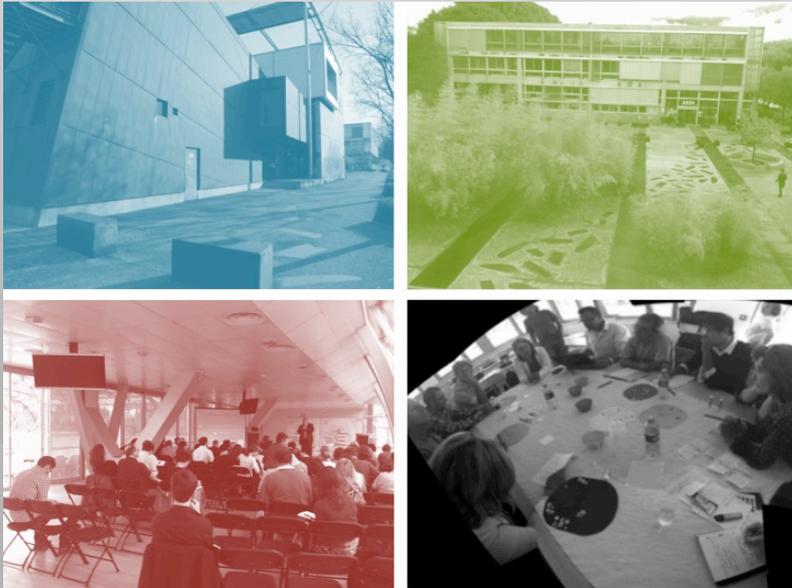


Interdisciplinarité et recherche en innovation SFR INNOVACS



Daniel Llerena

co-directeur de la SFR INNOVACS
professeur de Sciences Economiques
Université de Grenoble

Fabrice Forest

chargé de valorisation de la recherche
SFR INNOVACS
Université de Grenoble

- **INNOVACS en bref**

INNOVAtion, Connaissances et Société

- **L'interdisciplinarité, fondement de l'action**
- **Un exemple de projet et d'interdisciplinarité au quotidien**

INNOVACS en bref

- 5 ans d'expérience

Daniel Llerena & Dominique Rieu
directeurs de la SFR INNOVACS

Sabrina Barbosa & Fabrice Forest
gestionnaire & ingénieur d'études

Raffaella Balzarini
ingénieur de recherche Amiqua4Home – INNOVACS

- Evaluation HCERES en cours :

*Une histoire qui traduit bien la place de
l'interdisciplinarité ... à tous les niveaux*

