

Etude E-Cube (2015) : « Etat des lieux de la filière biogaz »

Objectif : Identifier les difficultés rencontrées

Panel de 54 installations :

- 44 sites « à la ferme »
- 10 sites territoriaux

Etat des lieux de la filière biogaz
Rapport final

Paris, le 19 juin 2015

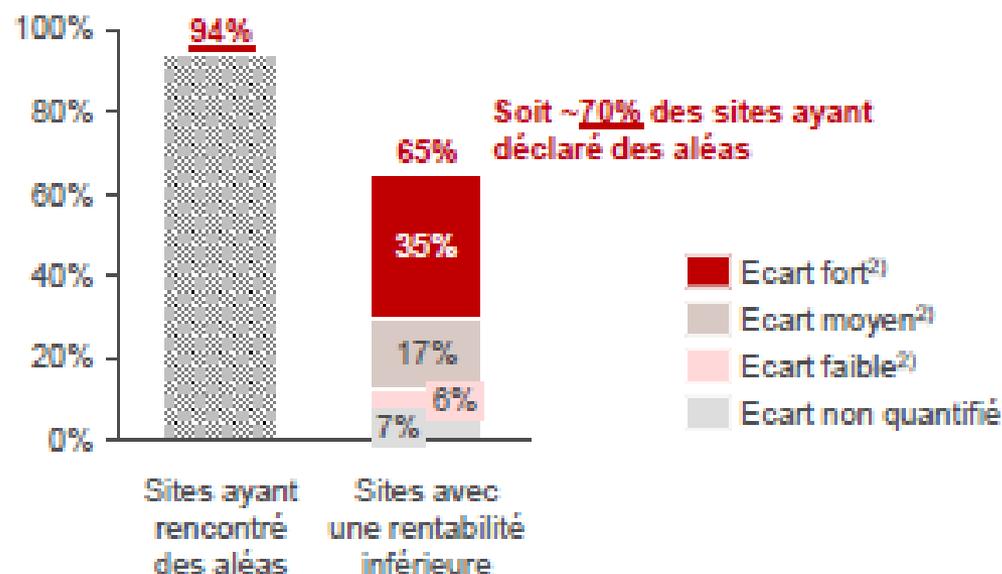


La quasi-totalité des sites en fonctionnement de notre panel (94%) a rencontré des aléas par rapport au business plan prévisionnel, ce qui se traduit pour 60% d'entre eux par une rentabilité fortement inférieure

32 types d'aléas mesurés :

