, satisfait, satisfait* » pour réussir ensemble le projet suivant, en tenant compte de l'environnement : impulser, déployer et pérenniser une énergie décentralisée et une mobilité décarbonée en territoire rural avec la perspective de renforcer et créer de nouvelles activités.

Les 6 communes participant à la dynamique d'ACOPREV, Centrales Villageoises du Val de Quint sont **Saint Julien en Quint, Saint Andéol en Quint, Vachères en Quint, Sainte Croix, Marignac, Ponet Saint Auban**. Un territoire rural qui se veut espace d'innovations technologiques, économiques, sociétales et environnementales, à la recherche d'une **résilience énergétique**, alimentaire et sociale.

Cette ambition est portée par **ACOPREV** avec la participation des citoyens dans le cadre d'une gestion participative. Cette gestion se concrétise dans la mise en œuvre du site pilote européen **d'autoconsommation collective** en région rurale (projet PEGASUS). A terme, l'objectif est de **produire dans l'ensemble des 6 communes autant d'énergie qu'il en est consommée**.





Pourquoi cette Journée Hydrogène ? Suite

Cela suppose de répondre au défi du stockage de l'électricité, qui permet d'augmenter notablement la bonne utilisation des énergies intermittentes comme le photovoltaïque. Le projet entend utiliser l'hydrogène. Cet hydrogène servira à promouvoir une mobilité totalement décarbonée pour tout type de véhicule : vélos, voitures, camions et même train.

L'intérêt de cette **Journée Hydrogène ACOPREV** qui succède aux 2 journées organisées en 2018 est d'informer et de motiver **les élus, les entrepreneurs et les citoyens** en vue de réaliser un projet territorial de liaison entre Valence et Grenoble, totalement décarbonée grâce à l'hydrogène. Ce projet nommé **ZERT (Zero Emission Rural Territory)** desservira les régions rurales et touristiques de la Biovallée, du Diois et du Parc du Vercors.

ACOPREV
Centrales Villageoises du Val de Quint SAS
Mairie, Technosite, 35 route du Val de Quint
26150 SAINT JULIEN EN QUINT
contact@acoprev.fr www.acoprev.fr
www.acoprev.centralesvillageoises.fr



Le Programme de la Journée Hydrogène

Accueil des participants Ouverture de la Journée

[8h30 - 9h30]

Célia De LAVERGNE, Députée de la Drôme

Gérard DELLINGER, ACOPREV

Comment participer à l'essor mondial des applications de l'Hydrogène ?

[9h30 - 10h30]

- Situation générale
- Liens internationaux
- Projets Européens
- Impacts régionaux

*Joël DANROC, CEA - LESRA ;
Michel DEFLACHE, TENERDIS ;
Rémi BERGER, CARA ; Anne-Sophie HERREBAUT -
BANSE, ADEME ; ACOPREV.*

Comment en région Auvergne Rhône Alpes, des acteurs se saisissent de cette dynamique ?

[10h40 - 11h40]

- Projet HYWAY
- Projet ZEV, Zéro Emission Vallée
- Projet ZERT, Zero Emission Rural Territory
- Itinérance touristique à Vélo

*Frédéric STORK, CNR ; Michel DEFLACHE,
TENERDIS ; Joël DANROC, CEA - LESRA ;
Rémi BERGER, CARA ; Région AURA ; ADEME ;
AURAE ; Alain FABRE, SDED,
Lionel PASCAL, AGENCE DE DÉVELOPPEMENT
TOURISTIQUE DE LA DROME-ADT ;
Morgane REGNIER, DROMOLIB ;
ACOPREV.*

Quels équipements pour la mobilité H2 ?

[11h50 - 12h50]

- Station H2
- Stockage
- Véhicules
- Équipements H2
- Générateurs
- Distribution
- Conseils

*Geoffroy VILLE, ATAWAY ; Lucile VOIRON, ERGOSUP ;
Pascal ROBINET, MAHYTEC ; PRAGMA ; SYMBIO ;
Jean-Marie BOURGEOIS, POWIDIAN ; Jean-Luc MUSSO
AD VENTA ; Pierre MACCIONI, MACPHYERES ; Augustin
ARSAC, BASE-A ; ACOPREV.*

Comment produire de l'HYDROGENE VERT ?

[14h30 - 15h30]

- Réalisations de la Communauté
d'Agglomérations de Sarreguemines
- Production d'H2 à partir de déchets
organiques
- Valorisation de déchets

*Christian HECTOR, Communauté
d'Agglomérations de Sarreguemines ;
Didier LE GOÏC, HAFNER ENERGY ;
Marie GODARD - PITHON, CIMENT VICAT
ACOPREV.*

Comment développer la demande des utilisateurs H2 sur le territoire ?

[15h40 - 16h40]

- Valence Romans Agglo : Station H2
- Besoins pour le Tourisme
- Projet HYMOB
- Actions de DROMOLIB
- Formations sur l'Hydrogène
- Sécurité Hydrogène

*Loïc TEYSSIER, VALENCE ROMANS AGGLO ; SDED ;
Philippe HUYGHE, Association BIOVALLEE ; Jacques
ADENOT, PNR VERCORS ; DROMOLIB ; MAHYTEC ;
Jean Marie BUSSEUIL, LESRA ; ADT ; Hubert
REMILLIEUX, NovEner ; ACOPREV.*



ACOPREV

Ensemble, vers
l'Énergie & la Mobilité Vertes



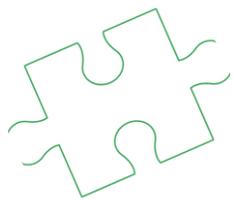


Table Ronde 1



Comment participer à l'essor mondial des applications de l'Hydrogène ?