Une fédération interdisciplinaire

Droit, Economie, Gestion

CERAG, CREG, CRJ,
EDDEN, GAEL,
IREGE

Sciences Humaines

EMC2, LARHRA
LIP, PLC

Sciences

G-SCOP, G2ELAB,
LIG, LCIS, IPAL

Communauté
de 350
personnes

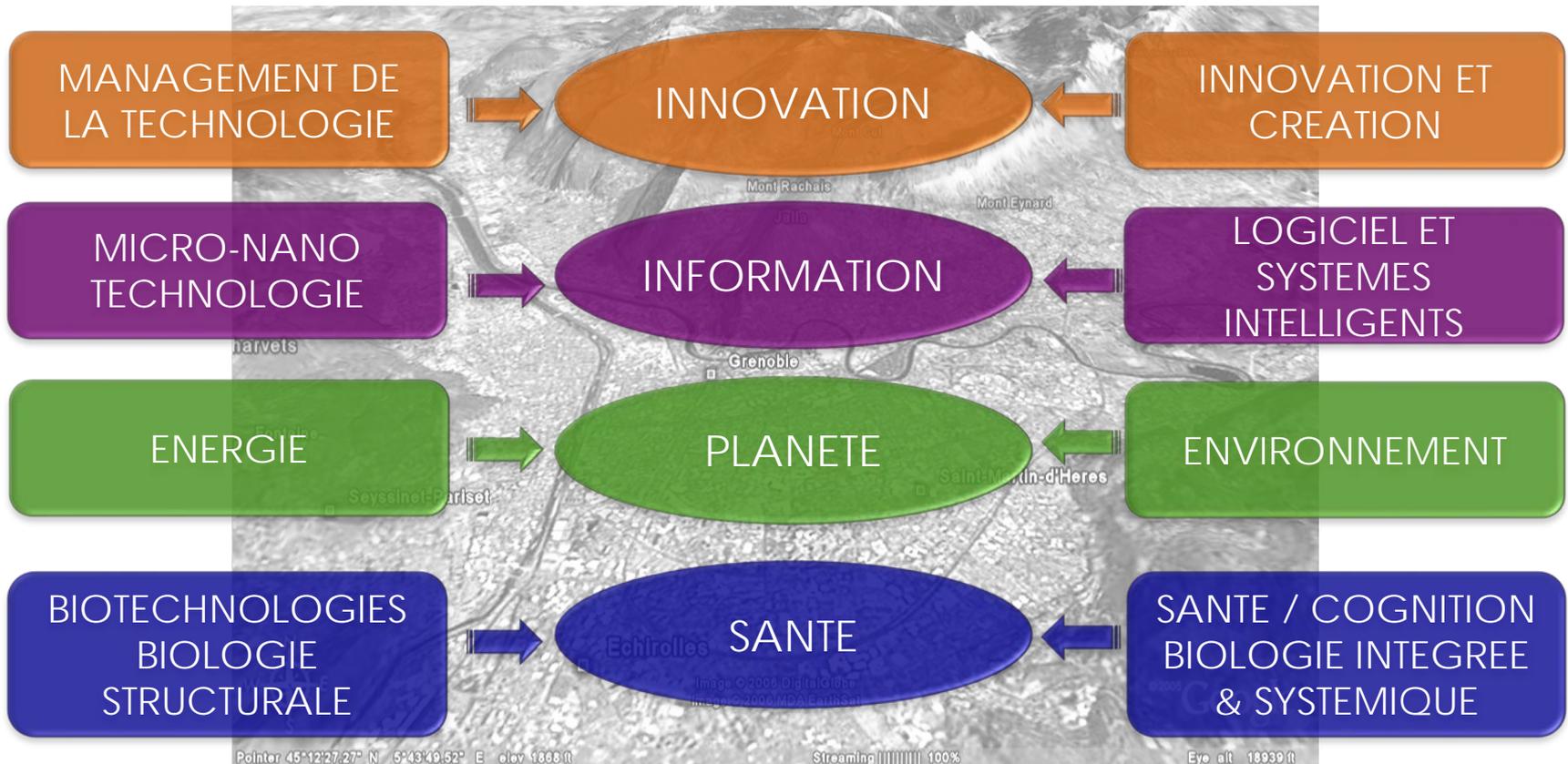
Implication
dans les projets :
139 chercheurs
des laboratoires
membres

