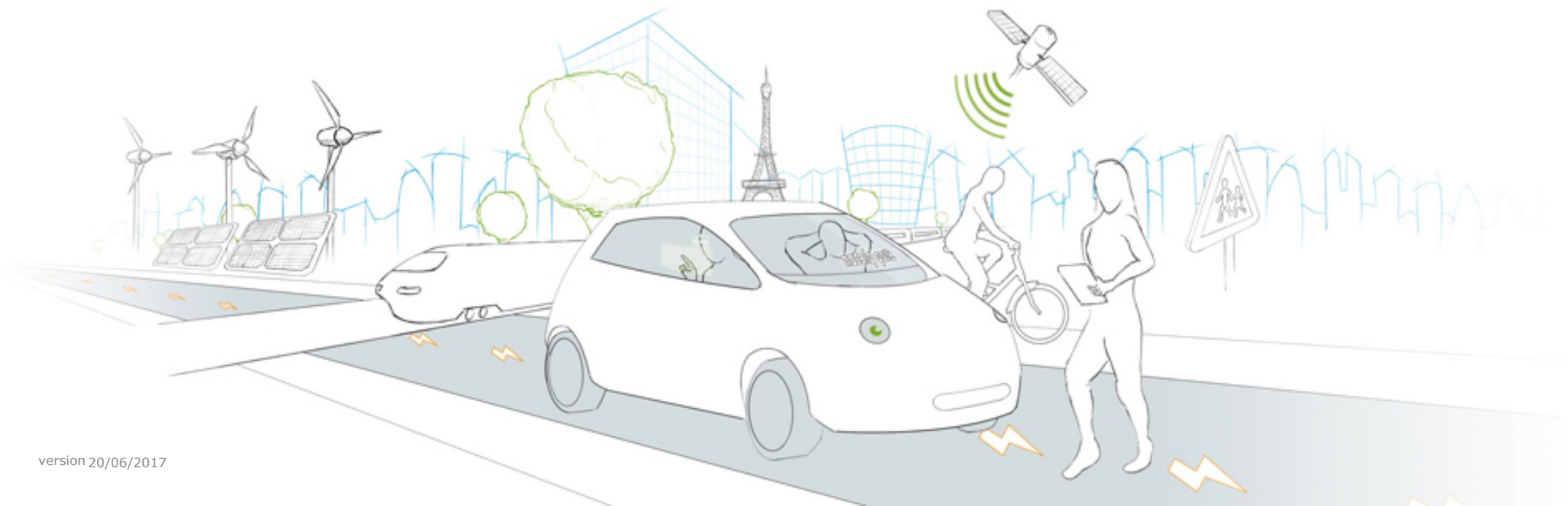


VEDECOM

Les stratégies de PI dans l'Open Innovation

Denis BARBIER – Directeur Valorisation et Stratégie



SOMMAIRE

1. Présentation de l'institut
2. Les partenariats
3. La valorisation et la PI
4. Conclusion



VEDECOM

Présentation de l'institut



VEDECOM, un écosystème de recherche inédit en France

4

VEDECOM est un ITE (Institut pour la Transition Energétique) créé en février 2014 dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir. Soutenu par le financement de l'ANR il appartient aussi au « Plan Véhicule Autonome » de la Nouvelle France Industrielle (NFI) piloté par la PFA.

VEDECOM est l'Institut
du véhicule décarboné, communicant et de sa mobilité.



MEMBRES DE VEDECOM

Industriels, académiques et collectivités

VEDECOM est une **Fondation Partenariale** de l'**Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ)**

VEDECOM comprend plus de **40** membres de **différentes filières industrielles** et de **services**, de plusieurs organismes de **recherche** et **d'enseignement supérieur**, et des **collectivités territoriales**

Pour **collaborer** sur des sujets de **recherche pré-compétitive** et **pré-normative**.