- Situation générale
- Liens internationaux
- Projets Européens
- Orientations nationales
- Impacts régionaux

Joël DANROC, CEA LESRA

Rémi BERGER, CARA

Michel DEFLACHE, Tenerrdis

Anne-Sophie HERREBAUT BANSE, ADEME



Claude VEYRET
Et les personnes de l'Assemblée

Joël DANROC



Directeur scientifique du LESRA



Domaine de compétences & Parcours :

- Ingénieur Docteur, parcours au CEA dans le domaine de l'énergie (nucléaire et énergies renouvelables)

Motivations à agir :

- Recherche technologique, création de valeur, déploiement des technologies dans les territoires



Introduction tables rondes, H2 territoires



Participer à l'essor mondial de H2

Présenter les actions en cours et futures de **Aura** et des principaux acteurs

Participer à la production locale **de H2 vert** à des prix **compétitifs**
(atteindre en 2024 le prix de H2 fossile)

Présenter l'offre **mobilité** actuelle et future

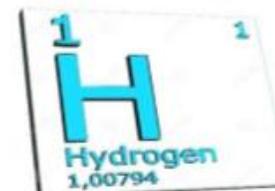
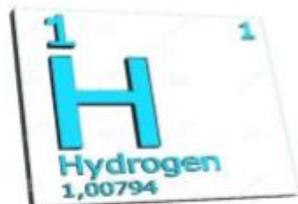
Accélérer les **déploiements et la demande des utilisateurs**



L'hydrogène :

Un acteur majeur de la transition énergétique

Joel Danroc 27/09/2019

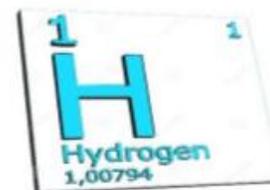
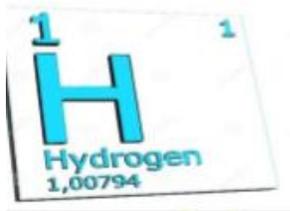




Introduction à la journée hydrogène

- H2 Un acteur majeur de la transition énergétique
- Le contexte international**
stratégie Japon, Chine
Stratégie France
Les tables rondes

Joel Danroc 27/09/2019



ACOPrEV
Ensemble, vers
l'Énergie & la Mobilité Vertes



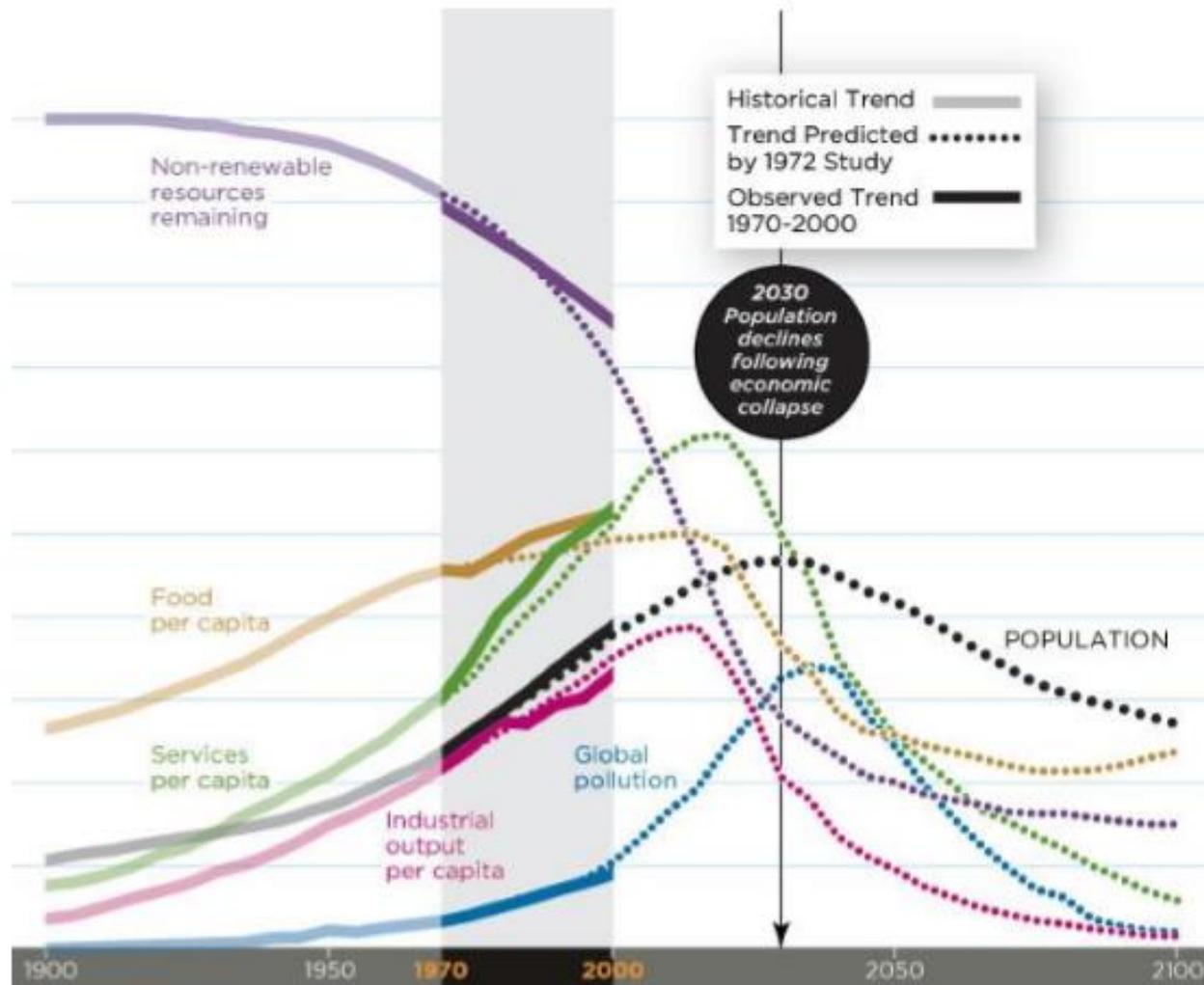


Le contexte

- L'état de la planète
- CO2 / Climat
- Pollution
- Population



Scenario catastrophe club de Rome 1972





2018 Les émissions CO2 totales augmentent

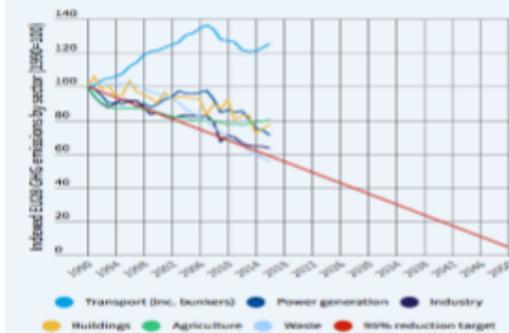


Les émissions de CO2 ont **augmenté** de plus **de 2%** en 2018 : Chine, Etats-Unis, Inde ...



