

Campagne d'information et d'écoute autour du projet de Notus à Petit Verly

Principaux enseignements

- 439 conversations ont été menées en mai 2021 avec les habitants de Grand-Verly, Grougis, Mennevret, Petit-Verly, Tupigny et Vadencourt pour leur présenter le projet de l'entreprise Notus et sonder leur opinion sur ce projet.
- Le projet était connu par 29 % des répondants.
- 18 % sont explicitement favorables au projet et 34 % y sont explicitement défavorables.
- Les 3 premiers sujets évoqués sur le projet sont : Le paysage (en des termes négatifs), le sentiment de saturation et l'emplacement des machines (en des termes neutres).
- 22 % sont explicitement favorables à l'énergie éolienne et 20 % y sont explicitement défavorables.
- Les 3 premiers sujets évoqués sur l'éolien en général sont : la transition énergétique (en des termes positifs), le bruit (en des termes négatifs) et les ondes et santé (en des termes négatifs).

Méthodologie de l'étude

Le porte-à-porte comme technique de recensement de l'opinion

eXplain utilise le porte-à-porte comme technique de recensement de l'opinion. Le principe de cette technique est d'essayer d'aller rencontrer l'ensemble des ménages dans un périmètre donné en frappant à la porte de l'intégralité des logements dudit périmètre. D'un point de vue statistique, la présence ou non d'un riverain dans l'échantillon est entièrement laissée au hasard (le riverain est présent chez lui ou non lors du recensement) sans appliquer aucun critère supplémentaire, ce qui garantit la représentativité des résultats obtenus. Lorsqu'un riverain est absent, une lettre d'information est laissée dans sa boîte aux lettres pour présenter le projet et lui permettre de contacter le porteur du projet pour toute question.

Le porte-à-porte permet un taux de réponse important (autour de 30 % au sein d'un périmètre donné). L'exhaustivité de nos catégories d'opinion¹ garantit également la fidélité de la photographie de l'opinion.

eXplain agit comme une entité indépendante et garantit la fiabilité des recensements de l'opinion. eXplain n'est jamais intéressé dans les projets sujets du recensement de l'opinion.

La conversation en porte-à-porte

Après une courte introduction selon un script établi, les répondants sont d'abord interrogés sur leur connaissance du projet. En fonction de la réponse, les informations requises sont diffusées au répondant avant d'engager une conversation naturelle. Au cours de celle-ci, les répondants sont interrogés sur leur ressenti vis-à-vis du projet.

¹ Voir définitions en annexe 1

Aucune option de réponse n'est soumise au répondant, qui répond librement et spontanément. Les opinions exprimées sont ainsi affranchies des biais de formulation ou des catégories de réponse qui peuvent orienter les réponses des riverains par rapport à leur avis spontané.

Les ambassadeurs en porte-à-porte

Les campagnes de porte-à-porte eXplain sont réalisées par des « ambassadeurs » préalablement formés à la classification de l'opinion, aux détails du projet et à la neutralité lors de la conversation (que cela soit vis-à-vis du projet ou vis-à-vis des réponses exprimées par le riverain).

Les ambassadeurs mènent les conversations avec les riverains sur le terrain, sur le pas de leur porte.

Ils qualifient l'opinion du répondant et restituent les sujets évoqués en complétant un questionnaire après la fin de la conversation et de manière entièrement anonyme².

² Pour plus d'informations sur la gestion de l'anonymat, voir en annexe 4

Contexte et périmètre de l'étude

eXplain a été mandaté par la société Notus pour réaliser une campagne d'information et d'écoute sur son projet à Petit Verly. Cette campagne s'est déroulée entre le 10/05/2021 et le 13/05/2021.

Périmètre géographique de l'étude

Les communes ci-dessous ont été visitée(s) à l'occasion de la campagne de porte-à-porte :

- Grand-Verly
- Grougis
- Mennevret
- Petit-Verly
- Tupigny
- Vadencourt

Descriptif de l'échantillon

Le tableau ci-dessous récapitule les statistiques de couverture du périmètre.