Pluridisciplinaires

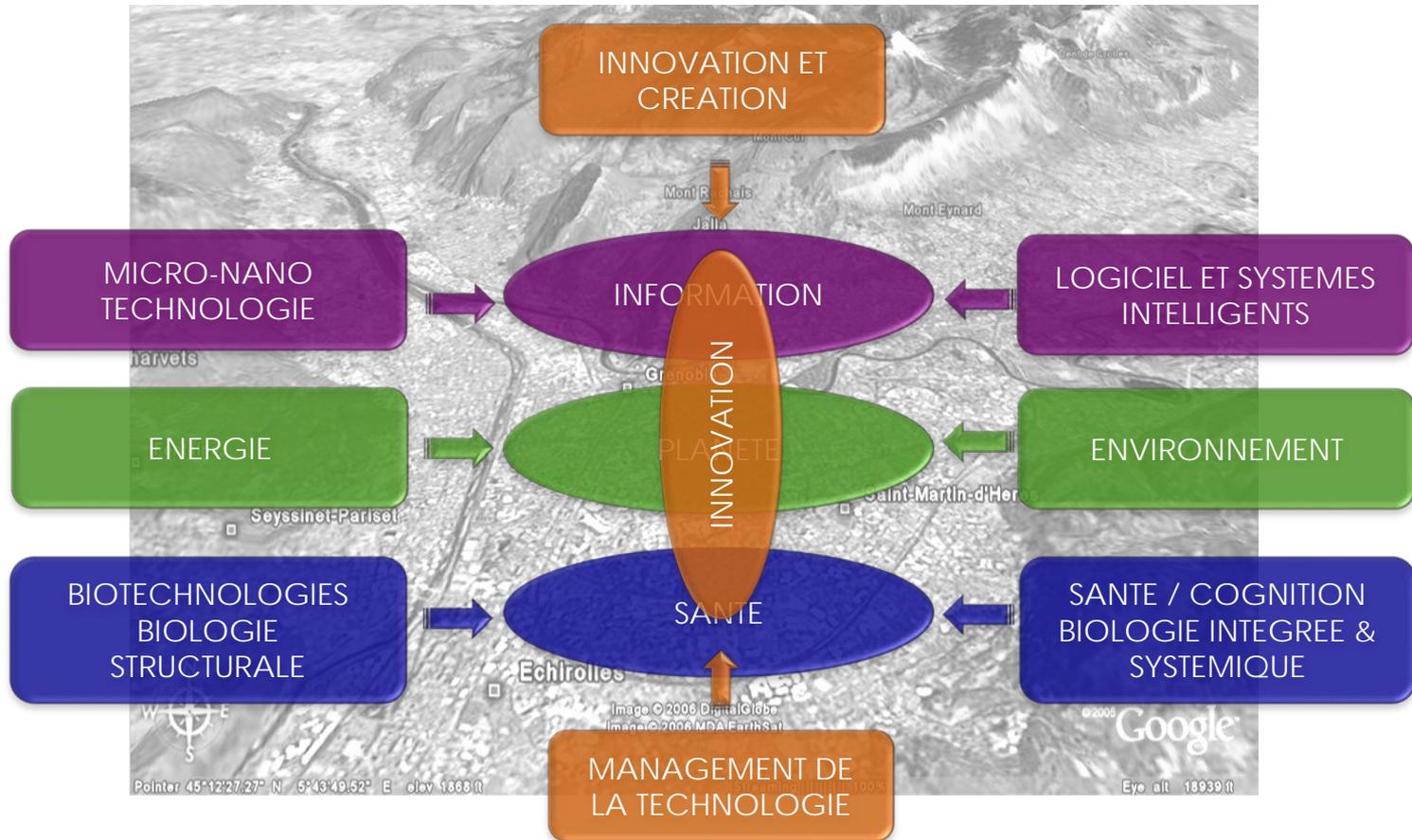
ICA, LSE, PACTE

UPMF, G-INP, UJF, Univ. de Savoie, IEP
CNRS (6), INRIA (1), INRA (1)

Genèse : l'opération campus 2010 (*vision institutionnelle*)



L'opération campus 2010 (vision des acteurs de la SFR)



Objectifs et positionnement

- Mission initiale = « chasser en meute » : rassembler les acteurs du site grenoblois souhaitant travailler sur les questions d'Innovation, avec en perspective les 3 enjeux sociétaux du site.
- Aller au-delà des innovations technologiques / l'innovation dans son acception la plus large
- Positionnement
 - Une collaboration étroite entre les SHS et les autres sciences pour le développement des innovations,
 - Une analyse critique de l'innovation, des processus déployés par les acteurs, des politiques publiques.

Principes génériques d'une SFR

(définition CNRS)

- Définition CNRS*
 - *Regrouper, en totalité ou en partie, des unités de recherche ou des équipes d'unités de recherche, voire des unités ou équipes d'unités de service relevant ou non du CNRS afin de coordonner leur activité scientifique et de mettre en commun tout ou partie de leurs moyens.*
 - *Les structures qui participent à une SFR conservent néanmoins leur individualité propre.*
 - *Du personnel peut administrativement être affecté à une SFR, en dehors des structures qui la composent.*
- Une SFR :
 - Une thématique : **Innovation**
 - Plusieurs laboratoires : **le site grenoblois**
 - Mutualisation de moyens : **Ingénierie de projet + plateformes**

L'interdisciplinarité, fondement de l'action

L'interdisciplinarité en action (1/3)