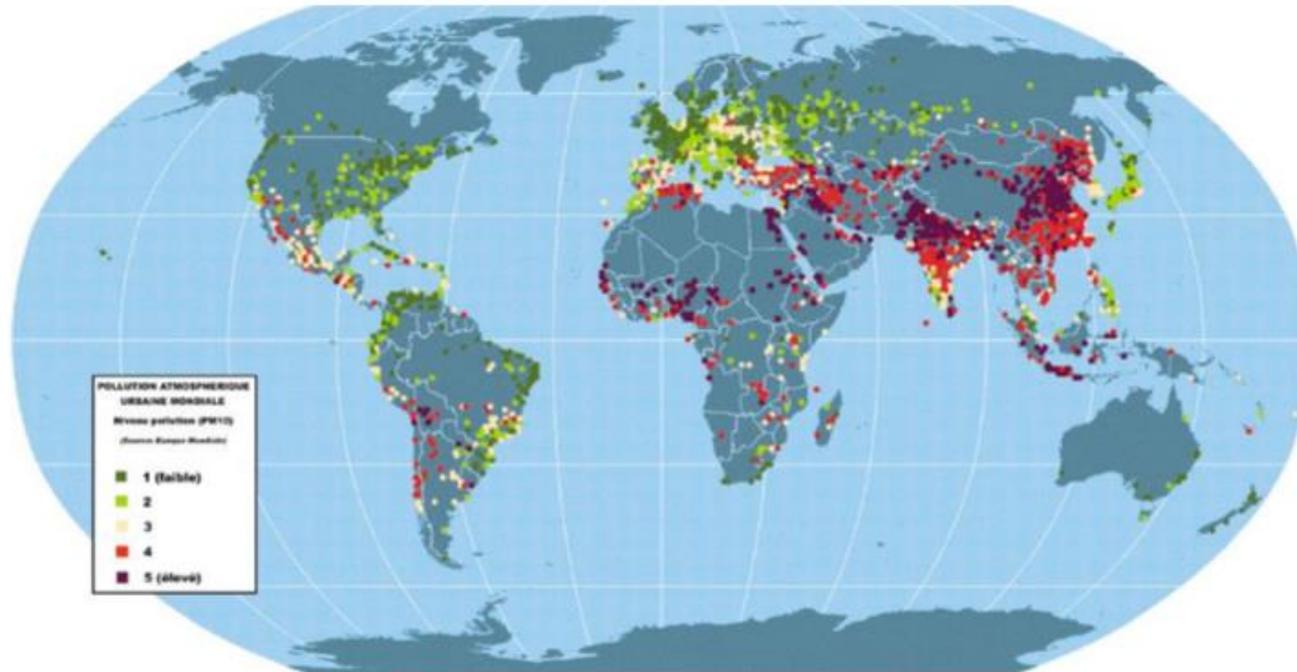
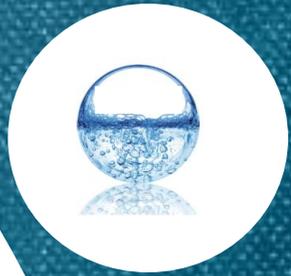
Les émissions de CO2 **baissent** sauf les **transports** ...

Off track: Transport taking wrong turn to reach EU climate targets



Data source: 1990-2015: Member State reporting to the UNECCC; 2016: ESA Approximated EU greenhouse gas inventory

Pollution atmosphérique « particules »



Décès : **10 millions** de morts prématurés par an





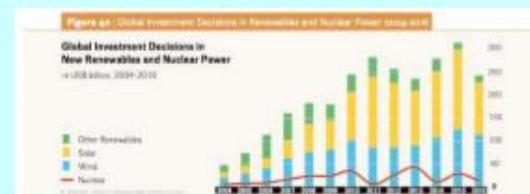
La transition énergétique est néanmoins lancée avec la croissance irréversible des Renouvelables EnR



Production **électricité EnR** maintenant **Supérieure au Nucléaire**

Croissance : **2016** : **Solaire 30 %**, **Eolien 16%** Nucléaire 1.4 % (Chine)

Solaire : **16 \$/MWh** prix mini
Eolien : **20 \$/MWh** prix mini
EPR : supérieur à 120 \$/MWh



Investissements importants



Grandes centrales en construction:

Une massification des ENR et des installations en Gigawatt



Problème à résoudre : stockage énergies renouvelables

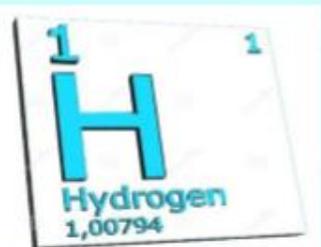




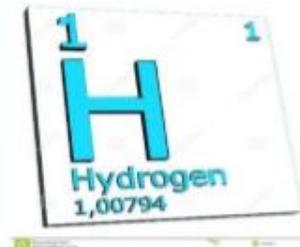
Bilan



- **Augmentation du CO₂** : Les risques climatiques sont avérés mais des **solutions existent**
- La **pollution** de la planète augmente avec des risques sur la santé et sur la stabilité politique mais des **solutions existent**
- La **transition énergétique** est néanmoins en route
- Les phénomènes **s'accélèrent** : dans un contexte économique difficile **les choix politiques vont être déterminants** mais ...
- **La Chine** malgré ses émissions CO₂ élevées se place en **leader**



Quel rôle pour H₂ ?

