

éoliennes sur le
territoire de
l'UCCSA ?
... et ailleurs



octobre 2020, APPEISA

©appeisa 2020

1

- 15 ans d'observation de l'éolien dans le département, participation à des réunions d'information, participation à des EP locales...

pour tout renseignement

APPEISA

mél : contact.appeisa@orange.fr

appeisa.site@orange.fr

internet : www.appeisa.fr

depuis 15 ans,
avons-nous...

avez-vous été
vigilants ?

«... en tant que maire, j'y vois une opportunité pour la commune au niveau des retombées financières. Il ne faudrait pas que notre village soit le parent pauvre de l'implantation des éoliennes par rapport aux communes alentours. »

Que répondre à ce maire ?



Mais avant d'envisager de répondre il est nécessaire de savoir si l'éolien industriel est nécessaire (*pour sauver la planète ?*) et acceptable.
... ceci sans *a priori*, sans formatage ressassé...

Compte tenu des caractéristiques de production des éoliennes, et des nuisances que – comme tout instrument, toute technique – une éolienne induit... Du coût aussi !

Et cela ce n'est pas seulement aux maires, individuellement, de prendre conscience... Mais avant tout : Communauté de communes, d'agglomération, département, région, assemblées nationales...

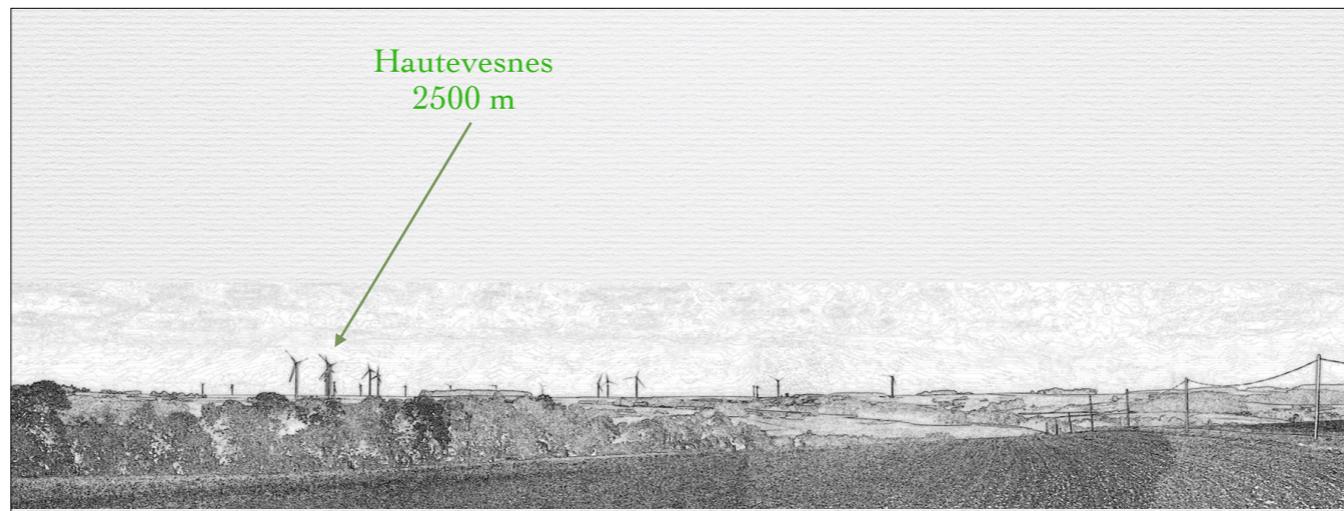
citoyens, populations

Quitte à s'interroger sur des décisions nationales prises à la va vite... et les corriger.



- Détails : Vers l'est de Hautevesnes, sont apparus, dans l'ordre historique les parcs de Hautevesnes, Neuilly/Monnes, Priez/Courchamps, puis en projet (encore) Monthiers/Bonnevalyns/Sommelans vue depuis la route de Marigny à Bussiares

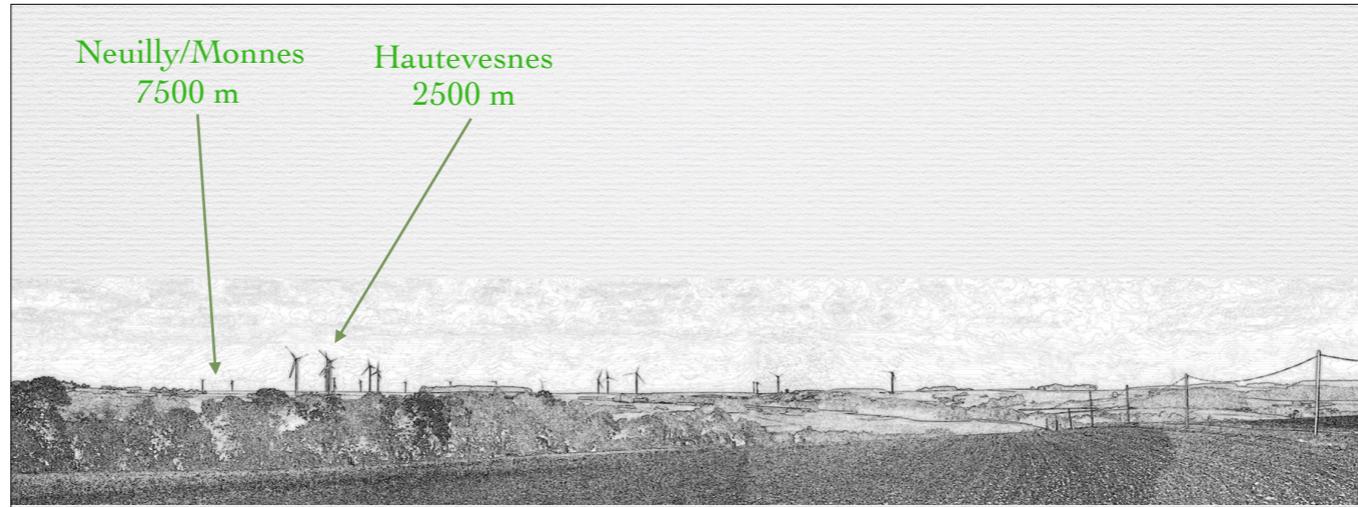
... ceci en ce qui concerne une portion assez réduite de l'horizon... Il y en a d'autres vers l'ouest, il peut en venir d'autres vers le sud... en plus de Charly-sur-Marne, Coupru...