Founders



Associated donors



Active donors



In collaboration with



Supported by

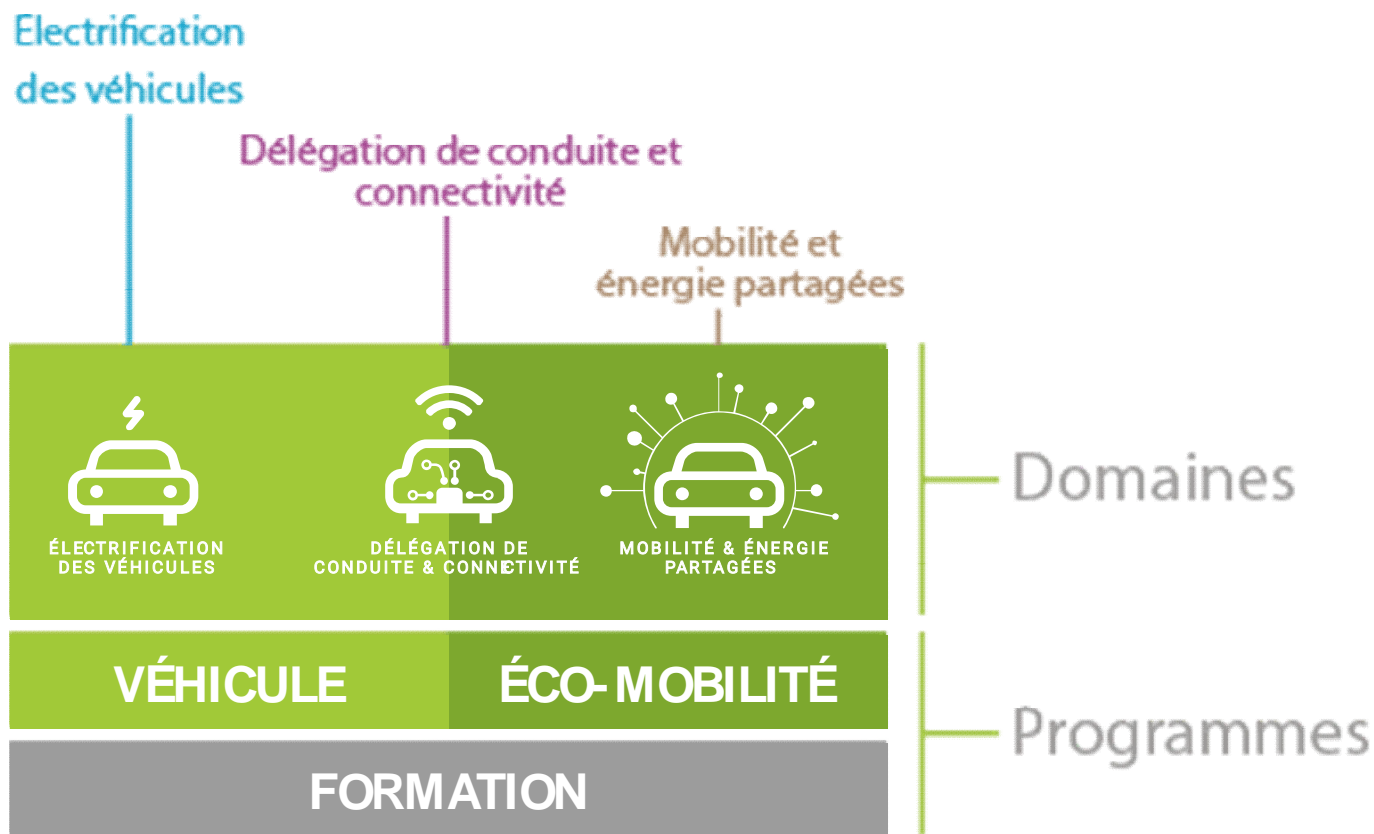


TROIS DOMAINES DE RECHERCHE

Les défis de la mobilité de demain

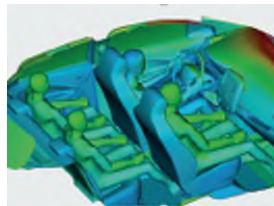
VEDECOM associe la **recherche publique et privée.**

VEDECOM couvre l'ensemble du processus d'innovation, jusqu'à la démonstration et le prototypage industriel.



