



Eco-SESA
Univ. Grenoble Alpes



Assemblée générale extraordinaire Pérennisation du CDP



financed by
IDEX Université Grenoble Alpes

4 juin 2020



ORDRE DU JOUR (GD)

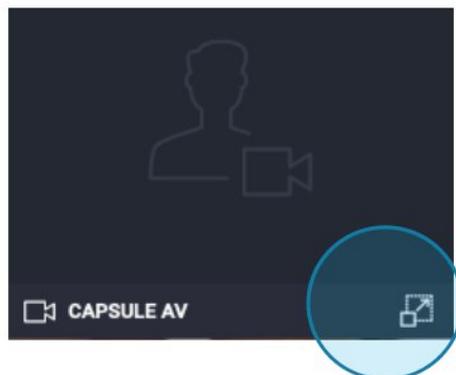
- **9h00 : Accueil**
- **9h10 : Bilan global du CDP**
- **9h30 : Pistes de poursuite et nouvelles**
- **11h00 : Pause**
- **11h15 : Plan stratégique UGA et plateforme de données/outils**
- **11h30 : Rappel des offres en cours**
- **11h40 : Suites à donner**



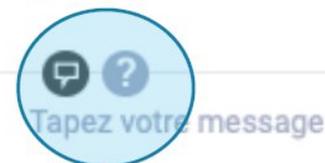
UTILISATION DE LA PLATEFORME (NV)

A LA DÉCOUVERTE DE L'INTERFACE

1 Accrocher la vidéo en haut à droite



2 Emettre un commentaire ou poser une question

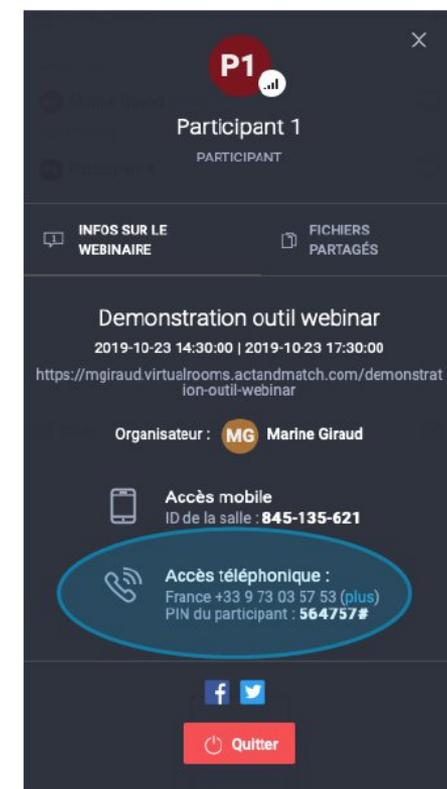




UTILISATION DE LA PLATEFORME (NV)

A LA DÉCOUVERTE DE L'INTERFACE

3 Se connecter par téléphone si le son est « haché »

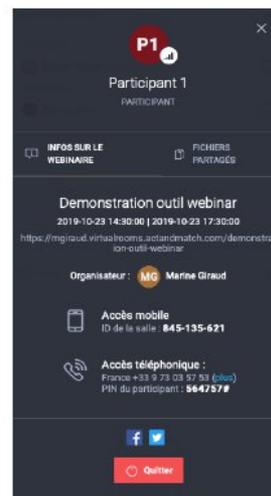




UTILISATION DE LA PLATEFORME (NV)

A LA DÉCOUVERTE DE L'INTERFACE

4 Télécharger la présentation





Eco-SESA

Univ. Grenoble Alpes

BILAN GLOBAL DU CDP (NV)



ECO-SESA - GÉNÉRAL (FW)