Tableau 1 - Statistiques de couverture du périmètre

Périmètre	Portes frappées	Portes ouvertes		Conversations	
		n	%	n	%
Ensemble du périmètre	984	532	54	439	83
Grand-Verly	58	30	52	27	90
Grougis	151	80	53	75	94
Mennevret	277	151	55	119	79
Petit Verly	76	40	53	39	98
Tupigny	160	100	63	65	65
Vadencourt	262	131	50	114	87

L'échantillon de l'étude est donc constitué de 439 répondants sur l'ensemble du périmètre.

Objectifs de l'étude

L'objectif de cette étude était de rencontrer les riverains habitant à proximité de la zone d'implantation du projet de Notus sur la commune de Petit Verly, pour leur présenter le projet et récolter leur opinion sur le projet.

Résultats de l'étude

Connaissance du projet

29 % des répondants étaient au courant du projet en développement au moment du passage en porte-à-porte.

Tableau 2 - Connaissance du projet dans le périmètre visité

Périmètre	Connaissance du projet		Non-connaissance du projet	
	n	%	n	%
Ensemble du périmètre	126	29	313	71
Grand-Verly	13	48	14	52
Grougis	21	28	54	72
Mennevret	52	44	67	56
Petit Verly	11	28	28	72
Tupigny	14	22	51	78
Vadencourt	15	13	99	87

Opinion sur l'énergie éolienne

22 % des répondants sont explicitement favorables à l'énergie éolienne. 20 % y sont explicitement défavorables et 14 % sont neutres.

Tableau 3 - Opinion sur l'énergie éolienne dans le périmètre visité

Périmètre	Favorable		Neutre		Indifférent		Défavorable		Ne se prononce pas		Non-identifié	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ensemble du périmètre	98	22	63	14	163	37	88	20	11	3	16	4
Grand-Verly	10	37	2	7	9	33	4	15	0	0	2	7
Grougis	21	28	5	7	32	43	14	19	3	4	0	0
Mennevret	18	15	20	17	35	29	35	29	6	5	5	4
Petit Verly	11	28	2	5	20	51	5	13	1	3	0	0

Tupigny	11	17	15	23	26	40	10	15	0	0	3	5
Vadencourt	27	24	19	17	41	36	20	18	1	1	6	5

Opinion sur le projet

18 % des répondants sont explicitement favorables au projet. 34 % y sont explicitement défavorables et 10 % sont neutres.

Tableau 4 - Opinion sur le projet dans le périmètre visité

Périmètre	Favorable		Neutre		Indifférent		Défavorable		Ne se prononce pas		Non-identifié	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ensemble du périmètre	78	18	45	10	147	33	151	34	16	4	2	0
Grand-Verly	8	30	1	4	7	26	10	37	0	0	1	4
Grougis	16	21	8	11	24	32	24	43	3	4	0	0
Mennevret	15	13	10	8	32	27	56	47	6	5	0	0
Petit Verly	12	31	1	3	18	46	7	18	1	3	0	0
Tupigny	9	14	7	11	26	40	21	32	2	3	0	0
Vadencourt	18	16	18	16	40	35	33	29	4	4	1	1

Sujets évoqués sur le secteur éolien en général

La transition énergétique en des termes positif, le bruit en des. Termes négatifs et les ondes et santé en des termes négatifs sont les trois premiers sujets évoqués sur le secteur éolien en général.

Tableau 5 - Top 3 des sujets évoqués sur le secteur éolien en général

Périmètre	Sujet	n	%
Ensemble du périmètre	Transition énergétique - positif	85	19
	Bruit - négatif	65	15
	Ondes et santé - négatif	56	13

Grand-Verly	Transition énergétique - Positif	12	44
	Bruit - Négatif	5	19
	Ondes et santé - Négatif	4	15
Grougis	Transition énergétique - Positif	14	19
	Ondes et santé - Négatif	8	11
	Bruit - Négatif	7	9
Mennevret	Bruit - Négatif	25	21
	Ondes et santé - Négatif	21	18
	Transition énergétique - Positif	17	14
Petit Verly	Transition énergétique - Positif	11	28
	Faune et flore - Négatif	4	10
	Ondes et santé - Négatif	3	8
Tupigny	Transition énergétique - Positif	12	18
	Bruit - Négatif	7	11
	Ondes et santé - Négatif	6	9
Vadencourt	Bruit - Négatif	20	18
	Transition énergétique - Positif	19	17
	Faune et flore - Négatif	15	13

Sujets évoqués sur le projet en particulier

Le Paysage évoqué en des termes négatifs, le sentiment de saturation et l'emplacement évoqué en des termes neutres sont les trois premiers sujets évoqués sur le projet en particulier.