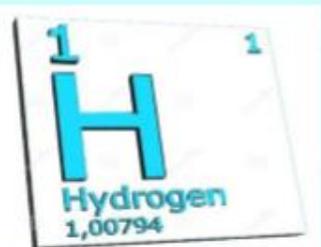




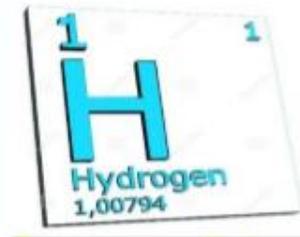
Bilan



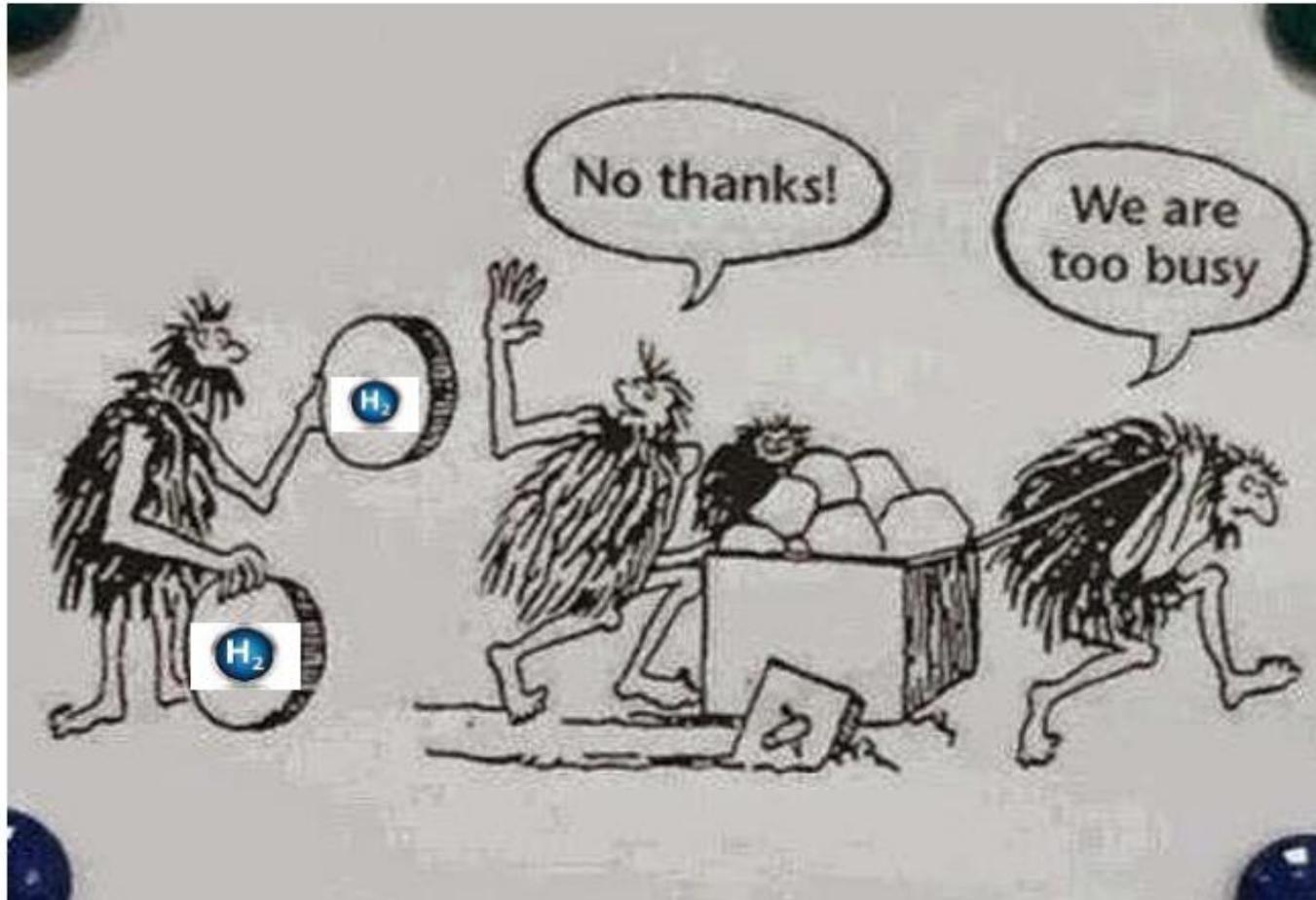
- **Augmentation du CO₂** : Les risques climatiques sont avérés mais des **solutions existent**
- La **pollution** de la planète augmente avec des risques sur la santé et sur la stabilité politique mais des **solutions existent**
- La **transition énergétique** est néanmoins en route
- Les phénomènes **s'accélèrent** : dans un contexte économique difficile **les choix politiques vont être déterminants** mais ...
- **La Chine** malgré ses émissions CO₂ élevées se place en **leader**



Quel rôle pour H₂ ?



Et l'Hydrogène?





L'hydrogène

« Le vecteur de la transition énergétique »



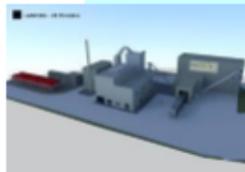
H2 pour la **mobilité décarbonée**

H2 pour le **stationnaire**



H2 pour le **stockage des énergies renouvelables**

H2 « vert » **décarbonation industrielle** (matière première / feedstock)



H2 pour créer une **filière industrielle**

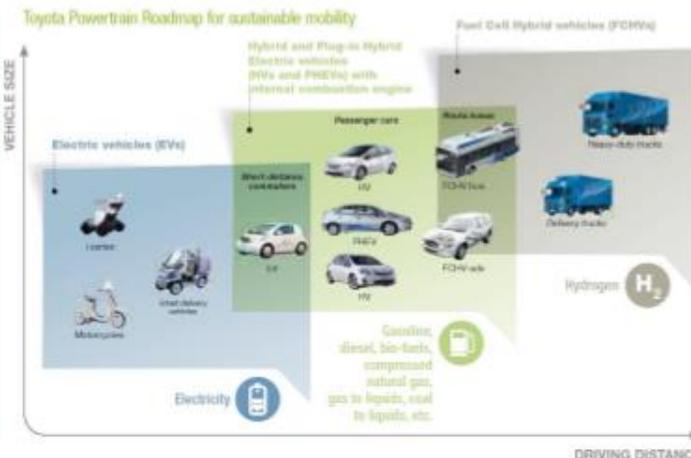


L'essor des applications de l'hydrogène « le modèle japonais » Industriel/ public privé



Mobilité routière :

Toyota : **dès 1997** leader « hybride » et « H2 »
 Développement industriel **depuis 20 ans**
 Transfert industriel des technos
 Montage « public privé » pour Stations H2
 325 en 2025



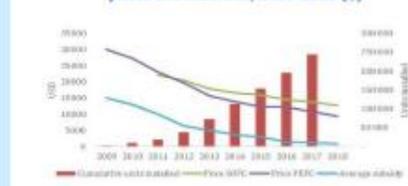
Chaudières co génération

250 000 chez les particuliers

Fiable coûts compétitifs



Enefarm fuel cell micro co-generation cumulative installation, prices and subsidies, 2009-2018 (\$)



Source: Adapted from METI, IEA, ACEE, FCA.



JAPON
 Tokyo « Capitale H2 » JO 2020



ACOPrEV

Ensemble, vers l'Énergie & la Mobilité Vertes





Vers un leadership international sur H2

- Objectifs :
- après le solaire et les batteries prendre **le leadership** sur H2
 - améliorer la **qualité de l'air** des villes

Décision **autoritaire** du gouvernement : Production minimale 10 % VE, 12 % en 2020, 20% 2025



Rédaction d'un plan de développement H2

100 sociétés **H2 à Shanghai**

- **JV** avec majors internationaux

- **15 000 Bus H2** visés en Chine

- 1 000 000 voitures H2 en 2030

Recherche 7 milliards \$ 5 ans





2017 Création du « H2 Council »



Favoriser la transition énergétique en développant pour l'hydrogène une vision commune et ambitieuse. »



Road map du H2 council « 2050 » Des objectifs très ambitieux!



10% de la
demande
en **Energie**

6 Gt de
réduction
de **CO2**

Marché
de **2500**
milliards \$

30 millions
Emplois
créés

Nécessitant des investissements **280 milliards \$ avant 2030!**

110 milliards : production H2

80 milliards : stockage transport distribution

70 milliards : usines fabrication grande série

20 milliards : nouveaux business models



Comparaison : « Diesel gate » VW 30 Milliards euros !