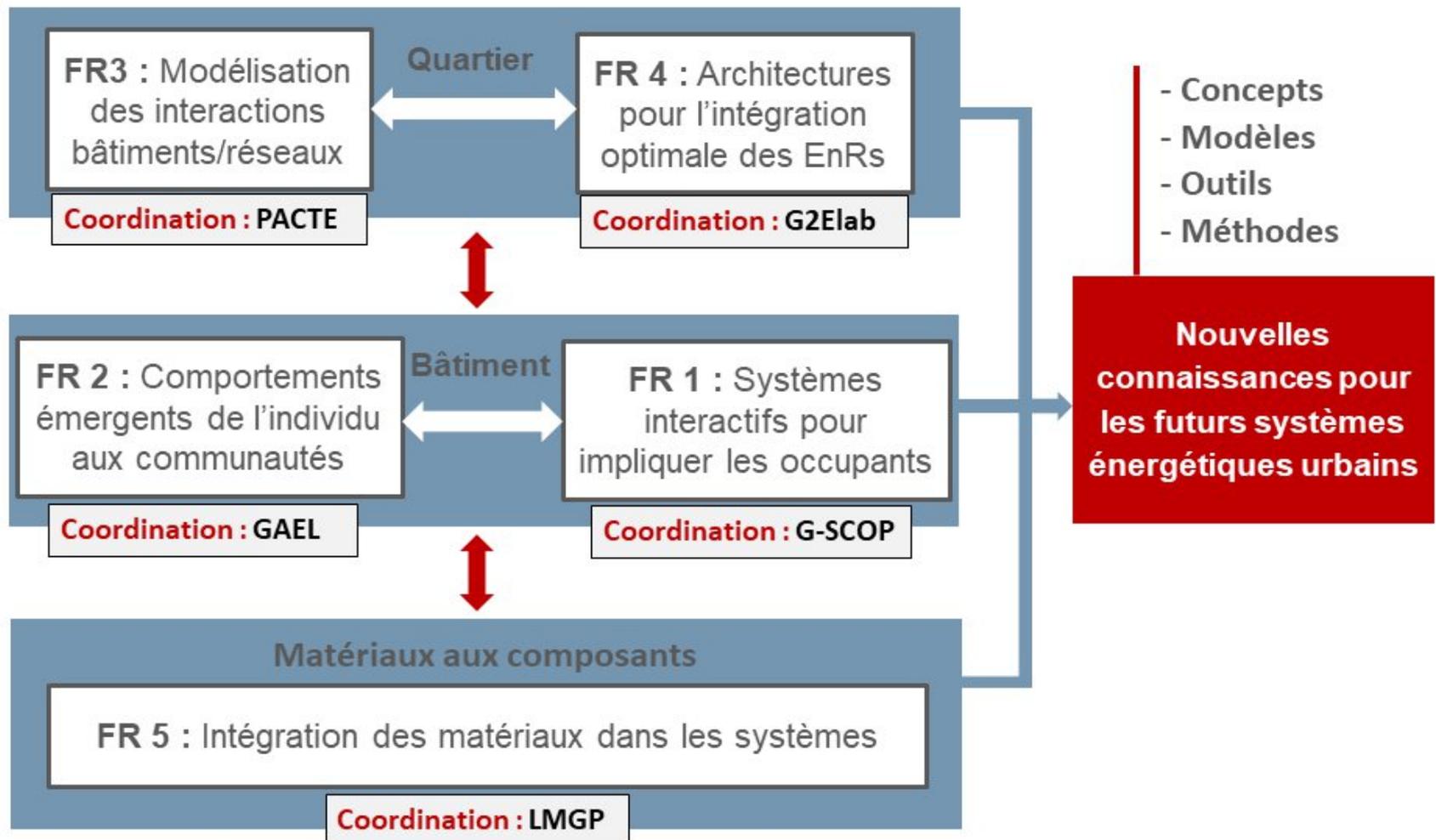
Repenser la planification, la conception, la gestion et la gouvernance des systèmes énergétiques ainsi que de leurs composants en prenant en compte à la fois les décisions humaines et les systèmes techniques.



Moyens :

16 laboratoires, 100 chercheurs
Financement IDEX de 1,7M€ pour 4 ans

ECO-SESA - FRONTS DE RECHERCHE (FW)



ANIMATION SCIENTIFIQUE INTERDISCIPLINAIRE

(GD)

■ **3 chantiers initiaux fructueux**

- **Tool & use cases (FR1-5)**

Matrice Outils fonctionnement/planification/conception et Configurations d'utilisation

Projets connexes : RETHINE, OREBE, LLIME

Plates-formes de modèles (OMEGAAlpes) et de données énergétiques

- **Usages attendus VS usages réels (FR1-4)**

Observation et mesure des usages réels Green-ER

Outils d'accompagnement du changement de comportement : nudges, e-consultant

Projet connexe : Expesigno "Deep-expérimentation" auprès des ménages

Transect urbain : représentation participative de la morphologie et systèmes énergie