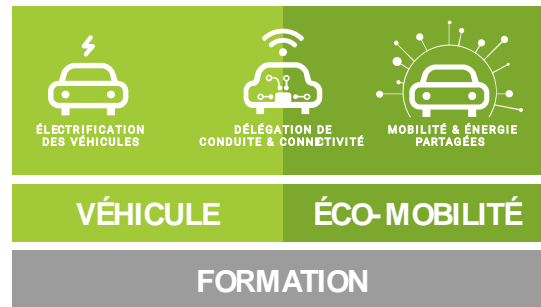
Électrification des véhicules

Prototypage de nouveaux moteurs électriques
Optimisation des auxiliaires
Charge



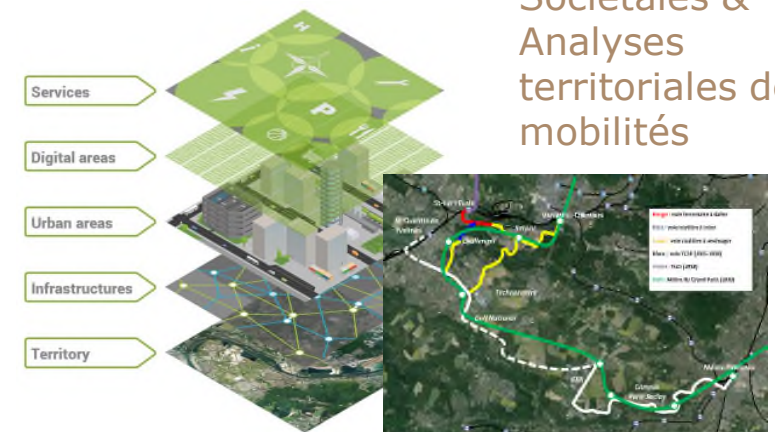
Délégation de conduite et connectivité

Perceptions
Communications,
Lois de commande,
Facteurs Humains
Juridique



Mobilité et énergie partagées

Infrastructures
Tendances
Sociétales &
Analyses
territoriales des
mobilités



CHIFFRES CLÉS

8

40 membres environ dont 10 fondateurs

300 millions d'euros de dotation sur 10 ans

3 programmes : Véhicule, Eco-Mobilité, Formation, répartis en **19 projets**

3 domaines de recherche **1. Electrification des véhicules**

2. Délégation de conduite et connectivité

3. Mobilité et énergie partagées

3 sites – VEDECOM à Versailles – IVM à Paris – Centre d'Excellence à Satory

7 000 m² d'ateliers de bureaux dédiés à la recherche

150 collaborateurs, dont 50% de doctorants et chercheurs.



LES PARTENARIATS

Collaboration issues des thèses

Électrification

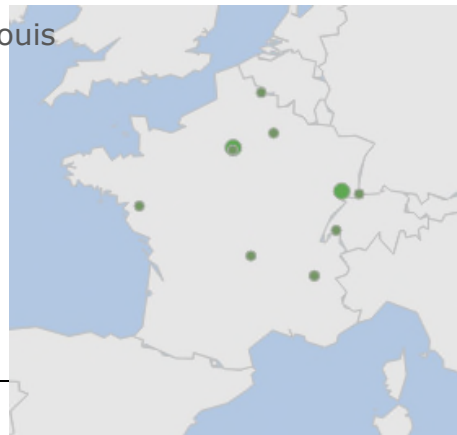
- G2ELAB Grenoble
- SATIE/ENS CACHAN

Véhicule à conduite déléguée et connecté

- UTBM
- Université de Valenciennes (LAMIH-CNRS)
- IRCCyN - Centrale Nantes
- Institut Pascal- Clermont-Fd