Rassembler les acteurs du site grenoblois souhaitant travailler sur les questions d'Innovation

➤ L'interdisciplinarité en amont

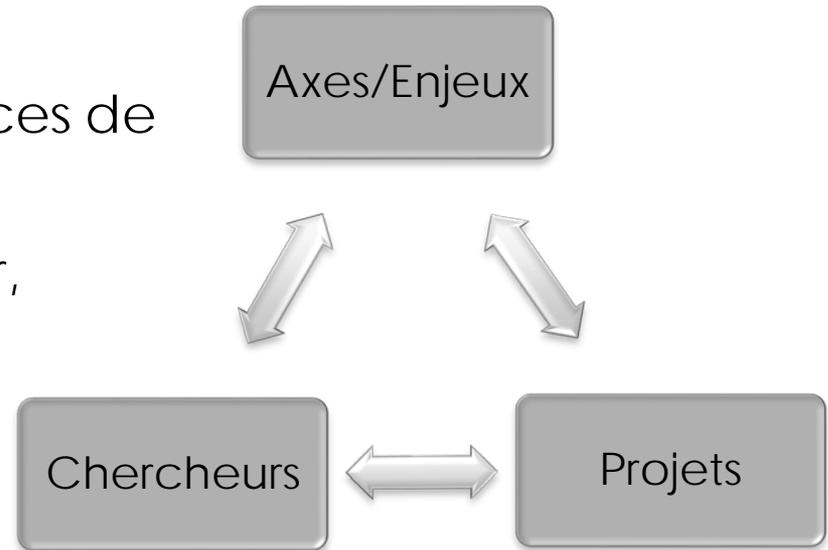
- Les fiançailles :
 - *Speed dating* : réunion d'information et séminaires thématiques
 - *Site de rencontre* : Mapinnov (<http://gvsr.alteca-amnet.fr/MAPINNOV/accueil.php>)
- Financer les mariages
 - ANR, ADEME, Région, EU (métissage de rigueur)
 - Dote des industriels (terrains, temps)

Innovacs s'est surtout focalisé durant le dernier quinquennal sur la valorisation amont

« créer une communauté et chasser en meute »

MapInnov, un instrument pour mutualiser l'information sur la recherche en innovation :

- Cartographie des compétences de recherche en innovation
- Objectifs : promouvoir, fédérer, mettre en relation, partager



- *Un dispositif d'animation et une plateforme collaborative*
- *Un déploiement en 2015*

➤ L'interdisciplinarité en amont

➤ Les fiançailles :

- *Speed dating* : réunion d'information et séminaires thématiques
- *Site de rencontre* : Mapinnov (<http://gvsr.alteca-amnet.fr/MAPINNOV/accueil.php>)

➤ Financer les mariages

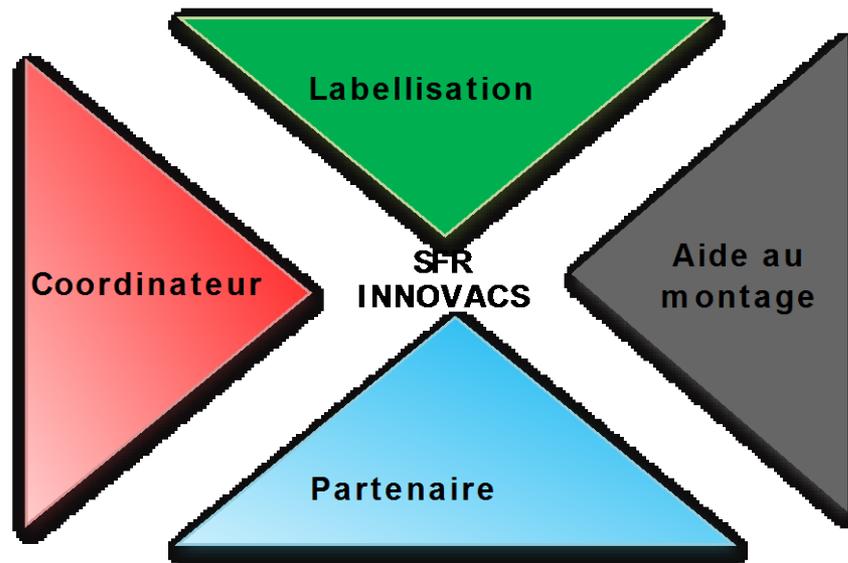
- ANR, ADEME, Région, EU (métissage de rigueur)
- Dote des industriels (terrains, temps)