- **Autoconsommation collective (FR1-4)**

De l'approche géo-socio-technique aux outils open-source (OMEG'ALPES)

Projets connexes : RETHINE, OREBE, partenariats start up

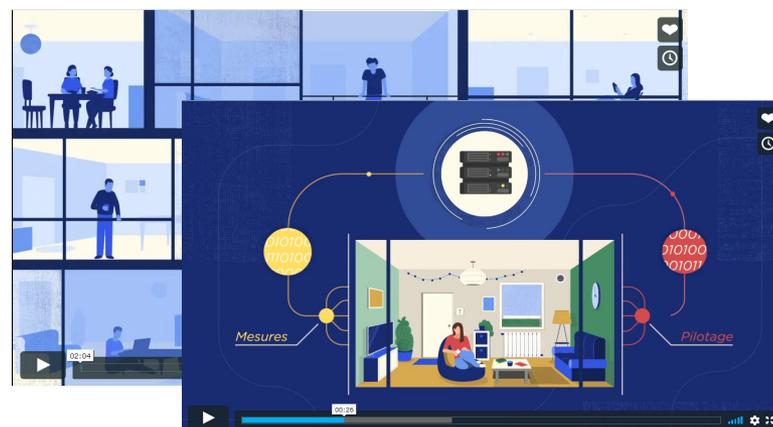
Jeu sérieux "sous-tension" (avec Promising)

ANIMATION SCIENTIFIQUE (GD)

- **Qualifier les défis scientifiques pluridisciplinaires : 5 vidéos**
 - ▶ **Accompagnement des usages énergétiques dans l'habitat**
 - ▶ **Auto-consommation collective**
 - ▶ **Récupération Chaleur Fatale**
 - ▶ ...



Vidéo chaleur fatale



Lien vidéo usages



PRODUCTION SCIENTIFIQUE (FW)

- **160 publications scientifiques : articles de revues, communications de conférences, chapitres d'ouvrages**
- **1 série de vidéos**
- **1 serious game**
- **Des logiciels et modules en open source**
- **Des conférences**
 - ▶ **Grand public : cycle Eco-SESA depuis 2018, Fête de la science, Transfo**
 - ▶ **Ecoles d'été**
 - ▶ **Réseaux innovation : Tenerrdis, AURAE, ADEME...**
 - ▶ **Internationales ==> cycle de webinaires à partir du 15 juin 2020**
 - Communautés énergétiques et autoproduction/consommation : cadrages, pratiques et outils*
 - + Workshop à l'automne



PROJETS CONNEXES ET EFFETS LEVIER (FW)

- **Des financements pour projets connexes ont été obtenus :**
 - ▶ Région AURA : OREBE, Expesigno, Elo-PussHy, ETERNITE, LUMINOLED
 - ▶ ADEME : RETHINE
 - ▶ H2020 : HARVESTORE
 - ▶ Carnot Energie du Futur : FREE, ORCEE, INTEREBAT, MN4BAT, SOLPRECA
 - ▶ Make Our Planet Great Again (Etat)
 - ▶ ANR CES Energie : MEANING
 - ▶ IDEX : ECEB (ISP), ATER-Ense3-MicroGrid (Formation)
- **Des bourses de thèse & mobilités :** Conseil Savoie-Mont-Blanc, Ministère français et mexicain, CRCT, CNRS



PARTENARIATS (FW)

- - ▶ Structures d'interface entreprises : Tenerrdis, CapEnergie (Sud), Institut SmartGrid...
 - ▶ Collectivités territoriales : Métro de Grenoble, Communauté Grésivaudan, Ville de Faverges (Haute Savoie), Agence d'Urbanisme RG ...
 - ▶ Grandes Entreprises : Engie, Schneider, Bouygues
 - ▶ Aménageur/Gestionnaire de réseaux : Enedis, GEG, SEM-INNOVIA...
 - ▶ PME et Start-ups, : Enogrid, Arkolia, "Energy pool"..