route de Marigny-en-Orxois à Bussiares
(2020)

vers l'Ouest : Chézy-en-Orxois/Saint-Gengoulph

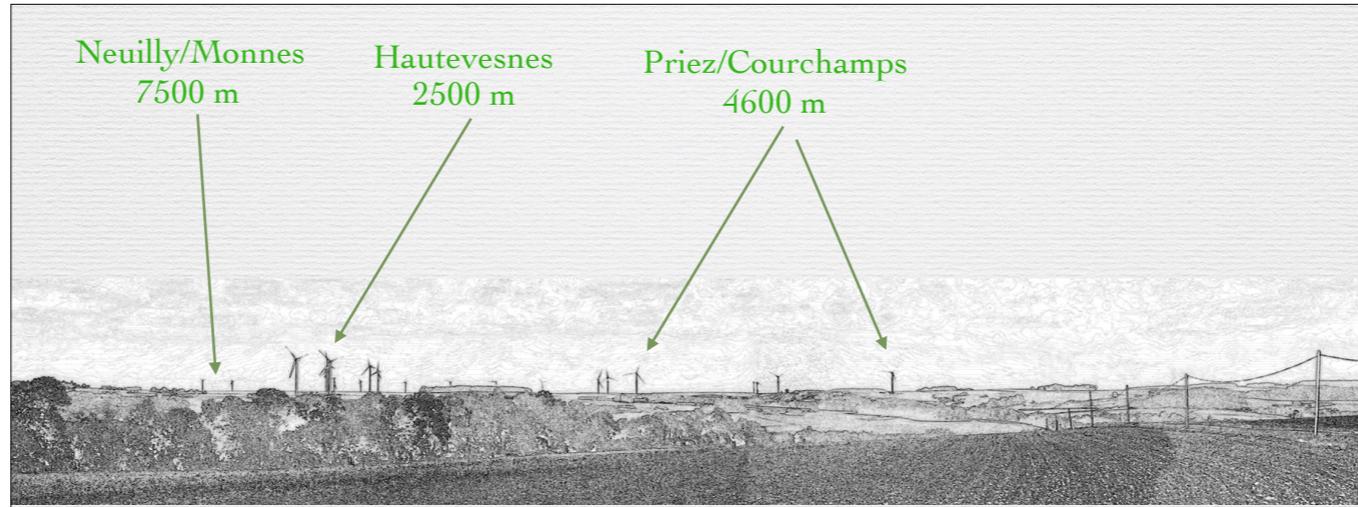




route de Marigny-en-Orxois à Bussiares
(2020)

vers l'Ouest : Chézy-en-Orxois/Saint-Gengoulph

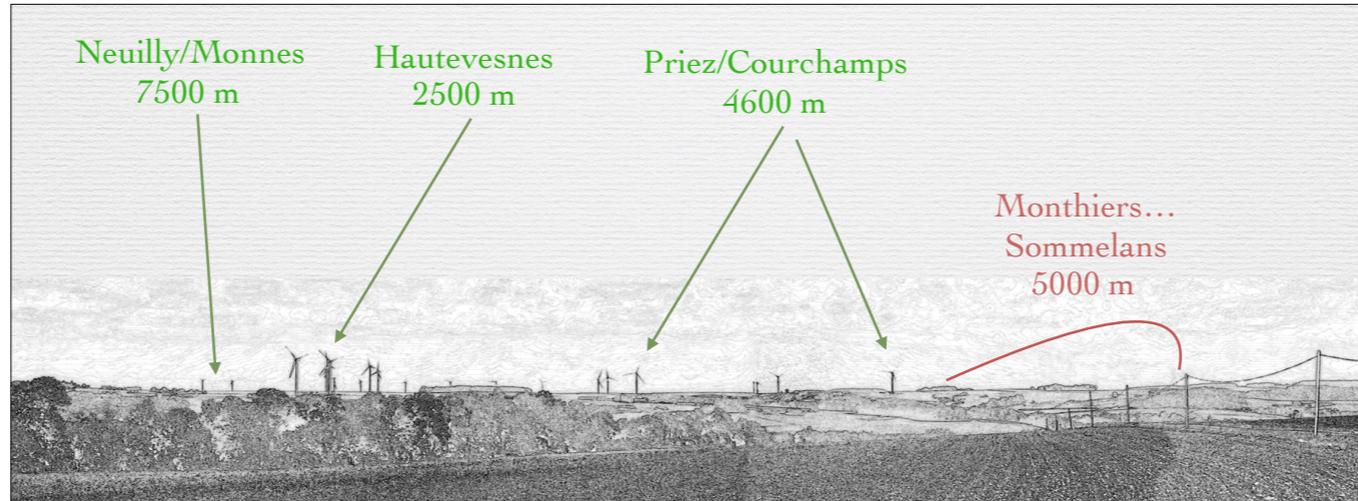




route de Marigny-en-Orxois à Bussiares
(2020)

vers l'Ouest : Chézy-en-Orxois/Saint-Gengoulph





Neuilly/Monnes
7500 m

Hautevesnes
2500 m

Priez/Courchamps
4600 m

Monthiers...
Sommelans
5000 m

route de Marigny-en-Orxois à Bussiares
(2020)

vers l'Ouest : Chézy-en-Orxois/Saint-Gengoulph



En ce qui concerne les cartes et les profils topographiques

Le moyen : utilisation d'un Système d'Information Géographique (SIG) — en l'occurrence le logiciel libre QGIS — permettant, à partir des fonds de cartes topographiques (©IGN) et des couches éoliennes (©gouv.fr) [le tout étant libre de droit !]

Qualité des MNT (modèles numériques de terrains).

Le MNT utilisé ici est celui du BDALTI2_DST_75M_ASC_LAMB93_IGN69_FRANCE montrant une résolution horizontale de 75 m. C'est la plupart du temps tout à fait convenable pour nos régions de topographie douce. En cas de doute les altitudes sont précisées à l'aide des cartes IGN 1/25000 ou du site Géoportail. La plupart des altitudes ont été vérifiées avec une précision meilleure que 1 m, sauf le cas particulier du sommet de la Hottée du Diable (un peu trop pointue ! le MNT donnait une altitude inférieure à celle des cartes).

Les positions des éoliennes sont issues du site

<http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/943/eolien.map>,

les positions des sites soupçonnés ont été placées par l'auteur et ne sont donc qu'indicatives.

Les couches départementales (rivières, routes, bâti, voies de chemins de fer...) sont été trouvées (*naquère* !) sur les site

www.data.gouv.fr/fr/datasets/carte-des-departements-2

La seule couche soumise à droits (achat : Comersis) est celle des limites de communes.