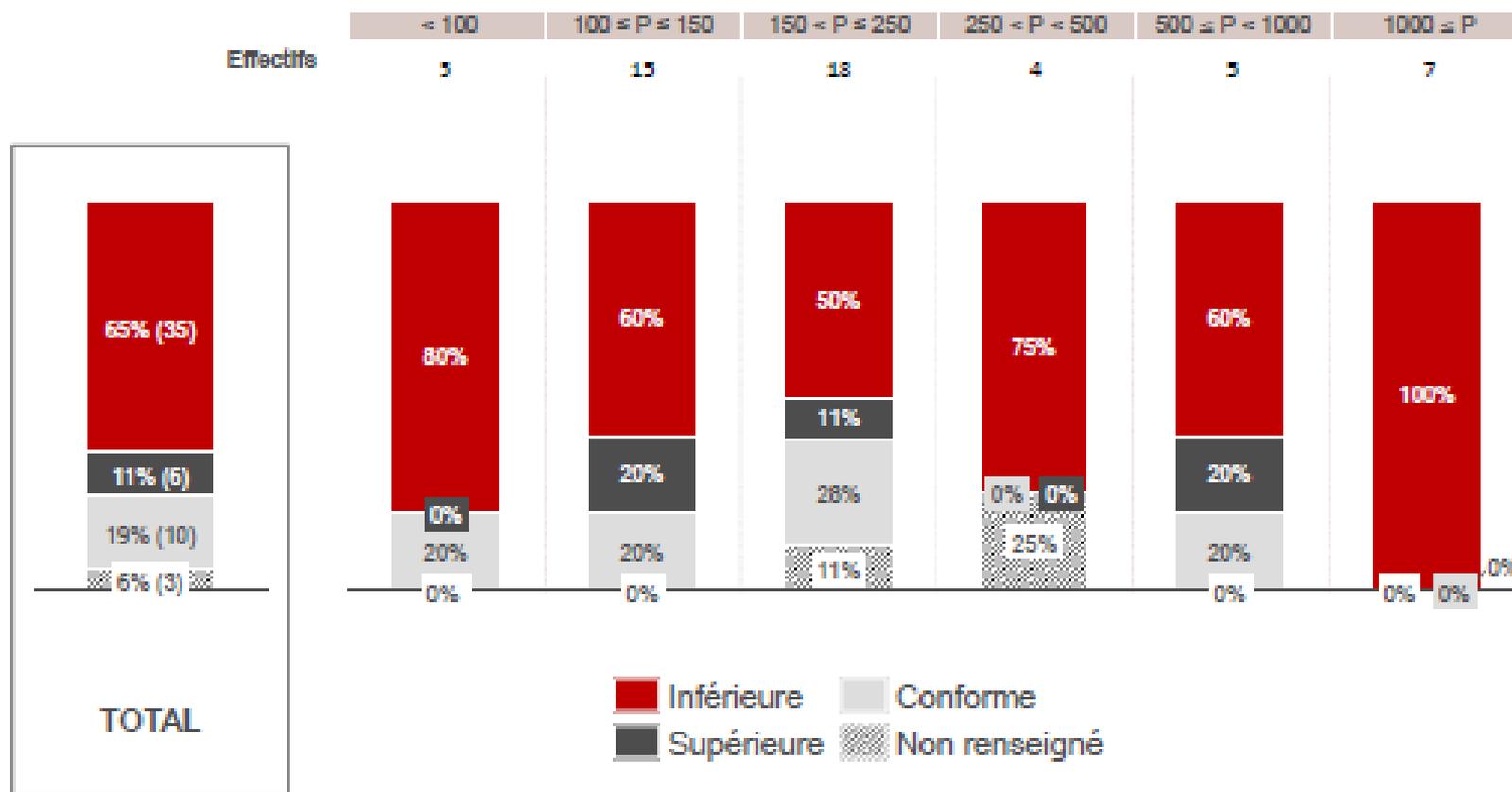
- **Surcoûts d'investissements** : stockage, autre génie civil, processus de méthanisation (y.c. pré-traitement), valorisation de la chaleur, traitement du digestat (post-traitement), homologation, autre coûts de mise en conformité réglementaire ; remplacements d'équipements intervenant plus tôt que prévus
- **Surcoûts d'OPEX** : temps passé / ETP, coût des intrants, frais de maintenance cogénération et méthanisation, frais de contrats divers, coûts de traitement du digestat (épandage, séchage, etc.), fiscalité
- **Revenus inférieurs** : recettes électricité (fonctionnement inférieur au prévisionnel, V inférieur), revenus issus des redevances déchets, autres revenus issus de la vente de chaleur

Nombre de sites du panel ayant rencontré des aléas⁽¹⁾ et déclarant une rentabilité inférieure au prévisionnel