RETOUR SAB & COMEX (GD)

■ **Points forts :**

- **Interdisciplinarité SPI-SHS unique en France**
... mais existe dans plusieurs grandes universités européennes
- **Structuration très cohérente avec les objectifs**
- **Attractivité internationale**
- **Publication scientifique étoffée, variée (mono et inter)**
- **Partenariat et levée de fonds**
- **Réflexion sur les perspectives bien avancée**

■ **A améliorer**

- ▶ **Notoriété nationale auprès financeurs de la recherche**
- ▶ **Intégration de la communauté "matériaux"**
- ▶ **Stratégie internationale à aiguïser**



Eco-SESA

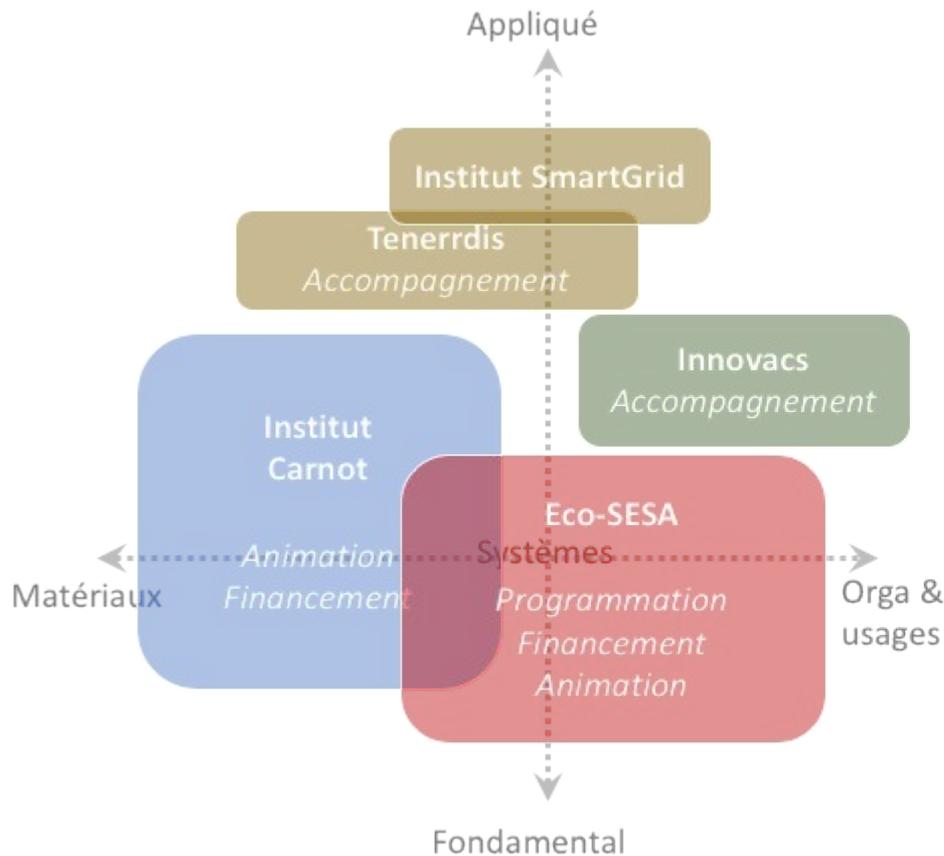
Univ. Grenoble Alpes

PISTES DE POURSUITE (NV)