ACOPrEV

Ensemble, vers
l'Énergie & la Mobilité Vertes





Le point national en 2018



- La France est **en retard** sur le développement des EnR
difficulté pour aller plus vite : **les recours pour retarder**
solaire et éolien 2017 : 7 GW installés, il faudrait 35 GW !
- Le nucléaire **non générateur de CO2** diminue lentement
- Les annonces de M Hulot à valider :
 - **fin du charbon 2022**
 - **fin du diesel / essence 2040** (interdiction du
thermique)
 - proposition **taxe carbone** 100 Euros/T
Fonds vert 100 Milliards par an dès 2025



France : Stratégie « H2 » très atypique

Lancée initialement par les « **start up** » Rhône-Alpes: McPhy et SymbioFcell

Puis par **les territoires** , **équipementiers**, **industriels** (ex Michelin) , **énergie** Engie...



Mais **pas de constructeurs automobiles, bus , camion** ... alors que le monde est parti sur les voitures, bus et les camions qui arrivent déjà en France

2017
IFHY

Pouvoir public: BPI, CGI, ADEME....

Recherche: CEA, CNRS, Universités

Aujourd'hui 29 signataires de la Lettre d'intérêt.

Initiative Hydrogène France
info@h2lab.fr

Logos of signatories: ENGIE, HYDRIS, HYSEAS, HySI, McPhy, AREVA H2Ge, RTHOSTRIT, CWS, DCNS, NEXEYA, PasiTech, PFA, PowDion, PRAGMA, RIGI, tenordu, TRONICO, stx Europe, SAFRAN, STELIA, Syfer.





Plan H2 « Hulot » dès 2019



Créer une **filière industrielle décarbonée**
Développer des capacités **de stockage** des énergies
renouvelables

Développer des solutions **zéro émission pour les transports** routiers, ferrés, fluviaux, etc.

Dès **2019**, **100 M€** seront dédiés aux premiers déploiements
de l'hydrogène dans l'industrie, la mobilité et l'énergie.
Expérimentations territoriales isolées (électrolyseurs support au
réseau)

400 stations 20 000 à 50 000 voitures 2028

Quid de la suite ??



17

Passer à l'action sur H2 dès 2019



Association française pour l'hydrogène et les piles à combustible

AFYPAC association française hydrogène piles à combustible



Soutiens : européens
Nationaux ADEME, BPI, CGI, les Régions
Les pôles de compétitivité ...



bpifrance



La recherche : Projet IFHY H2 lab
Synergie Recherche/Industrie

Les déploiements nationaux/ régionaux
Le rôle primordial des territoires
Créer de la valeur, emplois formation, Soutenir l'industrie
Créer un écosystème



18

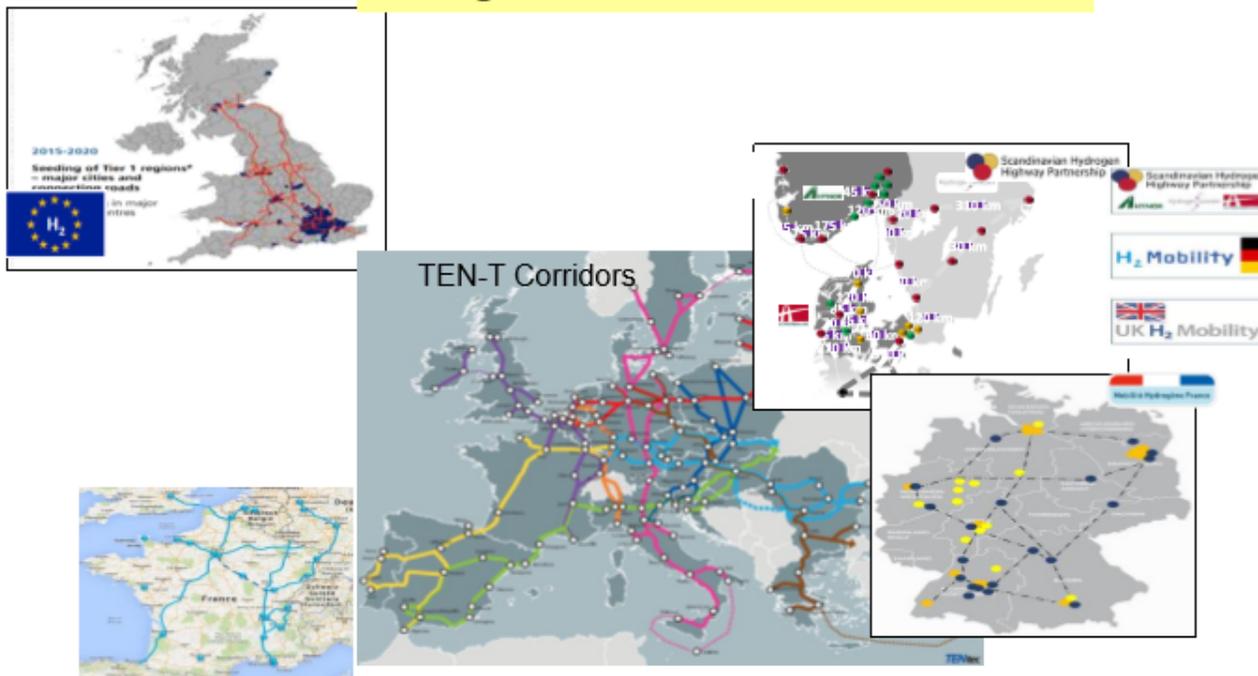


Europe Engagement constant et croissant de la Commission depuis 1995 sur les programmes de R&D et démonstration



FCH JU 1 (450M€) • FCH JU 2 (665 M€, 2014-2020) partenariat public privé
Programme de soutien et financement au déploiement
BEI, TEN-T, Clean Power for Transport Package, Directive sur les carburants alternatifs, Normes et réglementation

Programme 1000 bus H2



Les territoires et H2



39 projets labellisés CGI, ADEME; BPI



bpi**france**



- Production H2
Eolien biomasse solaire
- Mobilité ...
- Power to gaz
- Eco quartiers
- Stockage énergie
- Stations service H2
- Aéroports