Tableau 6 - Top 3 des sujets évoqués sur le secteur éolien en général

Périmètre	Sujet	n	%
Ensemble du périmètre	Paysage - Négatif	111	25
	Sentiment de saturation	99	23
	Emplacement des machines - Neutre	57	13
Grand-Verly	Paysage - Négatif	8	30
	Sentiment de saturation	8	30
	Revenus fiscaux - Positif	5	19
Grougis	Paysage - Négatif	18	24
	Sentiment de saturation	17	23
	Revenus fiscaux - Positif	9	12
Mennevret	Paysage - Négatif	45	38
	Sentiment de saturation	34	29
	Emplacement des machines - Neutre	26	22
Petit Verly	Revenus fiscaux - Positif	7	18
	Paysage - Négatif	6	15
	Sentiment de saturation	5	13

Tupigny	Sentiment de saturation	12	18
	Emplacement des machines - Neutre	11	17
	Paysage - Négatif	10	15
Vadencourt	Paysage - Négatif	24	21
	Sentiment de saturation	23	20
	Impact sur l'économie locale - Neutre	23	20

ANNEXE 1 – DÉFINITION DES CATÉGORIES D'OPINION

Favorable	Le riverain aborde le projet en des termes positifs. Il présente de lui-même des arguments en faveur du projet ou relève en des termes positifs les informations qu'on lui transmet.
Neutre	Le riverain aborde le sujet/projet sous les angles positifs et négatifs. Sa position est tranchée dans la mesure où il dit explicitement qu'il y a du bon et du mauvais sur le sujet/projet.
Indifférent	Le riverain répond peu ou pas aux questions qu'on lui pose. Il dit ne pas s'intéresser au projet ou n'en rien penser. Lorsqu'on lui soumet des informations, il les accepte sans réagir.
Défavorable	Le riverain aborde le projet en des termes négatifs. Il présente de lui-même des arguments contre le projet. Il rejette ou ne croit pas les informations qu'on lui transmet.
Ne se prononce pas	Le riverain ne souhaite pas donner son avis sur le sujet/projet et/ou dit explicitement ne pas avoir un avis tranché sur la question.
Non-identifié	Le riverain aborde tout et son contraire et ne répond pas directement aux questions posées : à la fin de la conversation, on n'est pas capable de dire ce qu'il pense du sujet/projet. Parfois, le riverain parle de façon incohérente.

ANNEXE 2 – DÉFINITION DES NUANCES APPLIQUÉES AUX SUJETS ÉVOQUÉS

Pour chaque sujet évoqué, il est précisé si celui-ci est évoqué par le riverain en des termes positifs, des termes neutres ou des termes négatifs :

En des termes positifs	Le riverain dit expressément que c'est bien, relativise la chose ou réagit positivement à la réponse à l'une des questions qu'il a posées.
En des termes neutres	Le riverain affirme que le sujet a des bons et des mauvais aspects ou il pose une question sur le sujet sans réagir ni positivement ni négativement à la réponse à sa question.
En des termes positifs	Le riverain est critique sur le sujet, en parle négativement ou réagit négativement à la réponse à une de ses questions.

ANNEXE 3 – LA NOTION DE REPRÉSENTATIVITÉ DANS LE CADRE D'UNE ENQUÊTE EN GRAPPE TEL QUE LE PORTE-À-PORTE

Une campagne de porte-à-porte peut être utilisée comme un moyen de sondage.

Dans le cadre des campagnes de porte-à-porte déployée par eXplain, tout l'univers est interrogé, à la manière d'un recensement : la campagne frappe à toutes les portes des communes ou des quartiers d'étude inclus dans le périmètre.