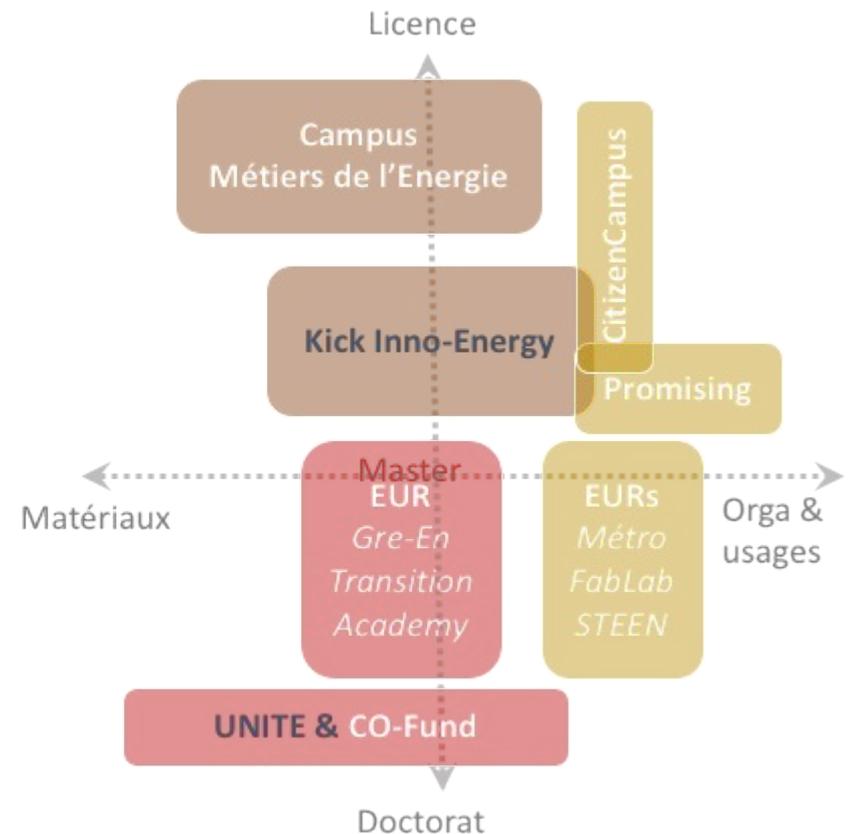


ECO-SYSTEME R&I ENERGIE UGA+

Recherche & Innovation



Formation





3 SCÉNARIOS DE PÉRENNISATION (GD)

N°1 : Dissémination sans entité spécifique

Reprise des actions par SFR,
Labex, Carnot, Tenerrdis,
EURs...

selon leur compétence

N°2 : Intégration Institut Smart Grids

Consortium national/régional

RTE, Enedis, UGA, UdL, Métropoles + SE

Hotel à projets R&I
Rayonnement national
Partenaires privilégiés

N°3 : Entité spécifique au sein de l'UGA

Communauté de recherche académique

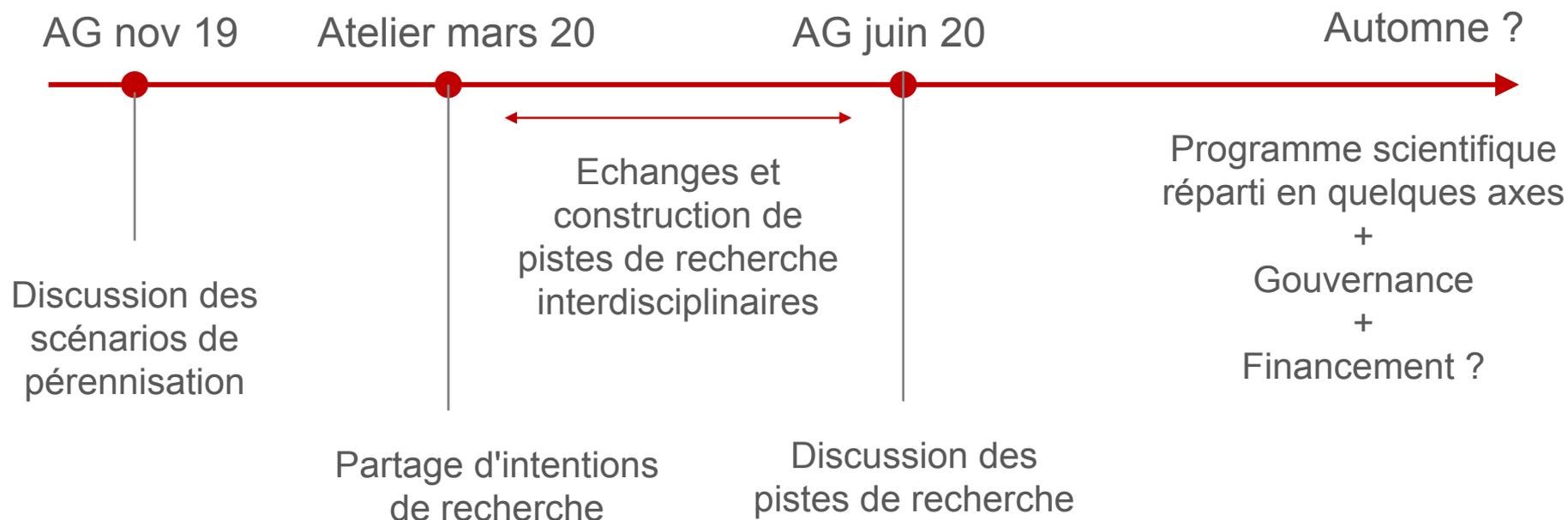
Indépendance de la recherche
Consolidation interdisciplinarité
Hotel à projets R et R&I
Rayonnement scientifique international
Interface avec formation