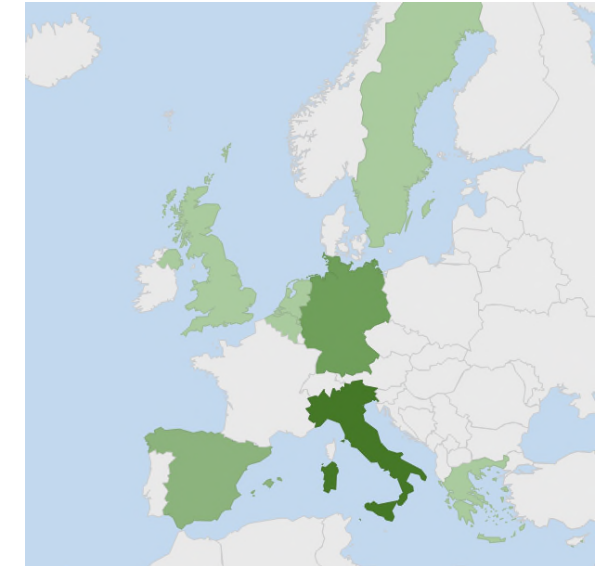
Écomobilité et énergie partagée

- Sorbonne Universités
- Institut franco-allemand Saint-Louis
- Université Rennes 2
- Université Grenoble Alpes
- Université Paris 6
- CReSTIC / Reims
- UTBM / IRTES / LS&T
- KTH - Stockholm Suède
- EPFL – Lausanne Suisse



Projets européens

- FABRIC
- ESPRIT
- OPTICITIES
- TRACE (2015)
- CARTRE (2016)
- ADAS&ME (2016)
- AUTOMATE (2016)
- AUTOPILOT (2016)
- COEXIST (2017)