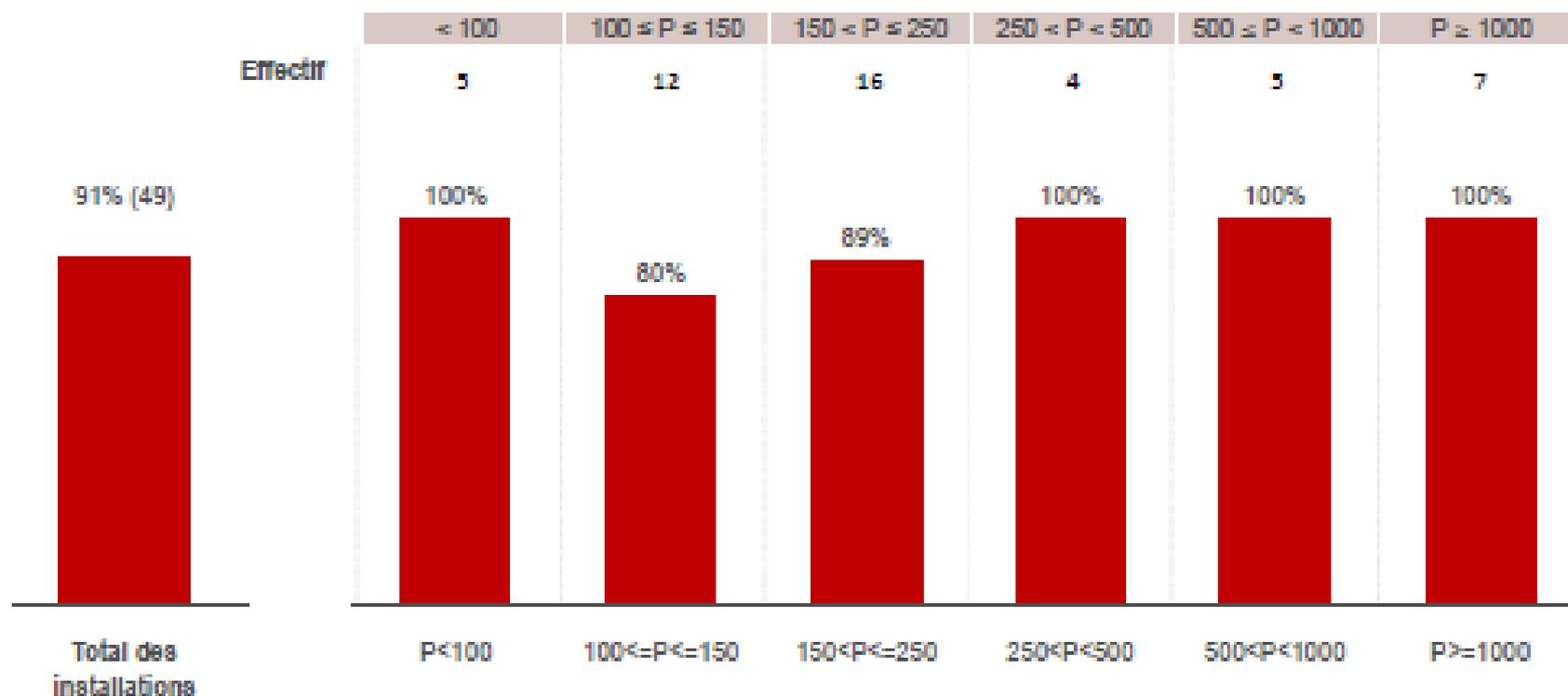
35 installations (65%) ont déclaré une rentabilité inférieure aux prévisions initiales et 6 (soit 11%) une rentabilité supérieure

NOMBRE D'INSTALLATIONS AVEC DES ÉCARTS DE RENTABILITÉ PAR RAPPORT AU BP INITIAL
Toute installation



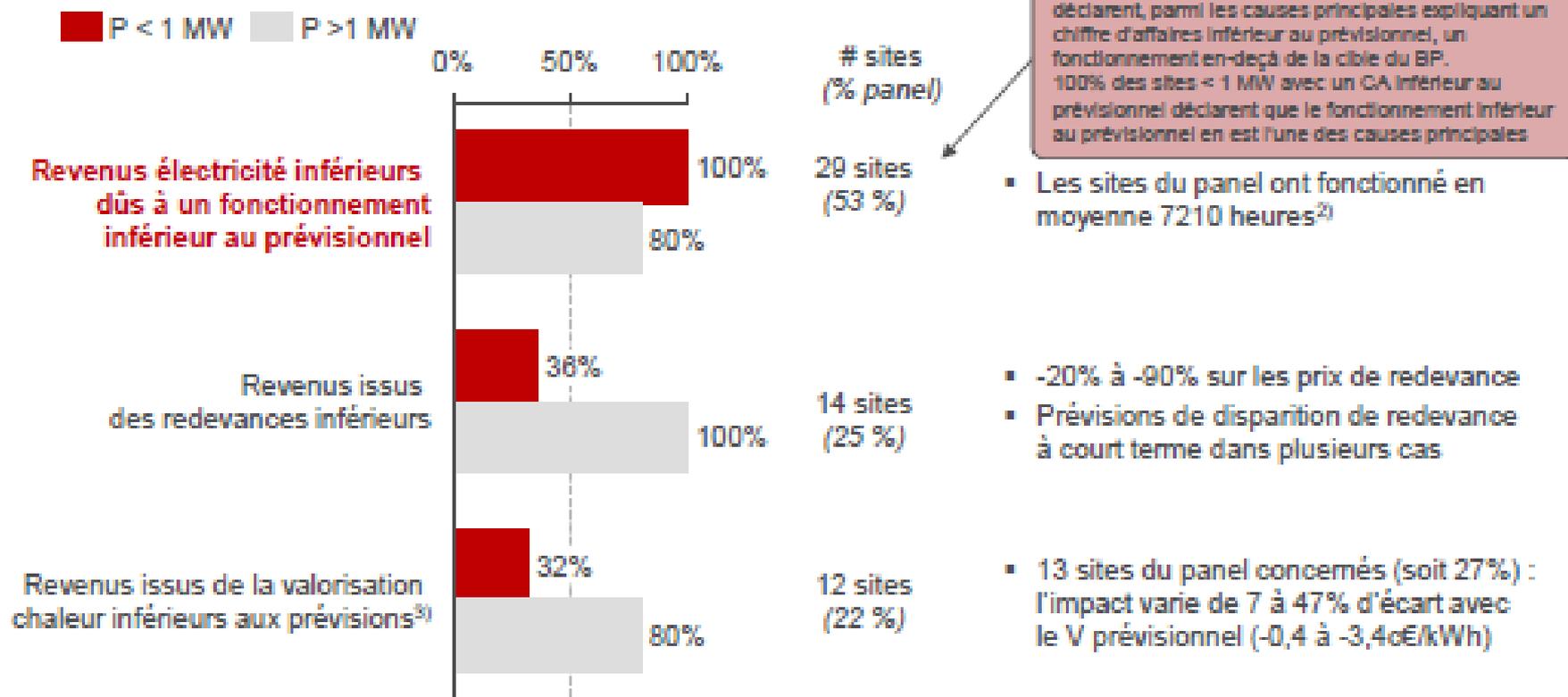
49 installations, soit 91% du panel, ont déclaré avoir eu des surcoûts d'investissement par rapport au BP initial