PROCESSUS DE CONSTRUCTION D'UN PROGRAMME SCIENTIFIQUE (NV)

■ Principes :

- ▶ Collaboration SHS-SPI et lien avec recherche matériaux
- ▶ S'inscrire dans la littérature scientifique

■ Calendrier :





PROJETS À POURSUIVRE ET NOUVELLES PISTES (NV)

- From individual to collective behaviors, towards an observatory of energy practices: interactive tools, cooperative systems and demand respond mechanisms for energy management
- Circuits courts : organisation et systèmes
- Matériaux et énergie
- Accès à l'énergie en Afrique: adaptabilité des mini-réseaux et qualité de service en zone rurale
- Low-tech – un choix raisonné dans la conception des systèmes & composants énergétiques sur leur cycle de vie
- Pour une transition énergétique sobre en énergie et en ressources naturelles
- Voisinage énergétique
- Conception assistée des formes architecturales et urbaines performantes
- Politiques et instruments de la transition énergétique



Eco-SESA
Univ. Grenoble Alpes

PERSPECTIVES

PLAN STRATÉGIQUE (GD)

■ Contribuer à la réflexion de l'UGA sur son plan stratégique :



Enjeu du projet stratégique UGA

- ▶ **Une nouvelle université à construire**, l'enjeu de poser les 1ères briques
- ▶ A partir du **texte fondateur** (raison d'être, valeurs....) et du **projet politique**
- ▶ Favoriser l'intégration de tous dans un nouvel ensemble à partir d'une vision commune : l'Université Grenoble Alpes à 10 ans et à 4 ans
- ▶ Identifier à partir de cette vision commune, les axes stratégiques majeurs du projet UGA 2020-2024 et les projets/chantiers à mettre en place
- ▶ **Projet à rendre fin juillet**



AXES STRATÉGIQUES

1. Avoir l'audace de répondre aux défis globaux pour contribuer aux transformations de la société
2. Impulser et construire avec nos partenaires les dynamiques territoriales et internationales
3. Faire de l'UGA un lieu de partage, d'épanouissement, d'initiative et d'apprentissage pour les étudiants et les personnels
4. Installer ensemble un nouveau modèle d'université et développer les moyens de son ambition



ECO-SESA ET LE PLAN STRATEGIQUE? (GD)

■ **Premières propositions :**

▶ **AXE Défis globaux et transformations de la société**

- Transition énergétique basée sur les **énergies renouvelables**, la **sobriété des pratiques** et des **territoires responsables**
- **Analyser** de façon **trans-disciplinaire** les dimensions «ressources», «technologies», «usages», «organisations» des systèmes énergétiques durables (*sustainable*).
- **Contribuer aux débats scientifiques** sur l'énergie : technologies, impacts, fonctions, risques et opportunités ... et **Partager des visions**
- **Etoffer et fédérer** la recherche SHS sur l'énergie
- **Impliquer/articuler réseaux trans-labo** UGA+ (CDP Eco-Sesa, Labex LANEF, l'Institut CARNOT, SFR Innovacs... et des partenaires relais (Tenerdis, Institut SmartGrid)
- Porter une dynamique **Recherche / Formation / Valorisation** : CofundGreenDP, Graduate Schools, Ecoles d'été, Forums pro



ECO-SESA ET LE PLAN STRATEGIQUE? (GD)

AXE Dynamiques territoriales et internationales

- **Collaboration étroite, pérenne et éthique**
 - **Living Labs** pour observation et recherche-action
 - **Observatoire** des usages et des dispositifs géo-technico-organisationnels
 - **Bibliothèque ouverte d'outils et méthodes** : nudge, aide à la décision/conception...
- **Collectivités** : AURA, GAM, AURG...
- **Agences/associations** nationales et européennes : ADEME, PUCA, Centrales Villageoises, EnergyY partagée, EnergyCities, ...
- **Entreprises** partenaires : Bouygues, Grenoble Habitat, ENGIE, CCIAG, GEG, PME, Start Up ...
- **Une gouvernance et des moyens**
 - garantissant indépendance de la production scientifique, respect des personnes et confidentialité stratégique et commerciale pour les partenaires
 - permettant une accumulation, une mutualisation et un accès sûr aux données de recherche
 - assumant une double évaluation transparente (par les pairs et par les acteurs socio-économiques et territoriaux)



PLATEFORME DE DONNÉES (FW)

■ C'est quoi ?