Innovacs s'est surtout focalisé durant le dernier quinquennal sur la valorisation amont

« créer une communauté et chasser en meute »

L'interdisciplinarité en action (2/3)

- *Soutien* aux projets (internes et externes) sous condition d'interdisciplinarité :
 - Au moins 2 laboratoires de la SFR
 - Incitation à l'interdisciplinarité SHS – SPI



- *Contrats doctoraux en co-direction (double discipline)*

L'interdisciplinarité en action (3/3)

➤ L'interdisciplinarité en aval

- Faire faire des petits ou des clones :
 - Passer à une autre échelle (ex. : ANR → EU)
 - Passer à la suite (ex. : Modélisation → expérimentation)
 - Transférer les gènes sur une autre thématique et communauté
- Montrer l'interdisciplinarité en train de se faire : 
 - Revue innovatio
 - Séminaires recherche/industrie (*Interdisciplinary Days* avec G-INP et AUEG ou *In'Tech* avec INRIA),
- Faire grandir (adopter) les bébés :
 - Transfert des résultats vers la société civile (scenarios, recommandations, méthodes)
 - Valorisation scientifique (quid des publications métissées ?)

Innovacs se focalisera durant le prochain quinquennal sur la valorisation aval.

« faire des petits et valoriser les productions »

Résultats 2010-2015

2010 - 2015

déposés	20
programme	ARC8, ANR, CNRS-PEPS, FUI, LabCom, ADEME, EU
sélection	7 projets
budget	822 K€ pour les laboratoires membres

Investissement d'Avenir

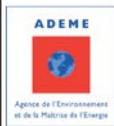
déposés	Participation à 5 projets
programme	Labex, Equipex, Idefi
sélection	3 projets
Projets sélectionnés	AMIQUAL4HOME - equipex
	ITEM - labex
	PROMISING - idefi

Un exemple d'interdisciplinarité au quotidien

Projets INNOVACS : l'interdisciplinarité sous différentes formes

Recherche en innovation

(problématique, méthode, livrables, publications)



NEXUS

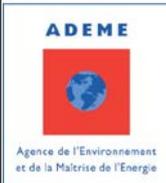


+

Instrumentes au service de l'interdisciplinarité en innovation

(plateforme/réseau recherche innovation, fablab, pédagogie de l'innovation)