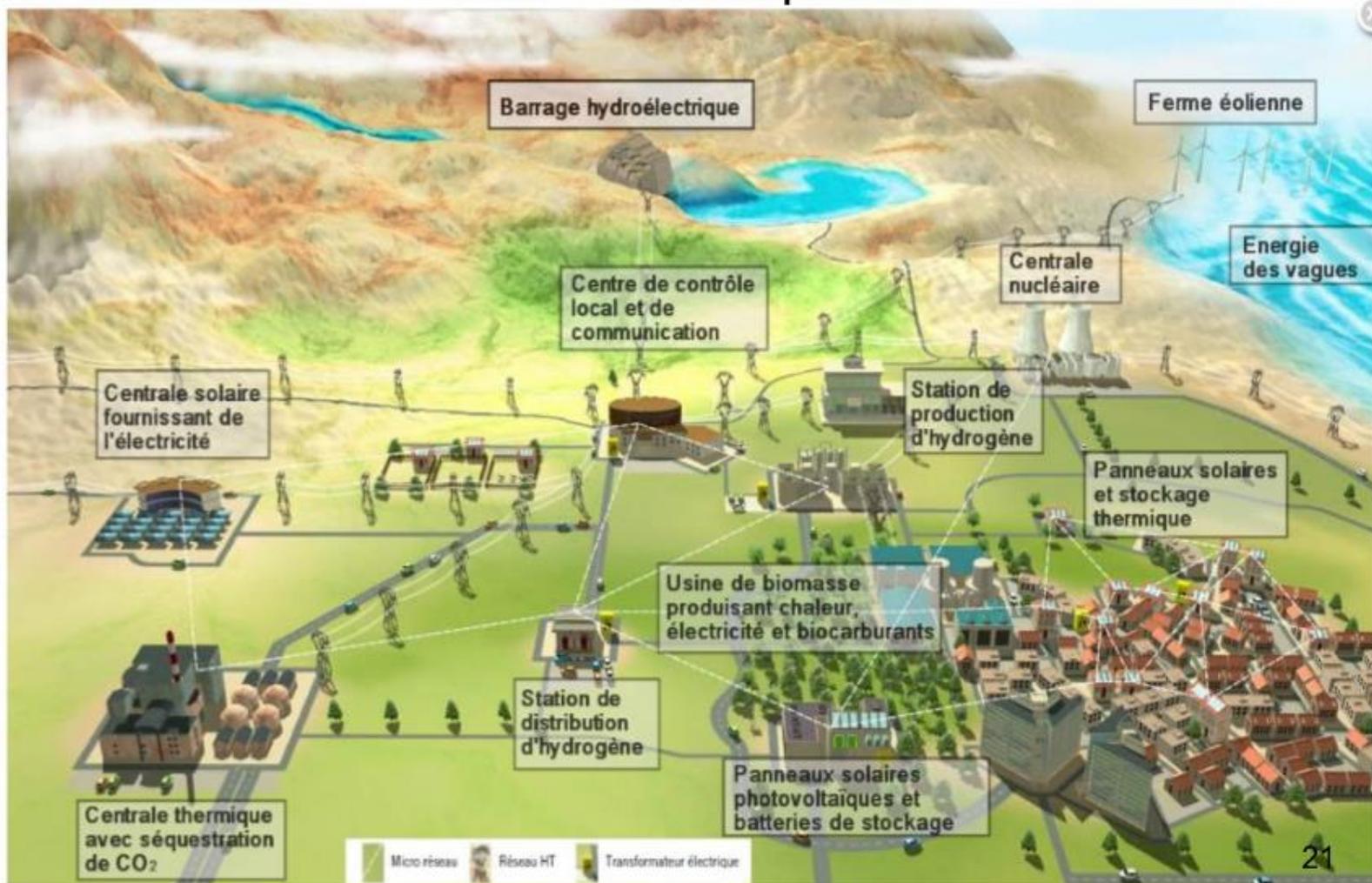
ACOPrEV

Ensemble, vers
l'Énergie & la Mobilité Vertes



Le « mix énergétique à l'horizon 2030 Interconnexion des Réseaux / importance du stockage »

2050 50TWh surplus



Le mix énergétique à l'horizon 2030 - (c) Yuvanoé/CEA



ACOPREV

Ensemble, vers
l'Énergie & la Mobilité Vertes



Rémi BERGER



Directeur Innovation / en charge des sujets H2 - CARA



Domaine de compétences & Parcours :

- Docteur Ingénieur ISAE / ULB
- Direction Scientifique - PSA Peugeot Citroën

Motivations à agir :

- Recherche technologique, accompagnement des filières véhicules et du système de transport



MICHEL DEFLACHE



Responsable international et projets européens Tenerrdis



Domaine de compétences

& Parcours :

- œnologue, DU agroalimentaire, MBA stratégie

Motivations à agir :

- accélérer l'implémentation des EnR, lutter contre le changement climatique, soutenir les entreprises, accompagner les territoires de la Région AURA, supporter la R&D&I





tenerrdis
ENERGY CLUSTER

Journée hydrogène 2nd édition

Vendredi 27 Septembre 2019



Ensemble, vers
l'Énergie & la Mobilité Vertes

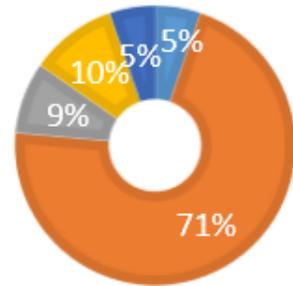


NOTRE ÉCOSYSTÈME

EN QUELQUES CHIFFRES



229 membres en 2018 (36 nouveaux adhérents) dont **163** ETI/PME/TPE



- Grands Groupes
- ETI/PME
- Centre de compétences
- Associations et autres organismes
- Collectivités Territoriales



49 évènements (innovation, business, visibilité) organisés ou co-organisés en 2018
+ **3000** participants

320 projets de R&D et démonstrateurs labellisés et financés depuis 2005 (**36** en 2018)
Enveloppe totale de ces projets : 1,8 Md€
Financement public : 594 M€

27 solutions labellisées et promues **Energized by Tenerrdis** dont **7** en 2018



18 missions à l'international en 2018

66 organismes participants

Tenerrdis est membre de l'Association Française des Pôles de Compétitivité (AFPC), du Smart Energy French Clusters (SEFC), de l'International Cleantech Network (ICN).





UNE NOUVELLE APPROCHE DES ENJEUX DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Une approche systémique et ambitieuse des conditions de succès.

NOTRE DÉMARCHE

- Créer de la valeur pour tous les acteurs de la chaîne
- Hybrider les technologies pour rechercher l'efficacité
- Rechercher la performance industrielle pour préparer la massification
- Intégrer de nouveaux modèles économiques
- Développer les nouvelles compétences
- Informer et faire adhérer les citoyens

NOTRE CHAMP D'ACTION

6 domaines d'activité stratégiques allant des technologies vers les usages, afin d'accélérer l'adoption des innovations issues de l'écosystème du pôle.