éoliennes de l'UCCSA, 2020

les cartes des lieux

distances aux habitations

retour d'expériences, interrogations

les chiffres des dossiers d'EP

facteur de charge

production locale d'électricité
nombre d'habitants

évitement de CO2

financement... participatif

Sommaire

l'intermittence
et sa gestion

nuisances
sons
immobilier

introduction aux paysages

*D'où voit-on les
éoliennes ?*

les annexes
... pour finir

6

• Ce qui **peut** être abordé au choix dans les pages qui suivent

- **état des lieux sur les parcs existants sur le territoire de l'UCCSA**, sur les projets.
- **quelques chiffres que contiennent les dossiers d'Enquêtes Publiques**, ...sont-ils pertinents ?
- un élément essentiel : **la distance aux habitations**. À 1000 m une éolienne de 150 m de haut est vue sous un angle un tout petit peu inférieur à 9 degrés, avec une partie mobile tournant : ~16 tours par minutes, 90 % du temps (dixit l'ADEME : oui, *mais*... : cf. la production en fonction de la vitesse du vent !). 1000 m, nuisances sonores (sons et infrasons...) **malgré le respect éventuel des normes d'émissions (seuils de dépassement !!)**.
- important aussi totalement négligée par presque tous : **la réalité des résultats de production des éoliennes**. L'intermittence inhérente à l'énergie du vent. Et les interrogations qui viennent alors à l'esprit... Mais c'est un vaste débat absolument nécessaire.

A partir de cette page, ce document est découpé en chapitres, que l'on peut atteindre éventuellement depuis cette page en cliquant sur les noms.



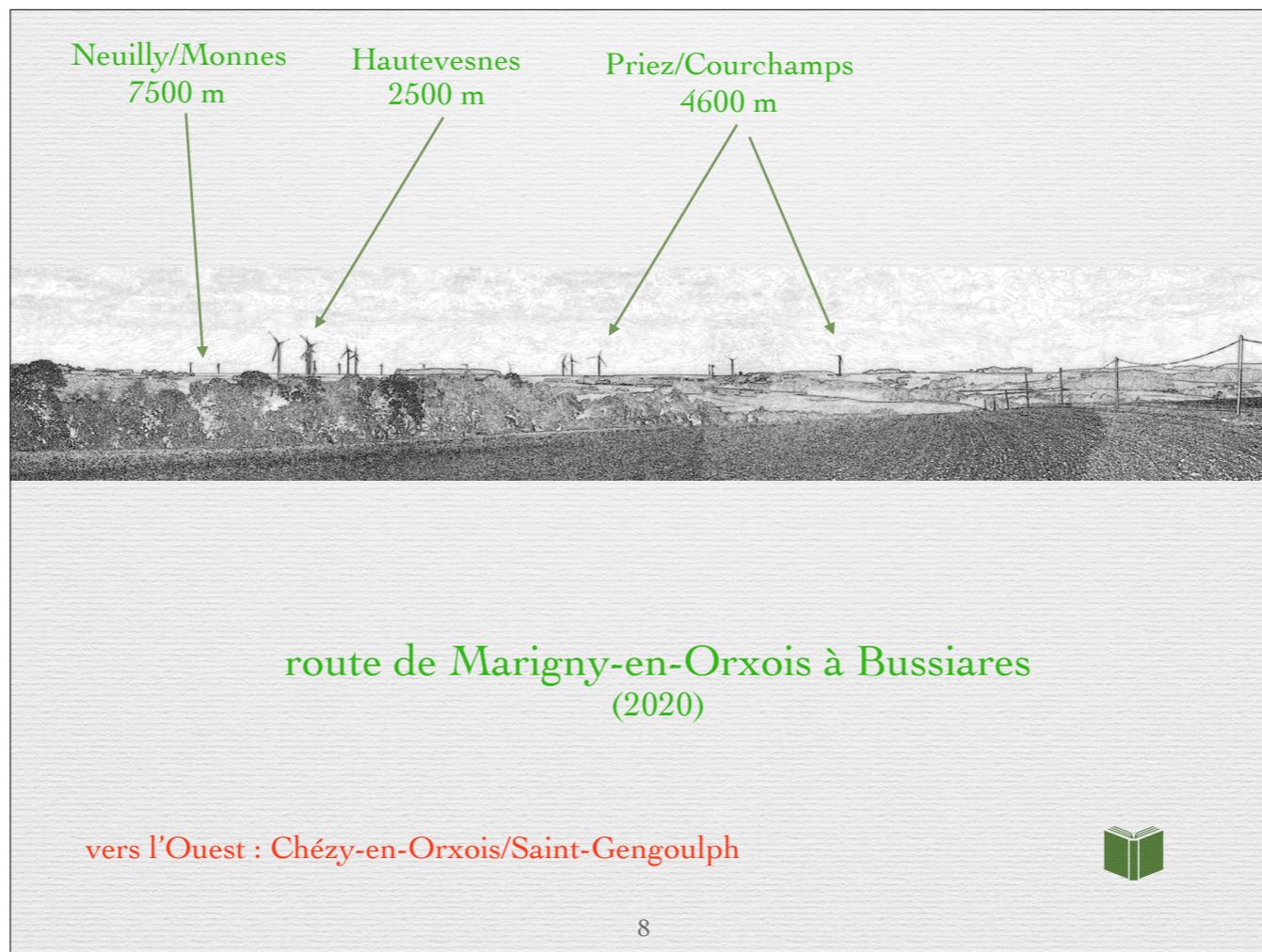
vue : depuis la route de Marigny-en-Orxois-Bussiares

• Juste la portion centrale d'une vue panoramique sur 140 degrés... le panoramique se continue ... vers la droite, vers le projet de parc d'EDF Energie Nouvelle (Monthiers/Bonnevalyns/Sommelans).

... il se continue vers la gauche : parc de Chézy-en-Orxois/Saint-Gengoulph

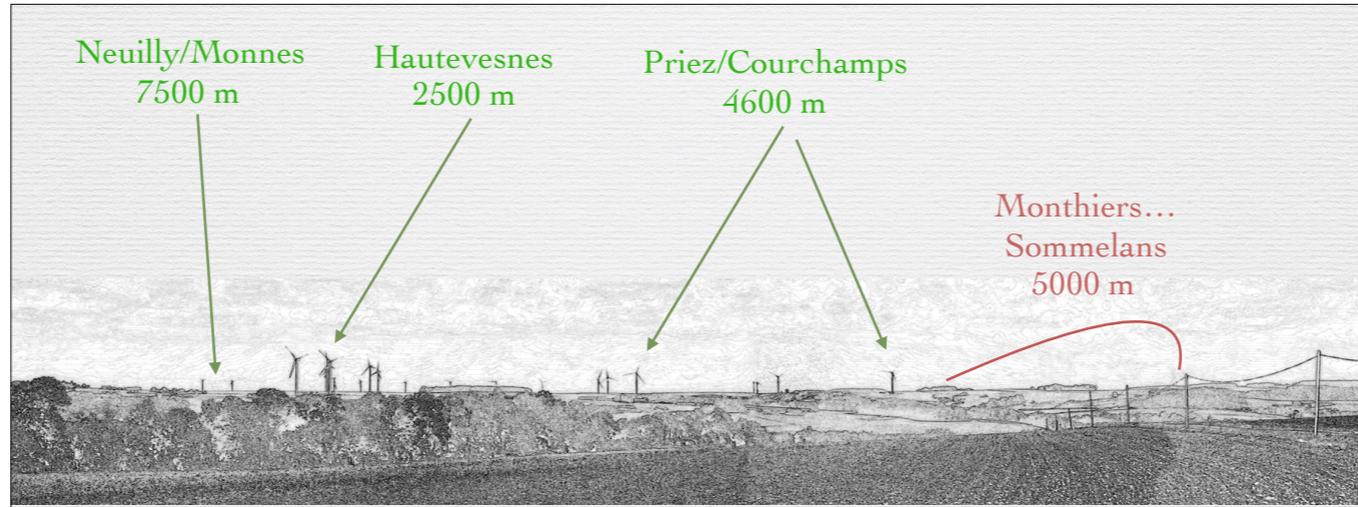
Cela se correspond aux parcs éoliens au nord du Clignon... Il en existe, construits ou projetés au sud du Clignon.