NOMBRE D'INSTALLATIONS AYANT DÉCLARÉ DES SURCÔÛTS PAR RAPPORT AU BP INITIAL
[en % du panel]



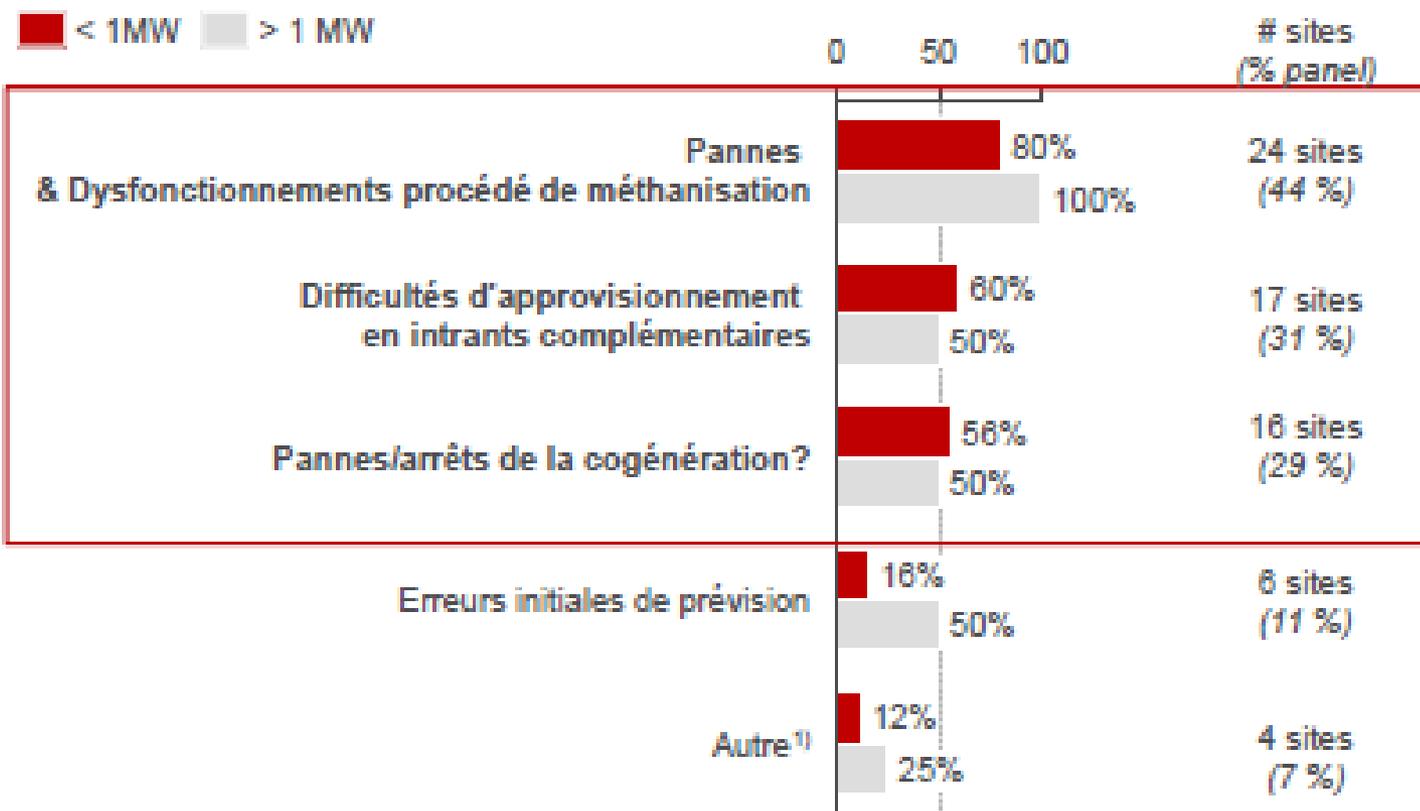
La perte de revenus s'explique principalement par une durée de fonctionnement inférieure au prévisionnel