Une nouvelle approche des enjeux de la transition énergétique



AGOPrEV

Ensemble, vers l'Énergie & la Mobilité Vertes



[ZOOM]

Les territoires en marche



Depuis les Journées Collaboratives Tenerrdis Territoires en 2014, une grande variété d'actions avec les collectivités

- ▶ Animation d'événements : atelier autoconsommation collective lors des **Assises de l'Energie**, comité de programme **Cadastres énergétiques** à Annecy, Comité de programme **SHS**, journée **achats publics innovants**
- ▶ Accompagnement de plusieurs projets « **Territoires d'Innovation de Grande Ambition** »



GRE noble Alps Together (GREAT)

Territoire Innovation Mobilité Energie Services (Genevois Français)

- ▶ Labellisation du projet **Interreg G2Solaire** : Cadastre solaire du Grand Genève
- ▶ Accompagnement de projets de **mobilité décarbonée**



TENERRDIS : LE POLE REFERENT SUR L'HYDROGENE

Actif depuis 10 ans sur cette filière

- L'H2 est un vecteur d'énergie pour des applications stationnaires ou vers la mobilité (association avec le Pôle CARA sur le secteur transport)
- Tenerrdis fait partie de nombreux réseaux :
 - France : AFHYPAC (Association H2), Pôles Energie
 - International : International Cleantech Cluster (14 clusters), Hydrogen Europe, Hydrogen Council
 - Tenerrdis a piloté le plus gros projet européen Hydrogène : Hyway
 - En lien avec de très nombreux territoires AURA : Aurillac, Bièvre Est, Bourg en Bresse, Chambéry, Loire-Forez, Clermont-ferrand, Montélimar, Moutiers, Roussillon, Valence Romans Agglo, Vallée de l'Arve, parc du Vercors, Vichy...St Julien en Quint !



Consultant pour les feuilles de route nationales

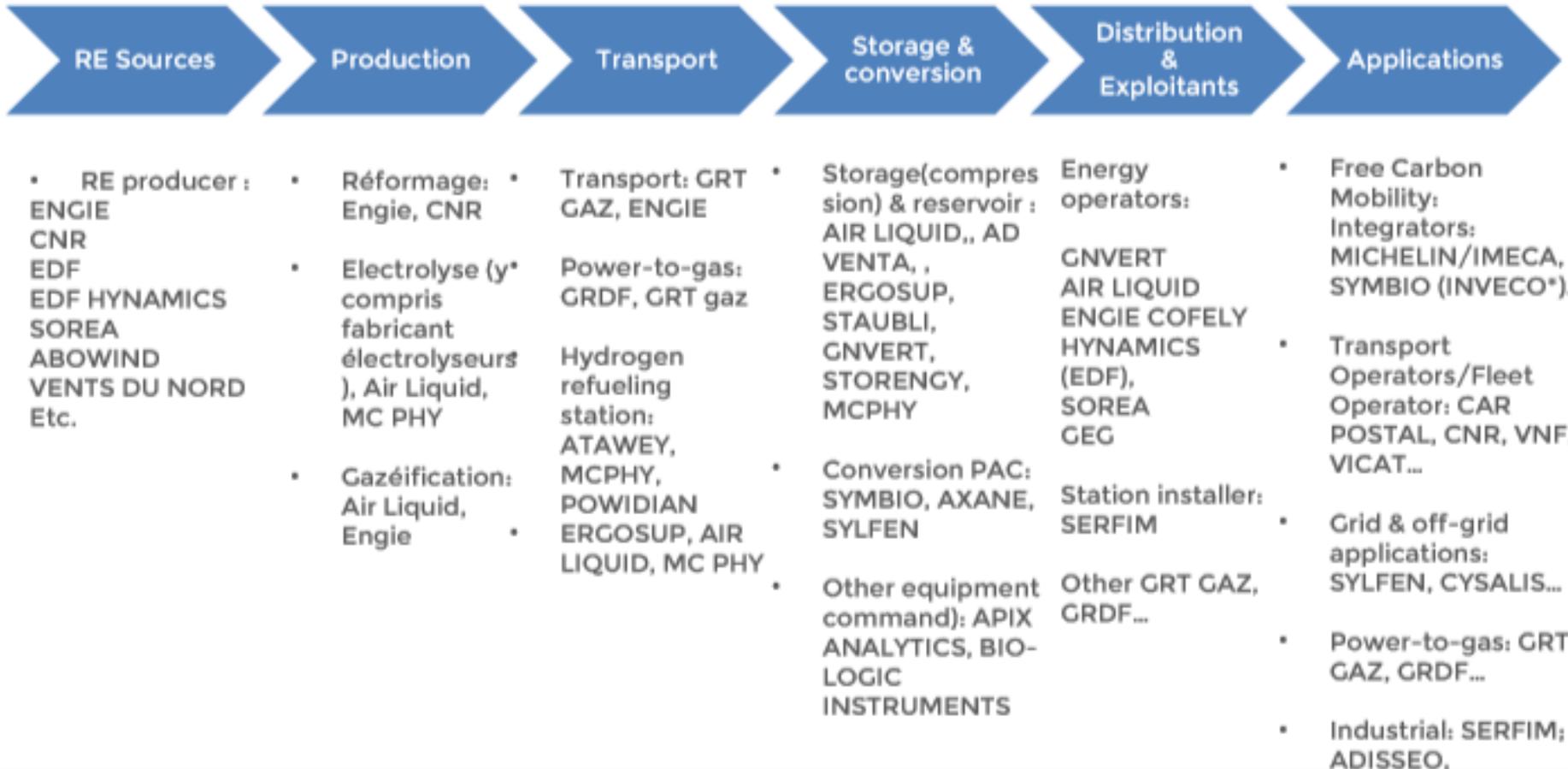


ACOPrEV

Ensemble, vers
l'Énergie & la Mobilité Vertes



Chaîne de valeur – Acteurs Tenerrdis



OTHERS:

- ENGINEERING/CONSULTING: SETEC ENVIRINNEMENT, CMI, ENERKA, SEED ENERGIE, GAIDIS, INFINERGIA, NOVENER, LIKEWATT...
- AUTOMATISME/COMMANDE: AUTOMATIQUE & INDUSTRIE,
- RESEARCH/ACADEMIC: CEA (LITEN,...), IFPEN, CNRS, LAB, INSA, CARNAUTO, CARA, ENTPE, CEREMA, CETHIL, CETHIM, G2ELAB, USMB (IREG), IFSTTARR (LTE, LTN)***, GRENOBLE INP (LEPMI), INSTITUT CARNOT DU FUTUR, UGA (LAET), LOCIE...