Nota bene : dans ce document les parcs sont dénommés par le nom de la commune sur laquelle les éoliennes sont érigées et non par leur nom officiel. Par exemple : parc des Grandes Noues : MBS pour Monthiers/Bonnevalyns/Sommelans



- Détails : Vers l'est de Hautevesnes, sont apparus, dans l'ordre historique les parcs de Hautevesnes, Neuilly/Monnes, Priez/Courchamps, puis en projet (encore) Monthiers/Bonnevalyns/Sommelans
vue depuis la route de Marigny à Bussiares

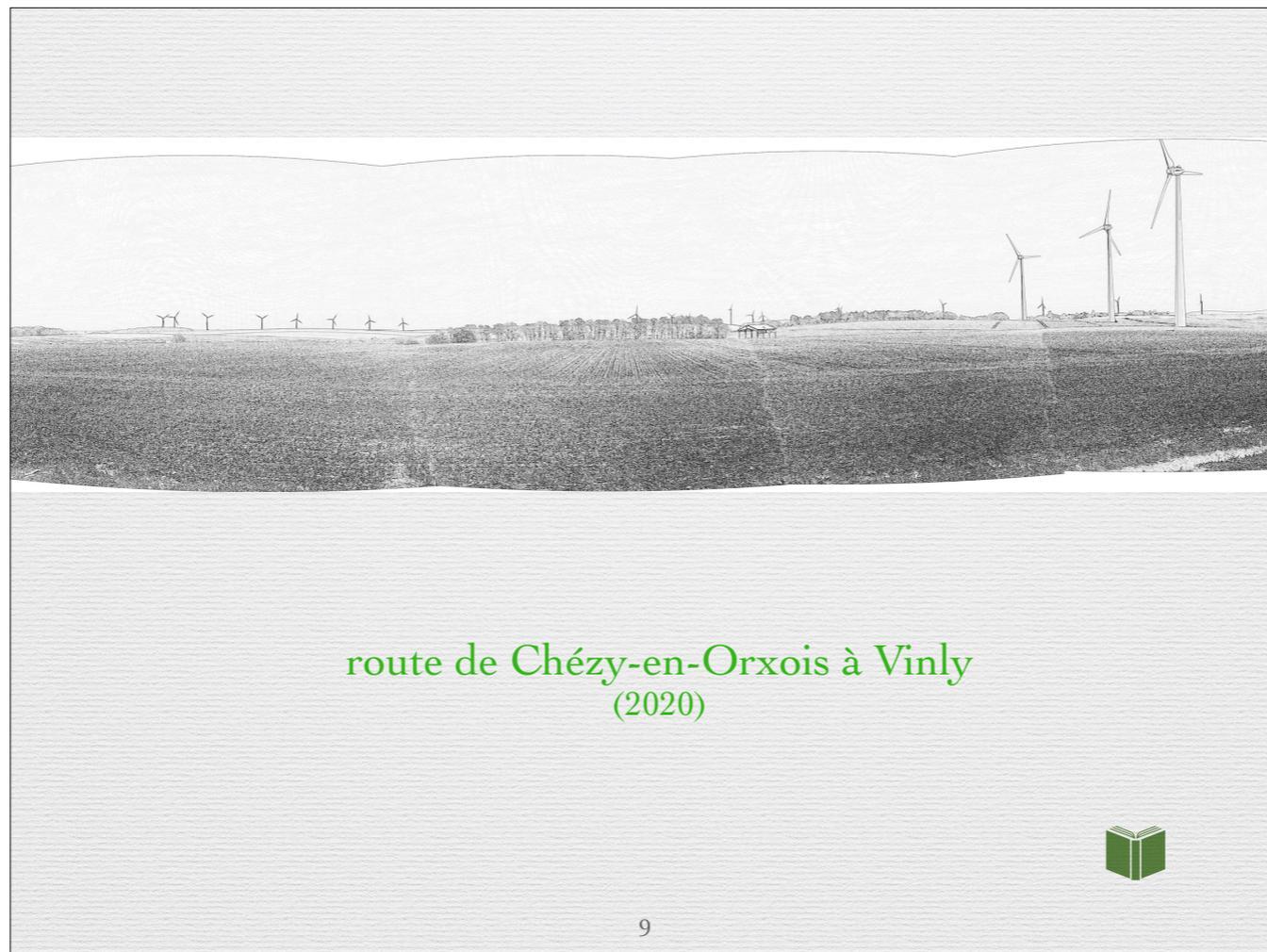
... ceci en ce qui concerne une portion assez réduite de l'horizon... Il y en a d'autres vers l'ouest, il peut en venir d'autres vers le sud... en plus de Charly-sur-Marne, Coupru...



route de Marigny-en-Orxois à Bussiares
(2020)

vers l'Ouest : Chézy-en-Orxois/Saint-Gengoulph





Vue (partielle) depuis la route de Chézy-en-Orxois à Vinly : les éoliennes de Saint-Gengouph... éoliennes de Neuilly-St-Front/Monnes, de Hautevesnes, de Priez/Courchamps... à droite de cette vue partielle, au delà du Clignon dans le lointain celles de Charly-sur-Marne... en attendant.

Sur ce petit territoire passer sans voir des éoliennes est strictement impossible !