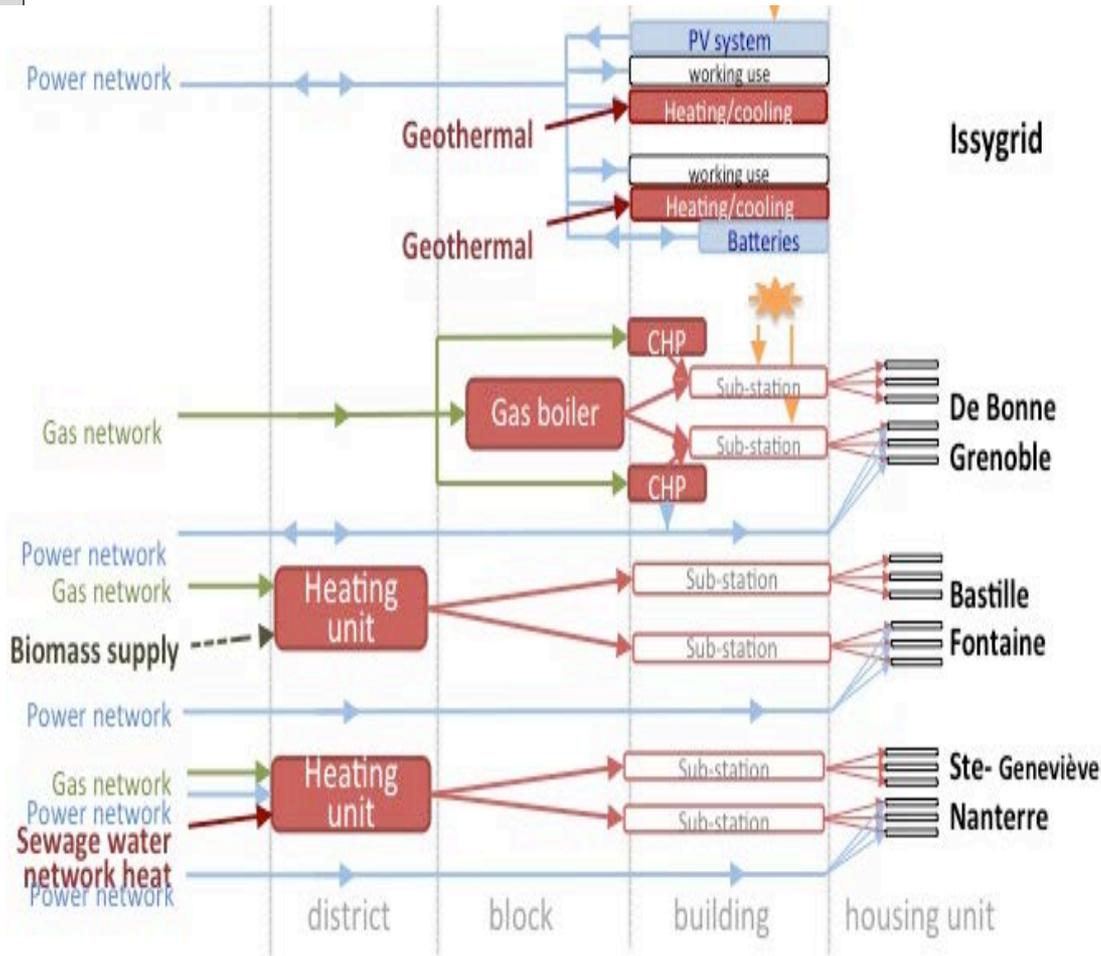




NEXUS

Des processus de réalisation de systèmes énergétiques à l'échelle du quartier : *explorer et éclairer le champ des possibles*

- Le remplacement des énergies fossiles par des renouvelables conduit à une dispersion et une intermittence massive de la production (solaire et éolien)
- Entre le développement d'un marché de capacités de production électrique et l'effacement de la consommation, NEXUS explore une 3^{ème} voie : **la gestion des intermittences et le stockage multi-énergie aux échelles infra-urbaines.**