E.G. HYDROGEN PROJECTS

Of our members or partners and/or « supported by Tenerrdis* »



Production RE

- Project « GRHYD »* - Grid injection of hydrogen produced by RE (ENGIE,...) - 2018 - FR
- Project « Jupiter 1000 » - GRT GAZ t Power-to-gas - 2017 -FR

Energy Storage & conversion

- Project « BIG HIT » - (SYMBIO,...) - Storage for isolated site 2018 - UK
- Project « INGRID » - (MCPHY,...) - 2014- IT
- Project « ECOREVE »* (CEA, ICMCB,...)- High Temperature Electrolyze - 2018 - FR
- Project « FRYSE »* - (ATAWEY) -Cold hydrogen & storage - 2018 - FR
- Project « HYPSCZA »* - (ERGOSUP,SOREA) - High pressure hydrogen - 2017 - FR

Carbon Free Mobility

- « PROMOVAN* » (VNF,...)
- Project FLAGSHIP* (CFT,...) - Boat - 2018 - FR*
- 3EMOTION (CEA LITEN, AIR LIQUID,...) - BUS - 2018 - FR, UK, NL, SE
- Project « Last Mile » (Atawey,...) - Refueling station - Deployment of hydrogen Vehicle - 2018 - FR
- Project « Hydrogen Mobility Europe (Symbio,...) - HTRS, FCEV - 2015-2020 - GE, FR, UK, Scandinavia
- Project « ZE VAN H2 »* (Symbio) - 2017 - FR
- Project « Zero Emission Valley »* - 1000 FCVE, 20 stations , 25 electrolyser - FR

Niveau national : Comité Stratégique de filière

A PROPOS

Le comité stratégique de filière a ainsi réuni près de 270 personnalités qualifiées lors de plus de 50 sessions de travail, avec la volonté d'allier ré-industrialisation et soutenabilité de la transition énergétique à travers la compétitivité de l'offre décarbonée et les économies d'énergie.

DATE

- Signature le 29 Mai 2019
- Statut sur avancement des Groupes de travail Sept. 2019

TENERRDIS

- Participation à la préparation du contrat
- Participation au GT
- Force de proposition pour les AMI & AAP qui en découleront
- Représentation des intérêts des membres



Michel Deflache
Responsable international et projets
européens
06 71 27 94 88
Michel.deflache@tenerrdis.fr

Nadine Aubinais-Lanfrey
Chargé de mission filière hydrogène
06 26 80 41 21
Nadine.aubinais-lanfrey@tenerrdis.fr



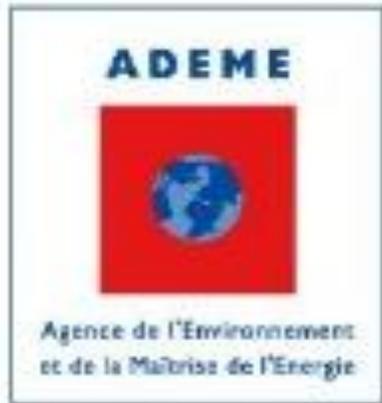
**Nous vous remercions pour
votre attention**



Anne-Sophie HERREBAUT BANSE



Ingénieure Environnement



Domaine de compétences & Parcours :

Responsable technologies de transport / mobilité - ADEME AURA

Motivations à agir :

Intégration de la transition énergétique et écologique dans les stratégies publiques et privées





La mobilité dans sa globalité

- En premier : **sobriété** en se déplaçant moins
- Ensuite : **mieux se déplacer** (covoiturage, vélo, marche active...)
- Puis efficacité (nouvelles motorisations, Eco-Conduite...)

Tout cela s'appuie sur le **changement de comportement** dans le quotidien

Passage obligatoire à un **mix énergétique** dans les transports pour appliquer une transition réussie

Bien adapter les **usages à la motorisation** choisie

- Electrique (plutôt urbain et VL)
- GNV (Plutôt PL)
- H2 (Plutôt logistique et VUL)

Intérêt du territoire : relocaliser la production d'énergie sur son territoire évitant ainsi les émissions de GES et retrouvant la maîtrise de son énergie.



Journée Hydrogène du 27 Septembre 2019 :
Comment co-construire une mobilité décarbonée en territoire rural ?

Comment participer à l'essor mondial des applications de l'Hydrogène ?

Qui ?

Quoi ?

Où ?

Quand ?

Comment ?
Combien ?

Pourquoi ?

Qu'est ce nous avons appris ?

Pourquoi ça nous interpelle ?

Qu'est ce que nous pouvons faire ?

Comment participer à l'essor mondial des applications de l'Hydrogène ?
[9h30 -10h30]

- Situation générale
- Liens internationaux
- Projets Européens
- Impacts régionaux

Joël DANROC, CEA - LESRA ;
Michel DEFLACHE, TENERRDIS ;
Rémi BERGER, CARA ; Anne-Sophie HERREBAUT - BANSE , ADEME ; ACOPREV.



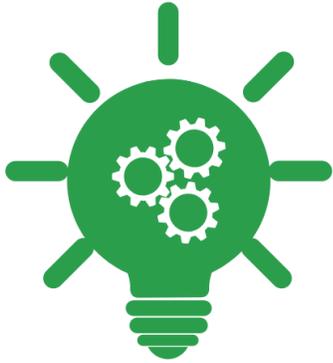
ACOPREV

Ensemble, vers l'Énergie à la Mobilité Vertes



ACOPREV
Ensemble, vers l'Énergie à la Mobilité Vertes

La co-construction
d'une mobilité
décarbonée en
territoire rural ?



La suite

ACOPREV

Centrales Villageoises du Val de Quint SAS
Mairie, Technosite, 35 route du Val de Quint

26150 SAINT JULIEN EN QUINT / contact@acoprev.fr

www.acoprev.fr / www.acoprev.centralesvillageoises.fr



Table Ronde 2 10h40- 11h40

Comment en région Auvergne Rhône Alpes,
des acteurs se saisissent de cette
dynamique ?

- Projet Hyway
- Projet ZEV, Zero Emission Vallée
- Concept ZERT, Zero Emission Rural Territory
- Itinérance touristique à Vélo

? Claude VEYRET
Et les personnes de
l'Assemblée

Michel DEFLACHE, Tenerrdis
Anne-Sophie HERREBAUT BANSE, ADEME
Frédéric STORCK, CNR
Brigitte DUCOURTIL, Région AURA
Morgane REGNIER, Dromolib
Lionel Pascal , ADT
Joël DANROC, CEA LESRA
Gérard DELLINGER, ACOPREV