UCSSA : éoliennes, 2020

UCCSA	en bout de pale, m	nacelle, m	puissance unitaire, MW	nombre	année	puissance totale, MW	puissance ucssa, installée et en instruction	puissance ucssa installée (validée)
Armentières/Rocourt	169,5	95	4,5	5		22,5	22,5	
Blesmes	150	95	3,2	6	refusé			
Bonnevalyns/Monthiers/Sommelans	150	91,5	3,6	12		43,2	43,2	
Charly-sur-marne	123	78	2	11		22	22	22
Chezy/St_Gengoulph	140	98	2	5		10	10	10
Chouy	150	100	2	6				
Coupru	149,5	91	3	5		15	15	15
Epine-au-Bois	150	100	2	9		18	18	18
Essômes	180	110	4,5	5		22,5	22,5	
Grand-Rozoy	126	80	2	6	refusé (?)			
Hautevesnes	126	78	2,05	6		12,3	12,3	12,3
Marigny/lucy	180	110	6	6		36	36	
Montgru/Latilly	150	92	3	4		12	12	12
Neuilly/Monnes	130	80	2	8		16	16	16
Priez/Courchamps	135	80	2	7		14	14	14
Chapelle/Chézy	169,5	95	4,5	4		18	18	
				10	Total (MW)	249,5	249,5	119,3

Les parcs de l'UCCSA (en plus quelques autres proches).

Colonne de gauche, ceux en verts sont les parcs construits et validés ; en gris les projets en instruction...

Les principales caractéristiques : hauteur (en bout de pale : de 123 m [les plus âgées] à 180 m, maintenant), puissance nominale.

Dernière colonne : la puissance installée et validée sur le territoire de l'UCCSA.

Nombre d'éoliennes construites (+ en construction) : sous l'Ourcq : 46 (+ 9).

	construit fin 2019	construit+validé (MW)	construit+validé +instruit (MW)
UCCSA (1115 km2)	92,3 MW	119,3 MW	249,5 MW
	fin 2019		hypothèse PPE : 2028
France 551000 km2	16000 MW		34700 MW
moyenne pour la surface UCCSA	32,4 MW		70,2 MW



Comparaison entre les parcs de l'UCCSA et la moyenne à surface égale en France, en 2020... en 2028 (à la fin de l'actuelle PPE) ?

Quelle remarque peut-elle venir à l'esprit ?

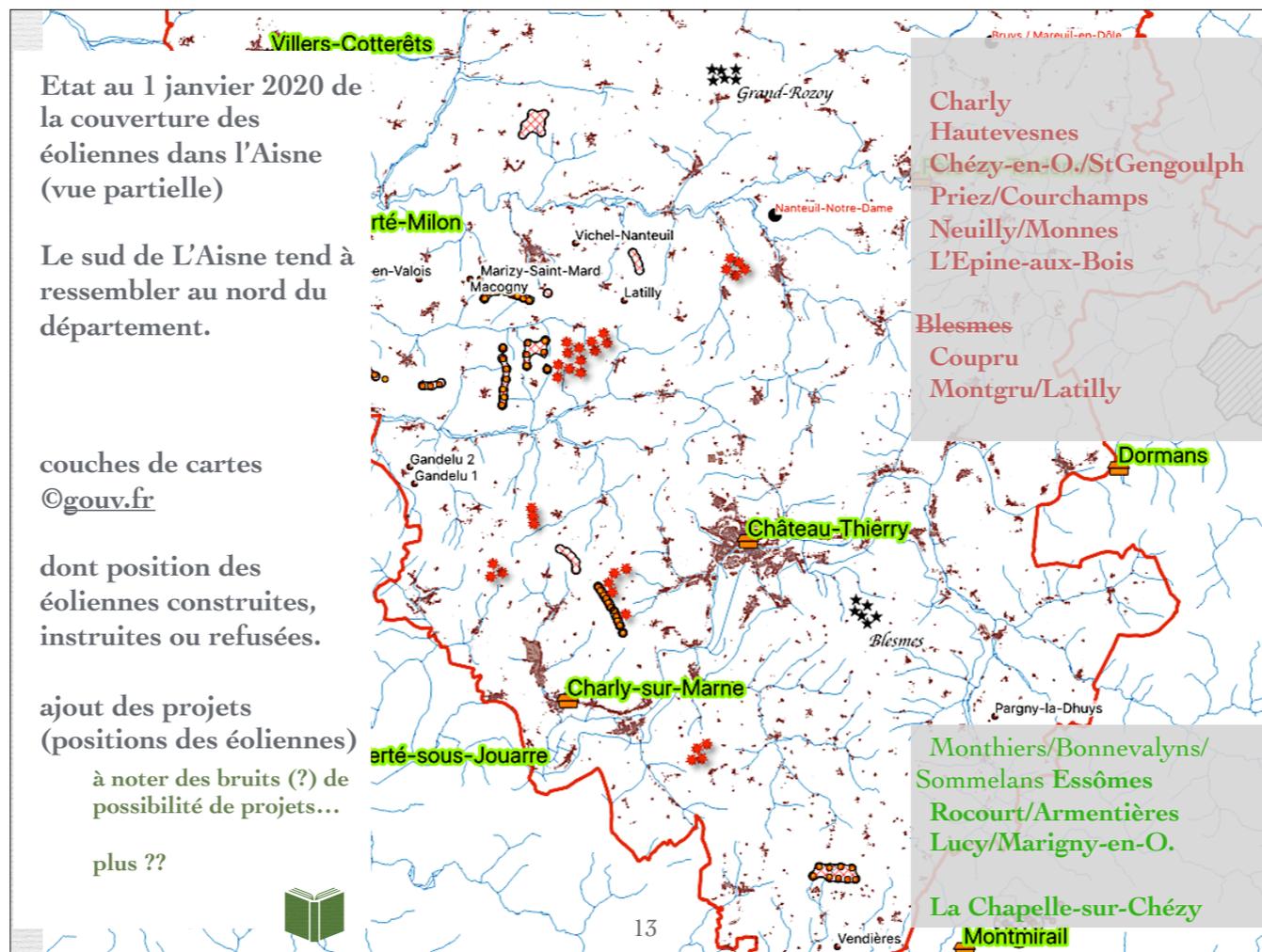
Les cartes des lieux



©appeisa 2020

Toutes les cartes 2D, 3D, tous les profils de topographies – montrés dans ces pages – ont été tracés à l'aide de couches de systèmes d'information graphiques libres de droits (la liste des copyrights est fournie dans les pages internet)

