

SMAP

SMART GRID PARC NATUREL

Quelle intégration des énergies renouvelables
dans les réseaux électriques ruraux ?

14
Février
2019

enedis
L'ELECTRICITE EN RESEAU



**Auvergne
Rhône-Alpes**
Energie Environnement



**CENTRALES VILLAGEOISES
DE LA REGION DE CONDRIEU**



SYDER



**Parc
naturel
régional
du Pilat**



LES HAIES

Nexans



HESPUL
Energies renouvelables
et efficacité énergétique



Grenoble INPI

**Atos
Worldgrid**



**L'EUROPE S'ENGAGE
en région**
Auvergne-Rhône-Alpes
en 2014

Avec le soutien de :





SMAP : contexte et objectifs



➤ Expérimentation des Centrales Villageoises

➤ Territoire d'expérimentation situé sur le TEPCV PNR du Pilat – Saint-Etienne Métropole

- 1 ex-communauté de communes Région de Condrieu
- 1 commune : Les Haies (800 hab.)
- 76 kWc sur le centre de Les Haies

1/ Optimiser l'intégration des énergies renouvelables sur les réseaux électriques ruraux, via la mise en place de technologies innovantes ;

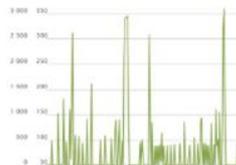
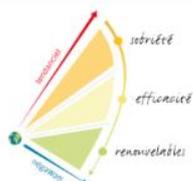
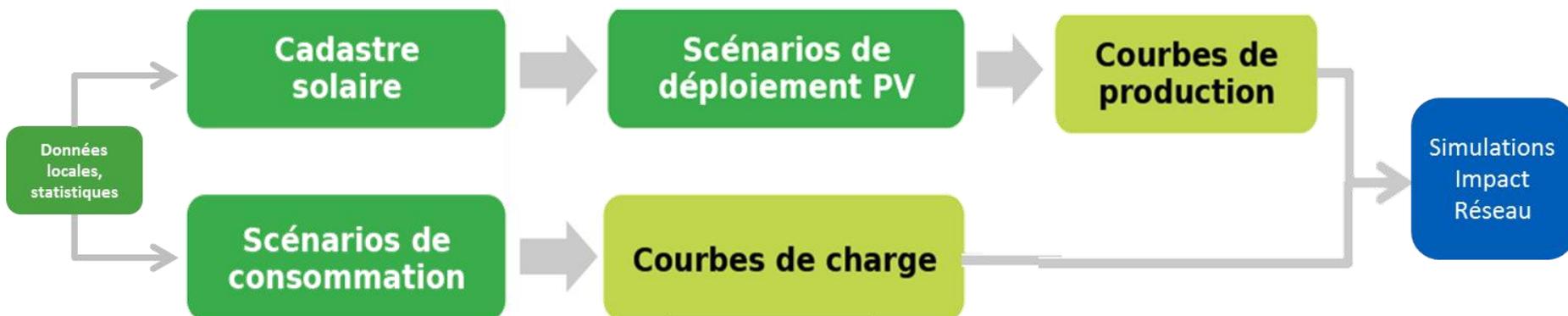
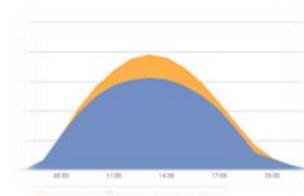
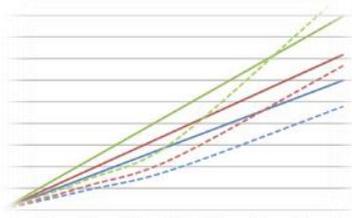
2/ Sensibiliser les citoyens à la maîtrise de l'énergie et aux enjeux de l'équilibre local du réseau électrique ;

3/ Outiller les territoires et collectivités pour faciliter la mise en place de politiques énergétiques locales.





Les scénarios prospectifs



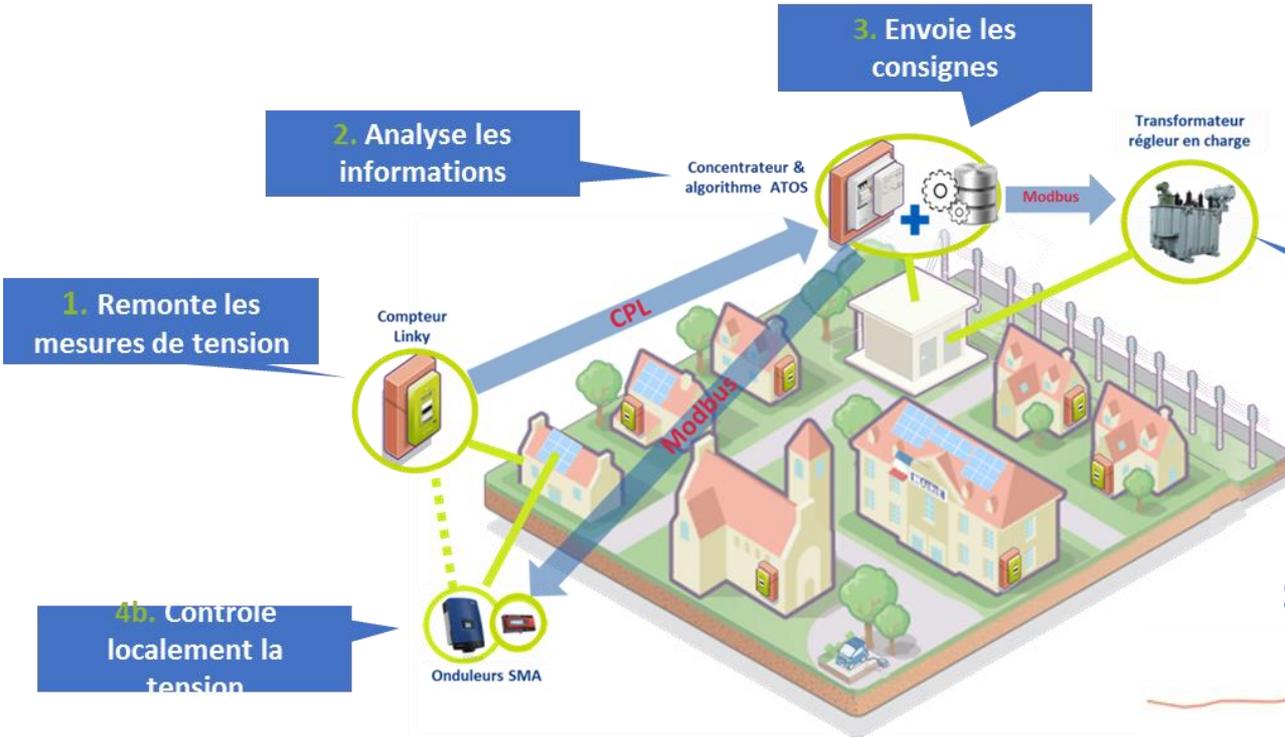
→ Scénario « haut » : biomasse et systèmes électriques performants / Scénario tendanciel : plus d'usages électriques moins efficaces