Il s'agit alors d'un sondage probabiliste. De ce fait, il s'agit d'une méthode d'échantillonnage représentative des vraies proportions d'intérêt dans la population.

C'est une différence majeure avec les sondages dits par quotas, utilisés par la plupart des instituts de sondage. Pour un sondage par quotas, on effectue une « sélection à l'entrée » : on construit arbitrairement une miniature de la population selon certains critères, en supposant que deux personnes avec les mêmes critères sont interchangeables, ce qui est en général faux.

En porte-à-porte, l'ouverture des portes relève du hasard (la présence ou non du riverain dans son logement). Aucune sélection n'est opérée sur les riverains interrogés. De ce fait, les résultats ne varieraient que très peu si l'on « échangeait » les portes ouvertes et fermées, ou si l'on « ajoutait » les opinions des portes fermées à celles des portes ouvertes.

Les taux de réponses obtenus sont généralement très élevés, assurant des échantillons d'analyse volumineux et des marges d'erreur satisfaisantes. Les estimations obtenues lors d'un sondage en porte-à-porte sont stables si on répète le porte-à-porte au même endroit mais avec un échantillonnage différent : on parle de robustesse.

Pour aller plus loin :

Définition de la représentativité dans les sondages

Contrairement à une idée largement répandue en raison de l'utilisation massive de l'échantillonnage par quotas dans l'industrie des sondages d'opinion, dans un sondage, ce n'est pas l'échantillon qui est représentatif mais la méthode utilisée pour constituer cet échantillon. Le fait qu'un échantillon soit une bonne "miniature" de la population ne garantit en rien la fiabilité d'un sondage, car un tel échantillon n'est pas constitué aléatoirement. Dans la théorie des sondages, on parle plutôt d'*échantillonnage représentatif* et de *robustesse de la méthode d'estimation*.

Un échantillonnage est dit *représentatif*, à un certain degré de confiance (prenons 95%), si l'on peut associer à chaque valeur mesurée dans le sondage un *intervalle de confiance* ; cela signifie que dans 95% des cas, la vraie valeur — celle que l'on cherche à mesurer dans la population — se situe dans cet intervalle [1]. On parle de représentativité parce qu'une répétition de l'opération aboutirait à la même information, avec de plus ou moins légères variations numériques (selon le degré de confiance que l'on souhaite), et que cette information est assez proche de la réalité. Ce n'est pas représentatif parce que l'échantillon "imite" bien les proportions de la population réelle, en particulier sur des caractéristiques autres que celles que l'on essaye de mesurer.

Nécessité d'une sélection aléatoire

L'arsenal mathématique permettant d'associer rigoureusement un intervalle de confiance aux valeurs mesurées dans un sondage repose sur une modélisation probabiliste de la population. Pour que cette modélisation soit valable, **il est nécessaire que l'échantillon soit constitué de manière aléatoire**, c'est-à-dire en sélectionnant des répondants au hasard parmi la population, indépendamment de leurs caractéristiques connues (âge, genre, catégorie socioprofessionnelle, etc.) et inconnues (positionnement politique, avis sur le sujet, etc.).

Le principe est simple et repose sur *la loi des grands nombres* : si l'on dispose d'un nombre suffisamment grand d'individus **sélectionnés aléatoirement**, alors la moyenne des mesures obtenues sur cet échantillon est *en général proche* de la vraie moyenne dans la population. Dans cette phrase, "en général" représente le niveau de confiance. "Proche" représente l'intervalle de confiance, qui correspond exactement à la précision du sondage — autrement appelée *marge d'erreur*.

Comment fonctionne un intervalle de confiance

Pour illustrer ce que signifie un intervalle de confiance à 95%, imaginons que l'on réalise 1000 sondages sur la même population, en sélectionnant aléatoirement un nouvel échantillon à chaque fois. Pour chaque sondage, on associe à la valeur mesurée un intervalle de confiance dont la taille dépend, entre autres, du nombre de personnes interrogées (c'est le *suffisamment grand* de la loi des grands nombres).