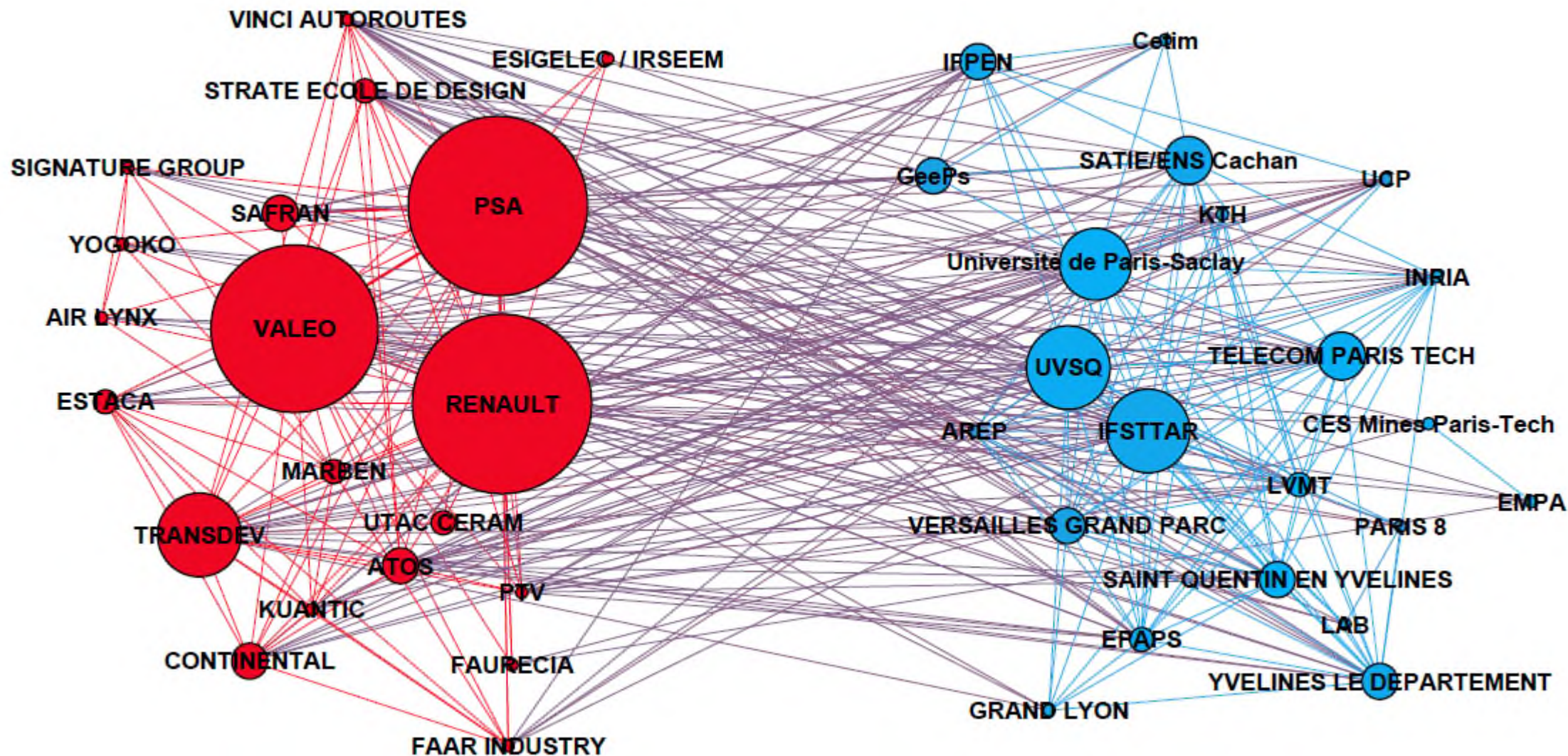


Taux de succès fin 2016 : 71%
Adhésion EARPA et ERTICO

ALLEMAGNE
BELGIQUE
ESPAGNE
ANGLETERRE
GRECE
ITALIE
PAYS BAS
SUEDE

PARTENARIATS

Maillage Public-Privé



LA VALORISATION ET LA PI

En pleine évolution... on apprend en marchant...

Un comité de valorisation & PI

Constitué de représentants des membres

Donne conseil et avis sur la politique PI et de valorisation

Une équipe restreinte

4 personnes

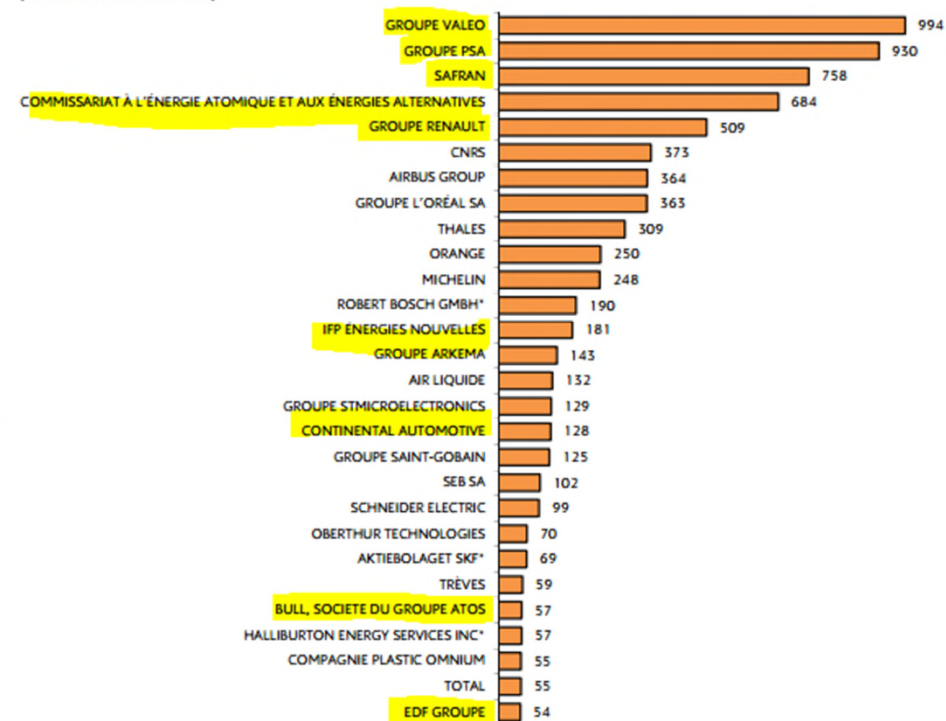
- Directeur Valorisation et Stratégie
- Juriste PI (spécialité logiciel et droit d'auteur)
- Chargée de veille
- Responsable innovation, incubation et valorisation

Assistance externe :