→ Taux de couverture (production PV / consommations électriques) en 2050 sur les Haies : entre 34 et 125%



Supervision locale et régulation de tension

Une supervision locale basée sur les compteurs communicants



1. Remonte les mesures de tension

2. Analyse les informations

3. Envoie les consignes

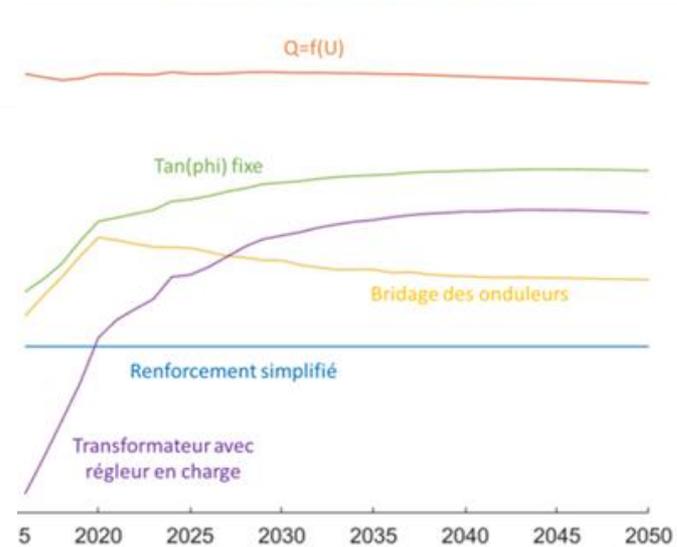
4a. Contrôle le plan de tension

4b. Contrôle localement la tension



Contrôle local des onduleurs pertinent technico-économiquement

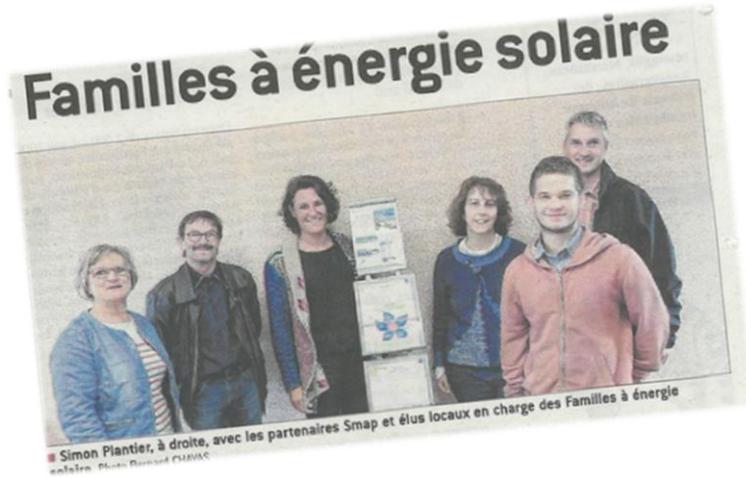
Scénario NégaWatt



Gain (en %)



Animations citoyennes



BALADE
EN
RÉSEAU
LES HAIES

VEN
22
JUN
De
16h30
à 19h
PRÉAU
MAIRIE

• DÉCOUVERTE DE
VOTRE **RÉSEAU**
ÉLECTRIQUE

• GOUTER
SOLAIRE

• PRÉSENTATION
DU TRAVAIL
DES **ENFANTS**
DE L'ÉCOLE



SMAP
SMART GRID PARC NATUREL

LE 1er PROJET « **RÉSEAU ÉLECTRIQUE
INTELLIGENT** » CONDUIT EN MILIEU RURAL.



Un consortium d'acteurs variés au service des Territoires



**Auvergne
Rhône-Alpes**
Énergie Environnement



Avec le soutien de :



**L'EUROPE S'ENGAGE
en région**
Auvergne-Rhône-Alpes
avec le FEDER



Merci pour votre attention



Auvergne
Rhône-Alpes
Énergie Environnement



Nexans



Atos
Worldgrid



Avec le soutien de :