PRINCIPALES RAISONS DES ÉCARTS PAR RAPPORT AU CHIFFRE D'AFFAIRES INITIAL [en % du nombre d'installations avec un CA inférieur au prévisionnel]¹⁾



Les dysfonctionnements du procédé de méthanisation, les difficultés d'approvisionnement ou les pannes ou arrêts de la cogénération sont les principales causes de ce fonctionnement inférieur au prévisionnel

PRINCIPALES RAISONS D'UN FONCTIONNEMENT INFÉRIEUR AU PRÉVISIONNEL [en % du nombre d'installations avec ce problème]

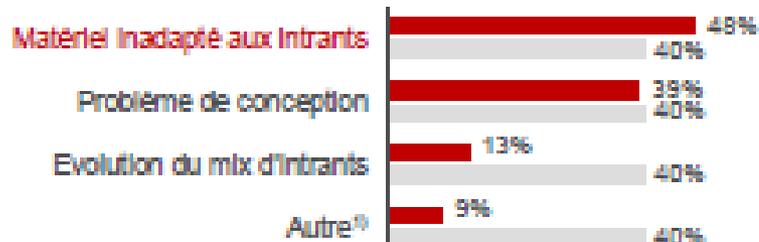


Les problèmes de matériel inadapté au type d'intrants et les nombreuses coupures réseaux arrivent comme causes premières des interruptions de fonctionnement liées au process

PRINCIPALES RAISONS D'UN FONCTIONNEMENT INFÉRIEUR AU PRÉVISIONNEL [en % du nombre d'installations avec ce problème]

■ < 1 MW ■ > 1 MW

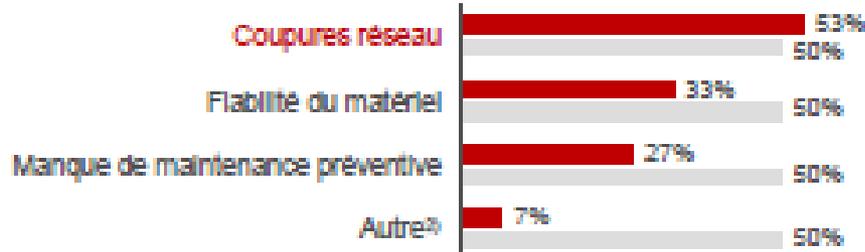
Pannes ou dysfonctionnements dans le procédé de méthanisation



Difficultés d'approvisionnement en intrants complémentaires



Pannes / arrêts de la cogénération



- « Fragilité » du procédé infiniment mélangé « standard » par rapport à la matière traitée (Indésirables dans le fumier notamment)
- Variabilité de la ration sur les sites qui traitent des déchets externes avec risque sur la biologie

53% des sites de puissance inférieure à 1 MW qui rencontrent des pannes et arrêts de la cogénération expliquant en grande partie leur fonctionnement inférieur au prévisionnel BP, déclarent que ce problème provient essentiellement de coupures réseaux

A retenir :

- **Travailler et « challenger » les coûts d'investissement :**
 1. Soigner la phase « montage du projet » ;
 2. Prendre le temps nécessaire (consultations) ;
 3. Intérêt d'un AMO → soutien financier ADEME
- **Faire la chasse aux pannes → toute heure perdue et une recette perdue, définitivement :**
 4. Choix des matériels et matériaux ;
 5. Préparation des intrants ;
 6. Fiabilité du plan d'approvisionnement.

Capitaliser sur le retour d'expérience pour en faire bénéficier les porteurs de projet