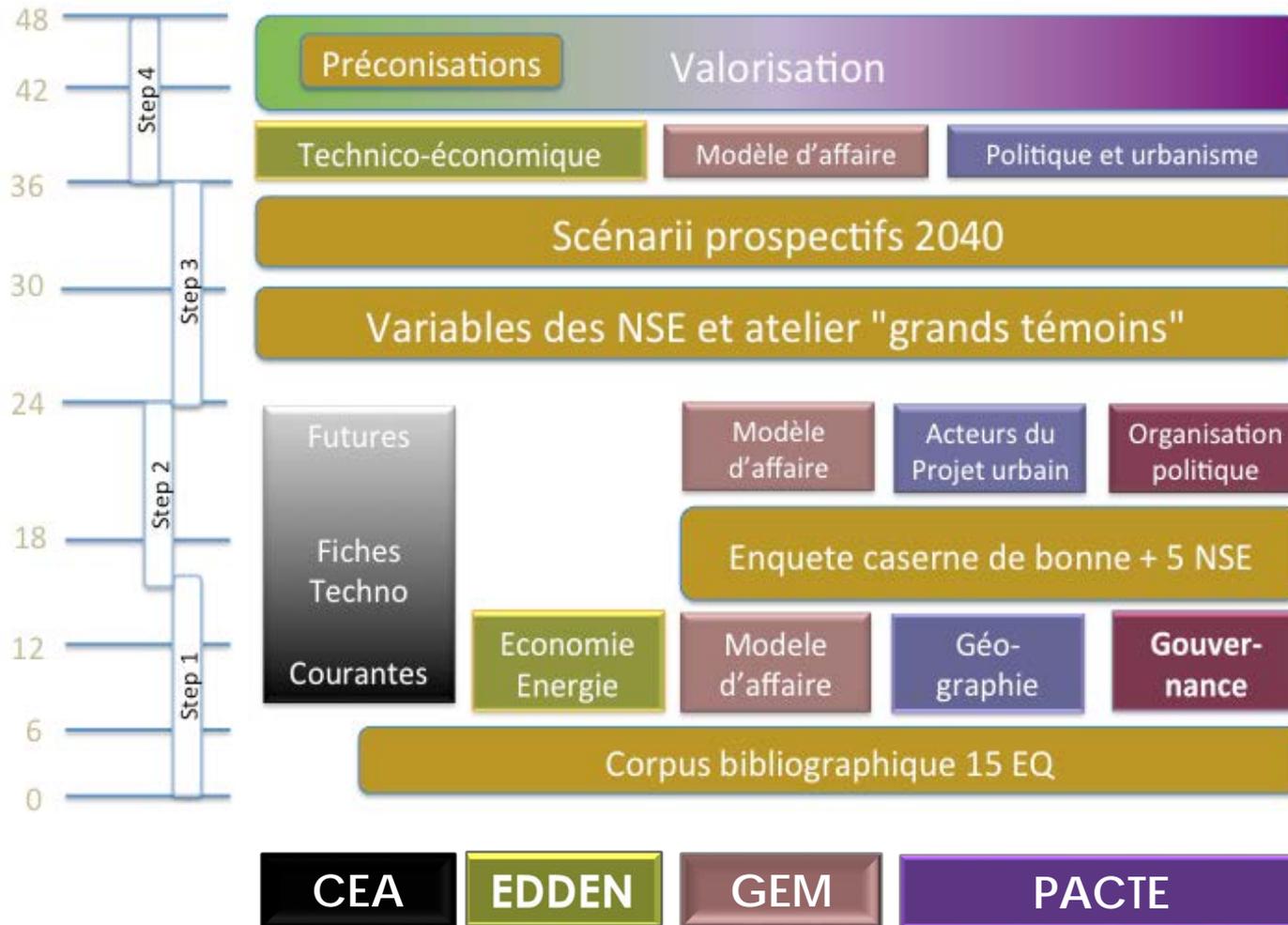


Objet étudié

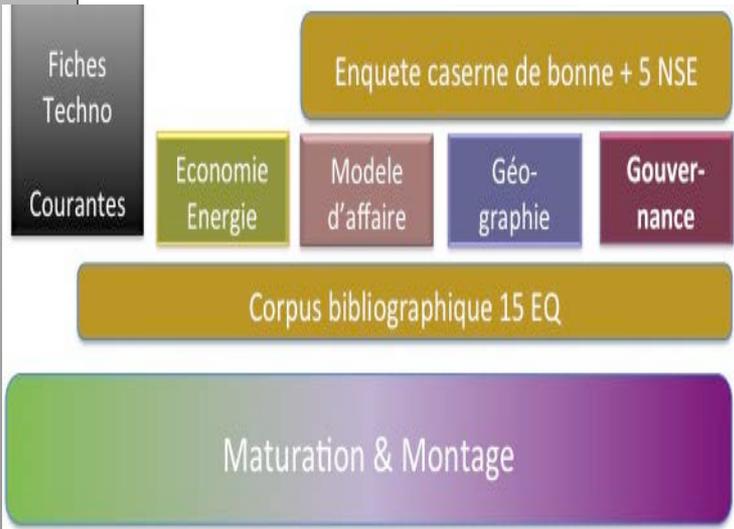
Des noeuds socio-énergétique (NSE)

- ➔ Identifier les actants et les logiques d'actions
- ➔ Cerner les variables de la coordination de l'énergie dans les espaces urbanisés