Cabinets de PI pour la rédaction des brevets

Ecosystème de membres (Cf. source INPI)

INPI : palmarès des principaux déposants selon le nombre de demandes de brevets publiées en 2016 (source INPI 2017)



Une position initiale rigide et mal perçue

Toute la PI appartient à VEDECOM, les membres bénéficient d'un crédit de licence correspondant à leur investissement majoré d'une prime de risque

- Les membres aussi bien privés que publics se sentent lésés
- Risque d'aide indirecte liée aux contributions des académiques publics

Nouvelle orientation

Concerne

- Les contrats d'encadrement de thèses (effectif)
- Une nouvelle charte PI (en cours)

Les membres des projets sont copropriétaires des résultats
VEDECOM est gestionnaire de la PI

| + | - |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Levée des freins liés à la PI pour les membres• Compatibilité avec les règlements européens | <ul style="list-style-type: none">• La complexité de gestion• Le risque du syndrome du syndic |

La confidentialité et l'accès aux résultats

Un processus mis en place pour gérer/favoriser les publications tout en préservant le patrimoine en devenir

- **« Simple » pour les résultats brevetables**
- **Complexe pour le domaine du logiciel**
 - Préserver la confidentialité pour protéger les algorithmes à haute valeur ajoutée
 - Donner accès aux membres du projet pour leur propre recherche

Contractualiser
Faire confiance
Valoriser le plus rapidement possible

CONCLUSION

CONCLUSION

17

Evolution des approches

Un environnement juridique complexe

Un effort pédagogique qui doit être toujours renouvelé
Vers les dirigeants, vers les chercheurs

Des enjeux à relativiser

Budgets : la part liée à la PI est très souvent (toujours ?) < 2%

VEDECOM : une démarche de partenariat sur le long terme

Une approche « Gagnant/Gagnant » dès les premières opportunités

VEDECOM
Hub de recherche fédérateur
public/privé – privé/privé – public/public

Merci de votre attention

Ensemble pour accélérer les mobilités de demain !



ANNEXES





Démocratiser le véhicule électrique

Nos projets

- Nouveaux moteurs électriques
- Nouvelles électroniques de puissance
- Fiabilité des moteurs électriques et de l'électronique de puissance
- Auxiliaires très basse consommation
- Systèmes de charge innovants
- Champs susceptibilité électromagnétiques



Prototypage de nouveaux moteurs électriques

Recharge rapide & dynamique



Proposer une mobilité durable en toute sécurité, avec des véhicules autonomes de niveau 4 & 5



Perceptions
Communications,
Lois de commande,
Facteurs Humains

Nos projets

- Véhicule à conduite déléguée
- Robustesse des architectures et des systèmes
- Nouvelles communications sécurisées et sécurité coopérative
- Evaluation des impacts sociétaux et acceptabilité de la conduite déléguée



Observer et analyser les nouvelles mobilités sur les territoires et expérimenter de nouveaux services en lien avec des véhicules décarbonés, à conduite déléguée et communicants



Tendances
Sociétales &
Analyses territoriales
des mobilités

Services

Digital areas

Urban areas

Infrastructures

Territory



Nos projets

- Nouveaux espaces physiques de la ville pour l'éco-mobilité ((introduction des véhicules autonomes partagés dans les infrastructures et systèmes de transport, hubs, stationnement intelligent, route intelligente....))
- Développement des espaces numériques
- Laboratoire des nouveaux usages
- Energie partagée

Accompagner les transformations qui s'opèrent sur l'ensemble de l'écosystème de l'automobile et du transport



Notre mission

- Soutenir la montée en compétence des personnels de l'industrie, des opérateurs de services, des gestionnaires d'infrastructures sur les innovations technologiques et les nouvelles mobilités,
- Associer théorie et expérimentation (via simulateurs numériques, démonstrateurs, laboratoires de prototypage, pistes d'essai)

Nos formations en cours

- Le véhicule + électrique par ceux qui le conçoivent
- Véhicule à conduite déléguée :
 - aspects techniques
 - facteurs humains
 - Testing / homologation
 - Responsabilité civile
- Démonstrateur de véhicule autonome