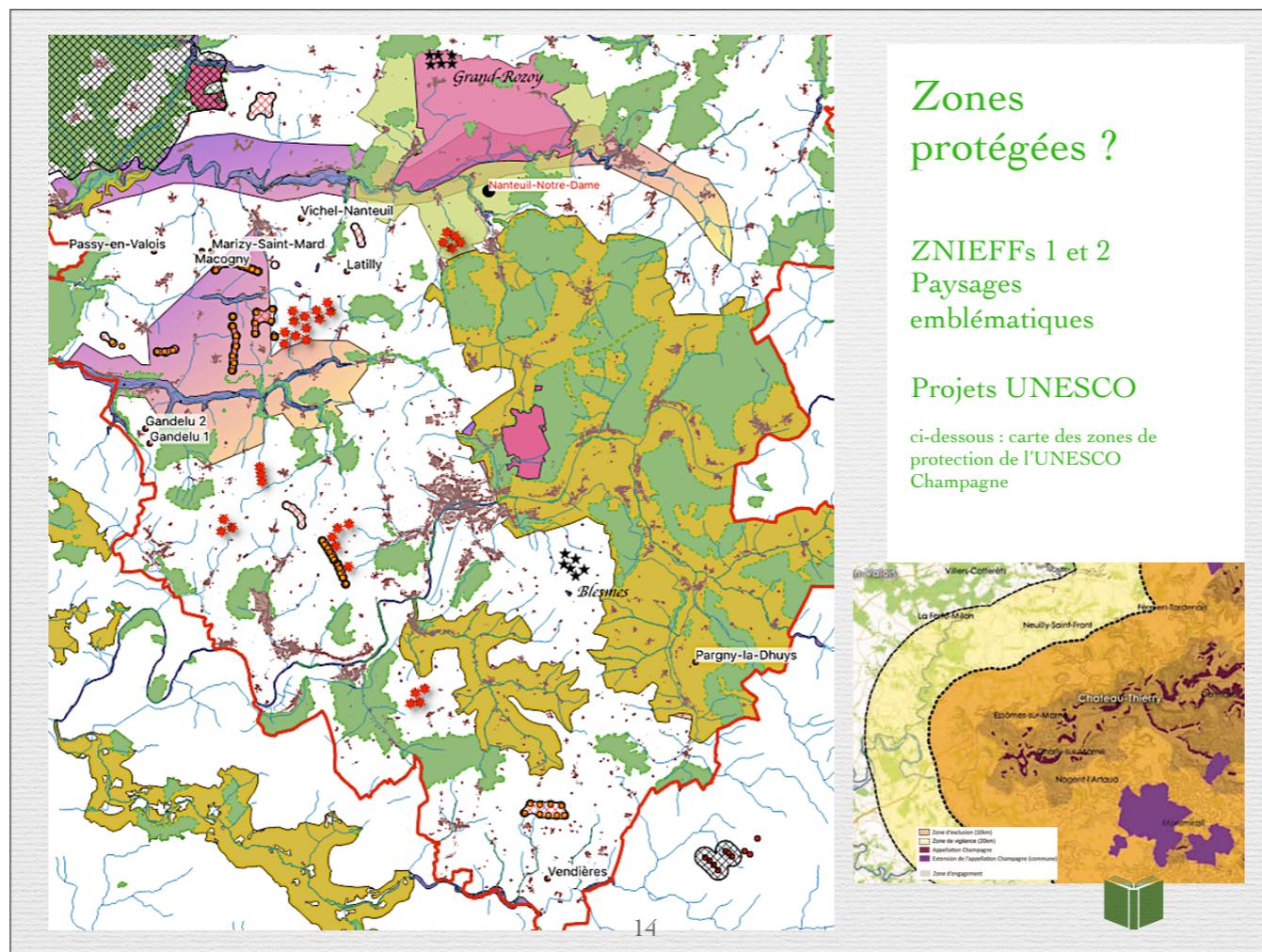
... sauf la couche des limites de communes (achetée)



- **Quand un parc apparaît... les autres ne tardent pas à suivre.** Château-Thierry se laisse entourer... une barrière d'éoliennes à la limite de l'Île de France.

Il faut dire que les côtés financiers ne sont pas négligeables... 2000, 3000 € par an et par MW pour les propriétaires des terrains, des retours financiers pour les communes et communautés de communes... retours permettant de réduire la baisse des subventions de l'Etat.

Les projets se développent parc par parc... Or il n'est pas possible de ne raisonner **que** sur chaque cas, individuellement.



Des éoliennes de Hautevesnes, Saint-Gengoulph, Priez-Courchamps sur le paysage emblématique Ourcq, Clignon et Villages e l'Orxois.

Un promoteur dans le dossier d'EP de ces lieux : « paysage sans qualité », à propos d'un projet sur ces paysages emblématiques.

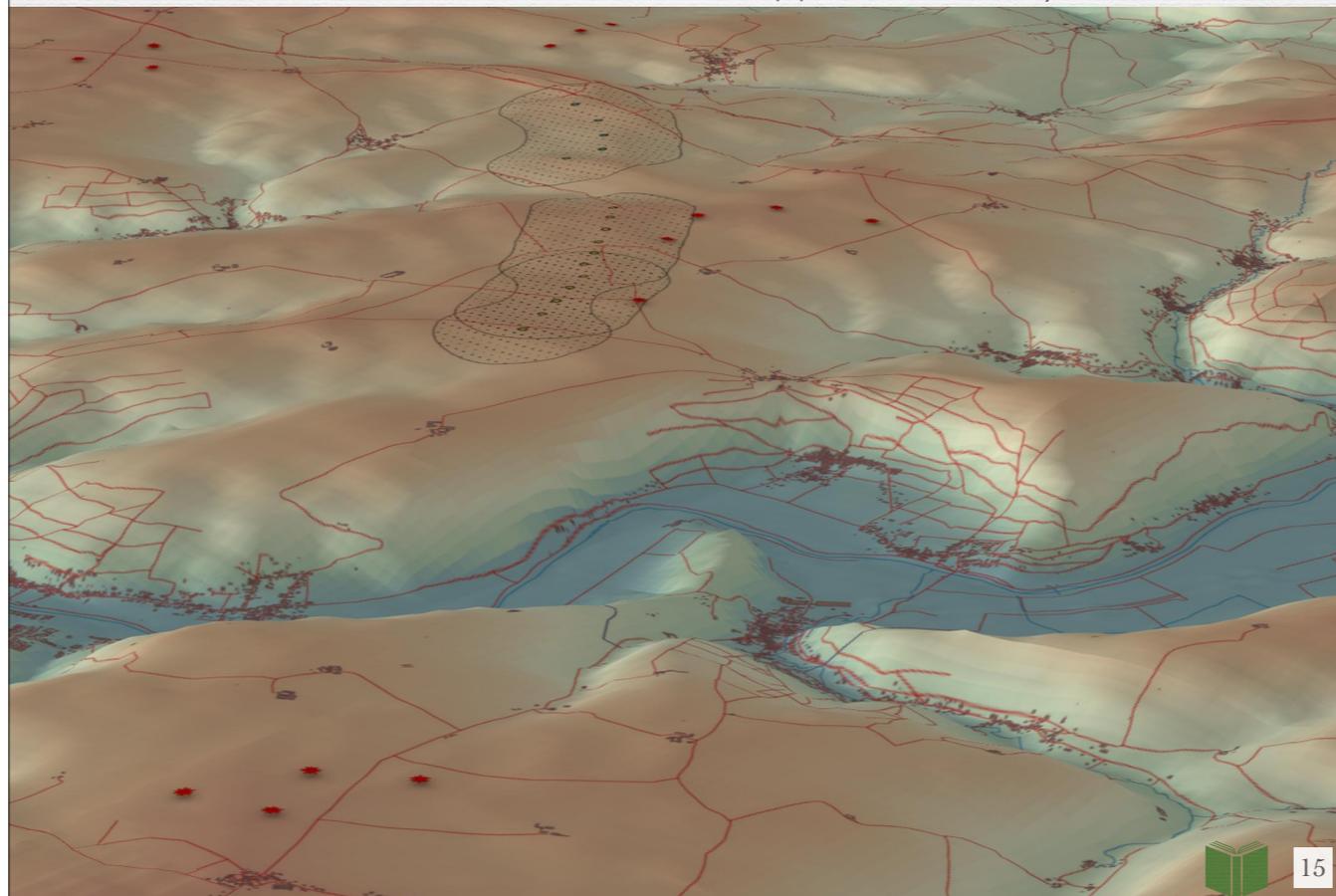
Pour l'instant les ZNIEFFs sont évitées...