NEXUS pluri/interdisciplinaire



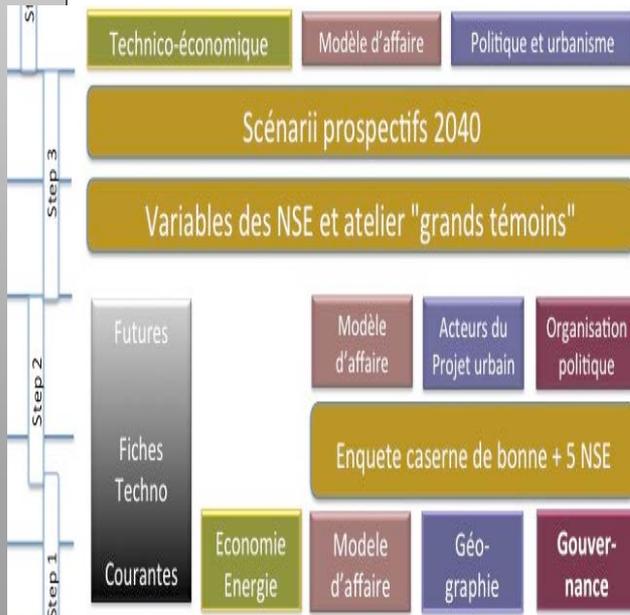
EN AMONT



Les fiançailles : organisation de séminaires interdisciplinaires sur la question de l'innovation/énergie (groupe SEED) → Rencontre entre SPI (CEA/LITEN technos énergie) et SHS (EDDEN/économie, GEM/sciences de gestion, PACTE/Géographes, Urbanisme, Sc. Po)

Le Mariage : aide au montage projet ADEME – Mettre l'innovation sur la trajectoire du facteur 4

PENDANT LE PROJET



L'installation en ménage : mise en place des outils de gestion de projet (plateforme web collaborative, site web, outils et moyens de pilotage)

L'aide à la cuisine : aide à la mutualisation des méthodes d'enquête, mise en place et maintien de base de données

Découcher : organisation d'atelier hors labo, impliquant des experts industriels, collectivités et académiques pour enrichir les concepts (séminaire expert 2 jours hôtel/restaurant haut de gamme)

L'aide à l'accouchement des livrables : coordination technique et intégration des contributions

EN AVAL



Faire faire des petits : passage de la modélisation des NSE à l'expérimentation (montage d'un partenariat industriel pour réponse à concours BPI Innovation 2030 / Labelisation INNOVACS)

Valoriser les bébés : transfert des résultats vers la société civile avec

- scénarios (synthèse et communication vulgarisée)
- recommandations aux acteurs et au commanditaire (ADEME)
- méthode de caractérisation des NSE

Valorisation académique : aide à la stratégie de communication et à publication commune

innovatiO : numéro spécial pour valoriser la recherche en train de se faire, working paper, matériaux intéressants pour les industriels (pas forcément valorisables scientifiquement)

Résultats et productions

- Les variables d'insertion des NSE en milieu urbain à l'interface de régimes sociotechniques en mouvement
- Des scénarii de coordination autour d'acteurs pivot : Grandes entreprises, Collectivités, Etat, Coopératives
- www.nexus.enregy.fr à destination des collectivités, entreprises, habitants et chercheurs
 - Des fiches "technologies" et "écoquartiers"
 - Une base de données de 250 documents relatifs à 60 écoquartiers européens accessible sous Zotero
 - Accès aux publications

Conclusion

- Des projets qui n'auraient pas forcément vu le jour sans un soutien à l'interdisciplinarité
- La difficulté de concilier robustesse et pertinence (cf publications académiques)
- Encore + d'ambition interdisciplinaire pour le prochain quinquennal :
 - *“Devenir un centre de référence en matière de recherche expérimentale pluridisciplinaire sur l'analyse des comportements de citoyens/ usagers /professionnels /consommateurs qui appellent des offres de systèmes innovants”*

À l'aide de ...

Maison de la Création et de l'Innovation



Opération 10 Campus (UPMF et Université Stendhal) :

- 5130 m² de locaux dédiés à la création et à l'innovation (dont 1100 m² pour la SFR Innovacs)
- Livraison septembre 2017