- ▶ **Données SHS + Données SPI et collaborations**
- ▶ **Voir la note eco-SESA "Pour une plate-forme de données de recherche sur l'énergie"**

■ Les perspectives

- ▶ **Recrutement d'un IR**
 - **Support à la spécification et au déploiement de la plate-forme**
 - **Audition le 18 juin - 3 candidats**
- ▶ **Plate-forme LLIME**
 - **Ajout de la dimension mobilité**
 - **Partenaires: G2ELAB - GAEL - PACTE**
 - **Un financement dans le cadre du CPER**
 - **en cours d'instruction**

RAPPEL DES OFFRES EN COURS (FW)

- **ESR/Equipex 2020** : deadline 19 juin 2020, "Large-scale multidisciplinary infrastructure to support energy transition"
- **Une opportunité dans l'appel d'offre suivant en lien avec certains acteurs de GREAT ?**
 - ▶ Appel d'offre **ADEME SEVT**

SEVTD

Date d'ouverture du dépôt des dossiers : 04/03/2020 15:56:56

Systèmes énergétiques - Villes et Territoires Durables

Le Programme d'Investissement d'Avenir permet de financer et d'accélérer la mise sur le marché de solutions innovantes, de faciliter l'accès à des co-financements et de faire bénéficier les projets lauréats d'une forte visibilité.

L'Action « Démonstrateurs et Territoires d'Innovation de Grande Ambition » (DTIGA) a pour principaux objectifs de :

- générer de la croissance pour l'économie française et de développer des emplois durables dans le domaine de la transition écologique et énergétique en réduisant l'impact environnemental ;
- développer un mix énergétique décarboné et compétitif ;
- changer les modes de production et les pratiques de consommation tout en facilitant l'acceptabilité sociétale.

La neutralité carbone implique de décarboner l'intégralité des systèmes énergétiques de la production aux usages. Pour atteindre cet objectif, les systèmes énergétiques doivent :

- Intégrer davantage de production et de consommation d'énergies renouvelables ;
- Etre plus flexibles ;
- Etre plus participatifs ;
- Etre interconnectés entre énergies ;
- Etre davantage interactifs avec l'ensemble des usages, et notamment dans une notion de développement de villes et territoires durables.

Trois axes seront prioritairement concernés par cet appel à projets :

- Systèmes énergétiques optimisés ;
- Production/fourniture d'énergies renouvelables et vecteurs énergétiques renouvelables ;
- Optimisation environnementale à l'échelle d'un bâtiment / d'un ilot (en construction ou en rénovation) ou d'un territoire.

L'appel à projets est **ouvert au fil de l'eau** avec une clôture finale le 20 janvier 2021 à 15h.



SUITE À DONNER (GD & FW)

- **Contribution au plan stratégique :**
 - ▶ 11 ou 20 juin ?
 - ▶ avec qui ? comment ?
 - ▶ en plus du copil ?

- **Futur CDP ?**
 - ▶ Programme scientifique
 - quelques axes
 - plate-forme ressources : données, outils
 - ▶ Gouvernance
 - ▶ Financement :
 - Échéance IDEX : fin 2020 ?
 - Appels à projet : Ademe, PUCA, ANR, Equipex, H2020, Inter-reg, ERC, Synergie...

- **Autres actions ?**



Merci pour votre participation !

Prochains rendez-vous Eco-SESA :

- ▶ **Différents groupes de travail**
- ▶ **Webinaire "Quelle place des low-tech dans l'enseignement et la recherche ?" le 10 juin de 10h à 12h**
- ▶ **Colloque/webinaires "Communautés énergétiques, autoproduction, autoconsommation : cadrages, pratiques et outils" à commencer les 15 et 16 juin**