Ailleurs en France des parcs naturels régionaux sont atteints, sous pressions, des zones Natura 2000 sont touchées, des Znieffs.

Il y a 10 ans l'ADEME interdisait aussi les altitudes supérieures à 1000 m. Pensez-vous que cela a été respecté ?

Le CIVC insiste sur l'importance du paysage entourant les vignobles champenois.

peinture des bords de Marne : Charly, Coupru... Lucy/Marigny, Essômes
...

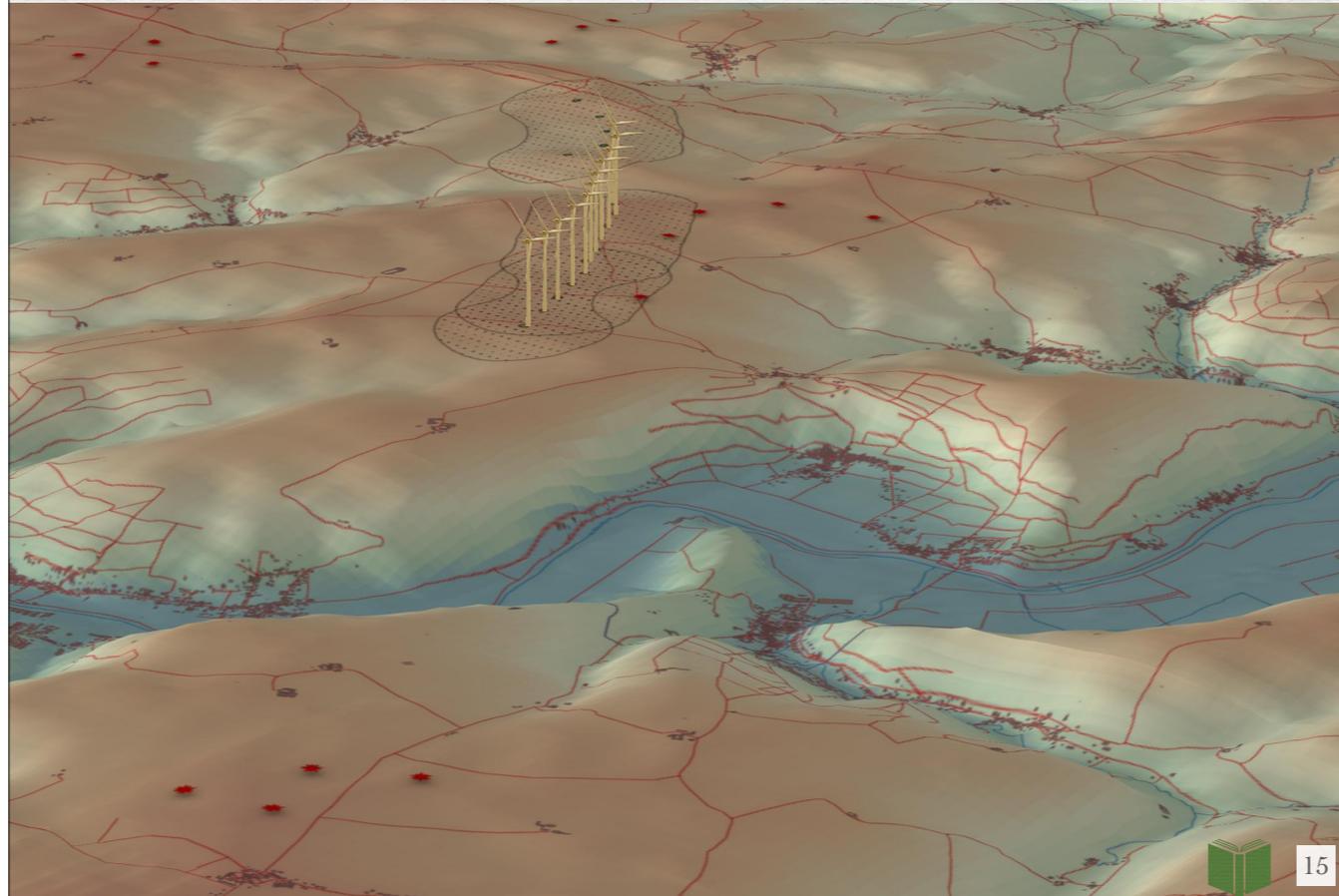


- **Topographie 3D** de la vallée de la Marne : l'apparition des parcs. Successivement,
construit : Charly, 123 m hors tout (en haut de pale) [en jaune] ;
validé : Coupru (150 m) [en vert] ;
en instruction : Essômes et Lucy/Marigny (180 m) [en rose]; La Chapelle-sur-Chézy : 169,5 m [en rose].