Une confiance à 95% signifie que sur les 1000 intervalles de confiance obtenus, environ 950 se situeront effectivement autour de la vraie valeur, et environ 50 auront raté la vraie valeur. Or, lorsqu'on réalise un sondage, on ne peut pas savoir dans quel cas on se trouve. On fait donc "confiance" au fait que les échantillons aboutissant à un intervalle faux soient assez rares pour se dire que dans notre cas, on est tombé sur un intervalle de confiance "bien centré".

Le fait qu'on puisse associer un intervalle de confiance à une estimation dépend **seulement** de la méthode d'échantillonnage, et jamais de la taille de l'échantillon, qui est un simple paramètre du sondage, résultat d'un arbitrage coût / précision souhaitée selon la population que l'on interroge. Augmenter la taille d'échantillon améliore la précision des estimations mais ne change en rien la fiabilité d'un sondage.

Imaginons qu'on interroge 250 personnes sur un sujet, et qu'on obtienne 35% de "oui" dans les réponses, 65% de "non". A 95% de confiance, la marge d'erreur est de 6 points de pourcentage, donc le sondage permet en réalité d'affirmer avec 5% de chances d'erreur que *entre 29 et 41% de la population est d'accord*.

Supposons que l'on passe à 1000 personnes et qu'on obtienne cette fois 31% de "oui". La marge d'erreur passe à 3 (remarquons que l'on a quadruplé la taille mais seulement doublé la précision), permettant d'affirmer avec 5% de chances d'erreur que *entre 28 et 34% de la population est d'accord*.

Les sondages par quotas ne sont pas représentatifs

Les deux sondages précédents sont certainement tous deux dans le vrai, mais avec des degrés de précision différents. Ce qui compte ici pour la fiabilité de l'information, c'est que les échantillons soient aléatoires (et l'honnêteté de l'interprétation, mais c'est un autre sujet). La taille d'échantillon permet seulement de réduire l'intervalle dans lequel on estime que la vraie valeur se situe.

Or, dans le cas d'un sondage par quotas, la sélection de l'échantillon n'est pas aléatoire, par définition. Ce qui fait que tout l'arsenal précédent permettant de calculer des intervalles de confiance et une précision **ne s'applique pas**. Autrement dit, *on ne peut pas calculer rigoureusement la marge d'erreur associée à un échantillonnage par quotas*. Pour diverses raisons historiques, politiques et commerciales [2], l'industrie attribue aux sondages par quotas les marges d'erreur associées à une sélection aléatoire, mais cela ne repose sur

aucune garantie scientifique. **Cela peut fonctionner empiriquement, mais cela n'est pas garanti scientifiquement.**

La force du porte-à-porte repose donc au fond davantage sur son mode de sélection que sur la taille de l'échantillon obtenu, bien que celle-ci aide à l'obtention d'une bonne précision.

Comme le fait que les portes s'ouvrent est, *du point de vue de la méthode d'échantillonnage*, dû au hasard, on peut honnêtement associer des intervalles de confiance aux réponses obtenues et assurer la fiabilité des estimations, et ceci reste vrai quelle que soit la taille de l'échantillon. A part augmenter drastiquement le coût opératoire du sondage, augmenter le taux de sondage au-delà des taux déjà très élevés constatés sur nos opérations de porte-à-porte n'a pas vraiment d'effet sur la qualité du sondage réalisé.

[1] Neyman J. (1934) *On the Two Different Aspects of the Representative Method: The Method of Stratified Sampling and the Method of Purposive Selection*, Journal of the Royal Statistical Society, Vol. 97, No. 4, pp. 558-625

[2] Léo Gerville-Réache. LA LOI ET LES SONDAGES ELECTORAUX. 49ème Journées de statistique, May 2017, Avignon, France. fahal-01531483f

ANNEXE 4 - Gestion de l'anonymat des réponses dans le cadre des campagnes de porte-à-porte

Ventilation des résultats par commune visitée

Lorsque le nombre de répondants global est inférieur à 50, eXplain ne fournit pas la ventilation des résultats par commune visitée afin de garantir l'anonymat des opinions et sujets exprimés par chacun des répondants.