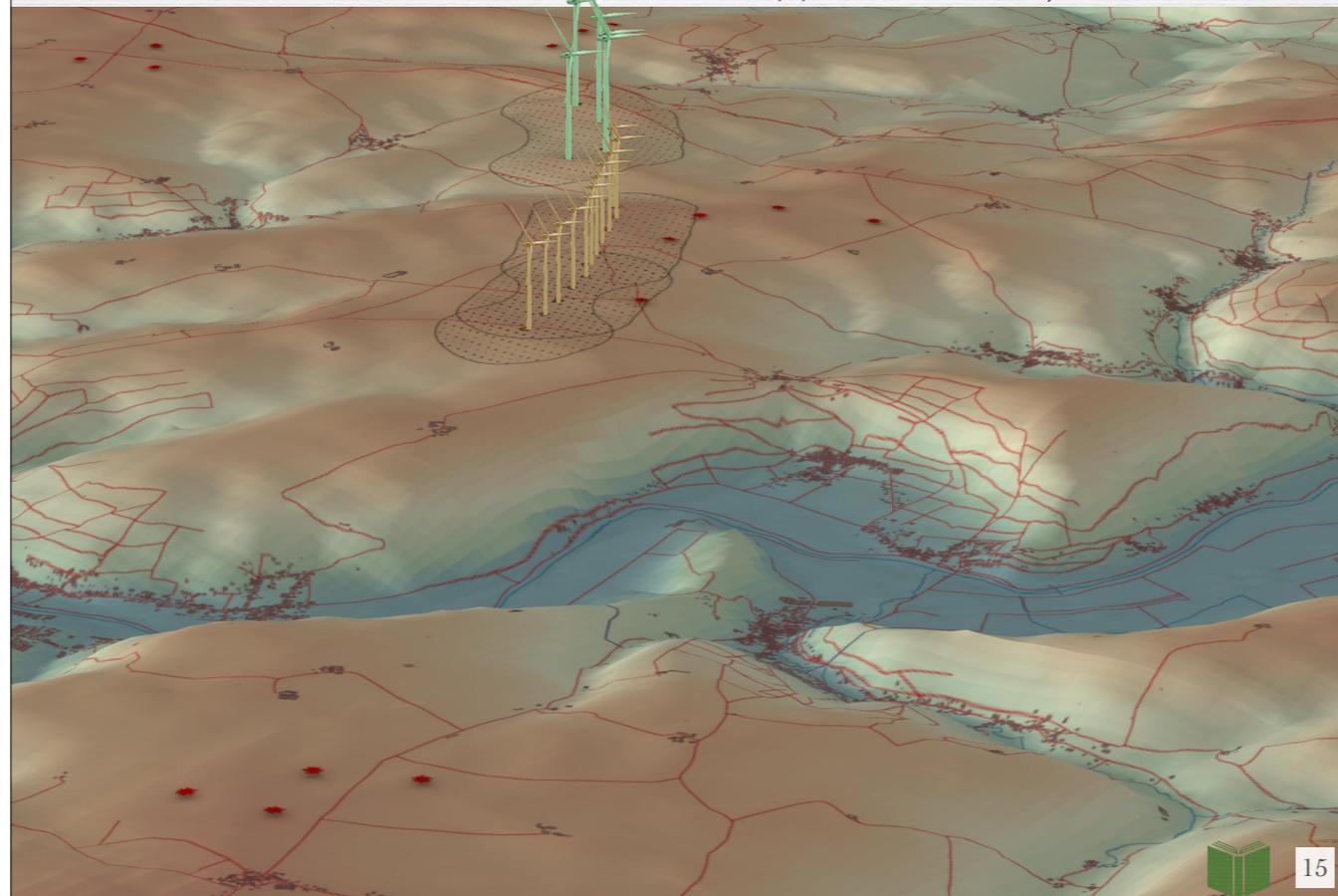
(Les couleurs de la carte servent à la mise en évidence de la topographie [MNT IGN 75 m] : les couvertures végétales n'ont pas été indiquées).

Du fond de la vallée au plateau : dénivellée de 150 m. (À noter que les échelles verticales et horizontales sont différentes...)

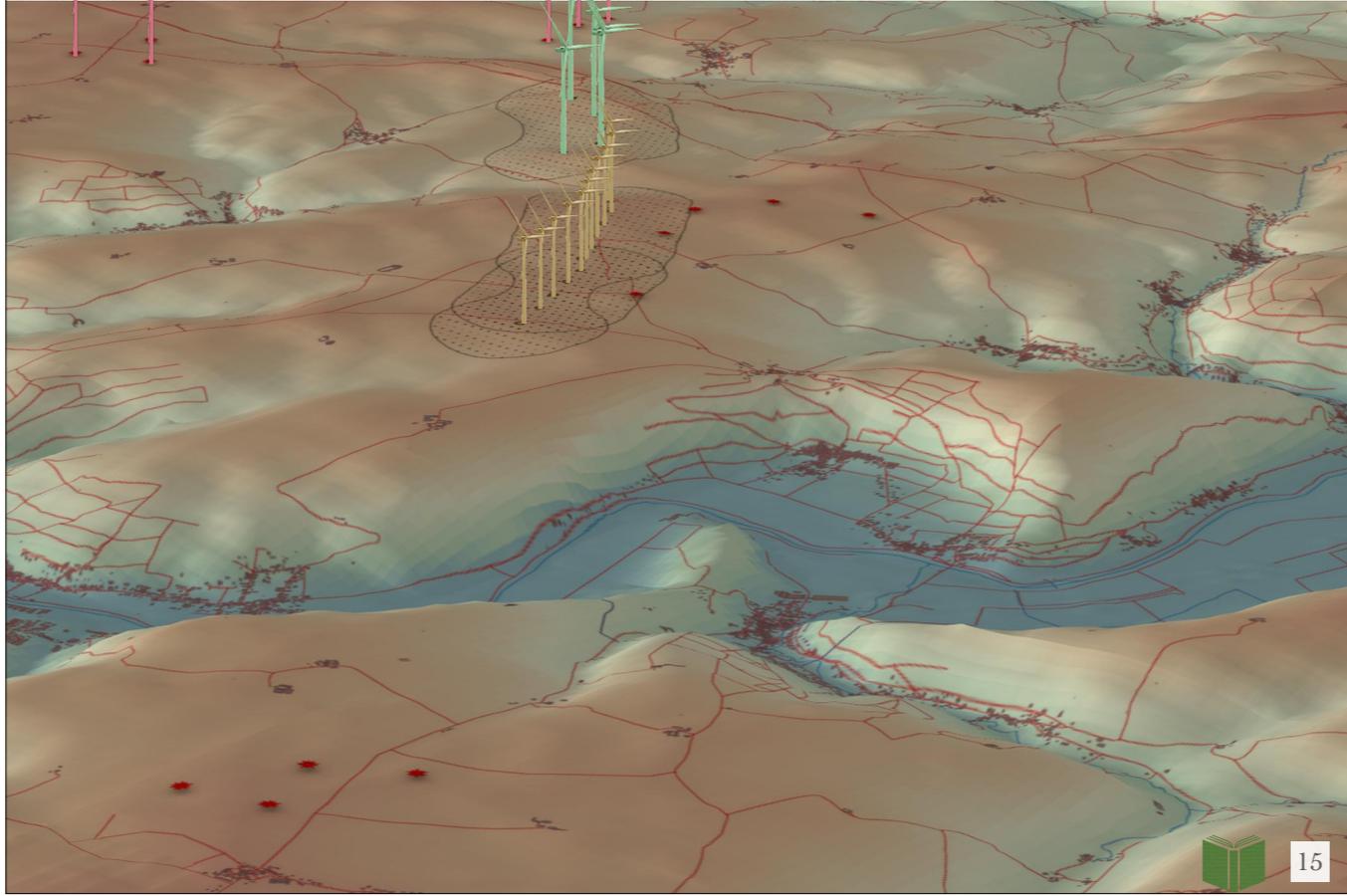
peinture des bords de Marne : Charly, Coupru... Lucy/Marigny, Essômes
...



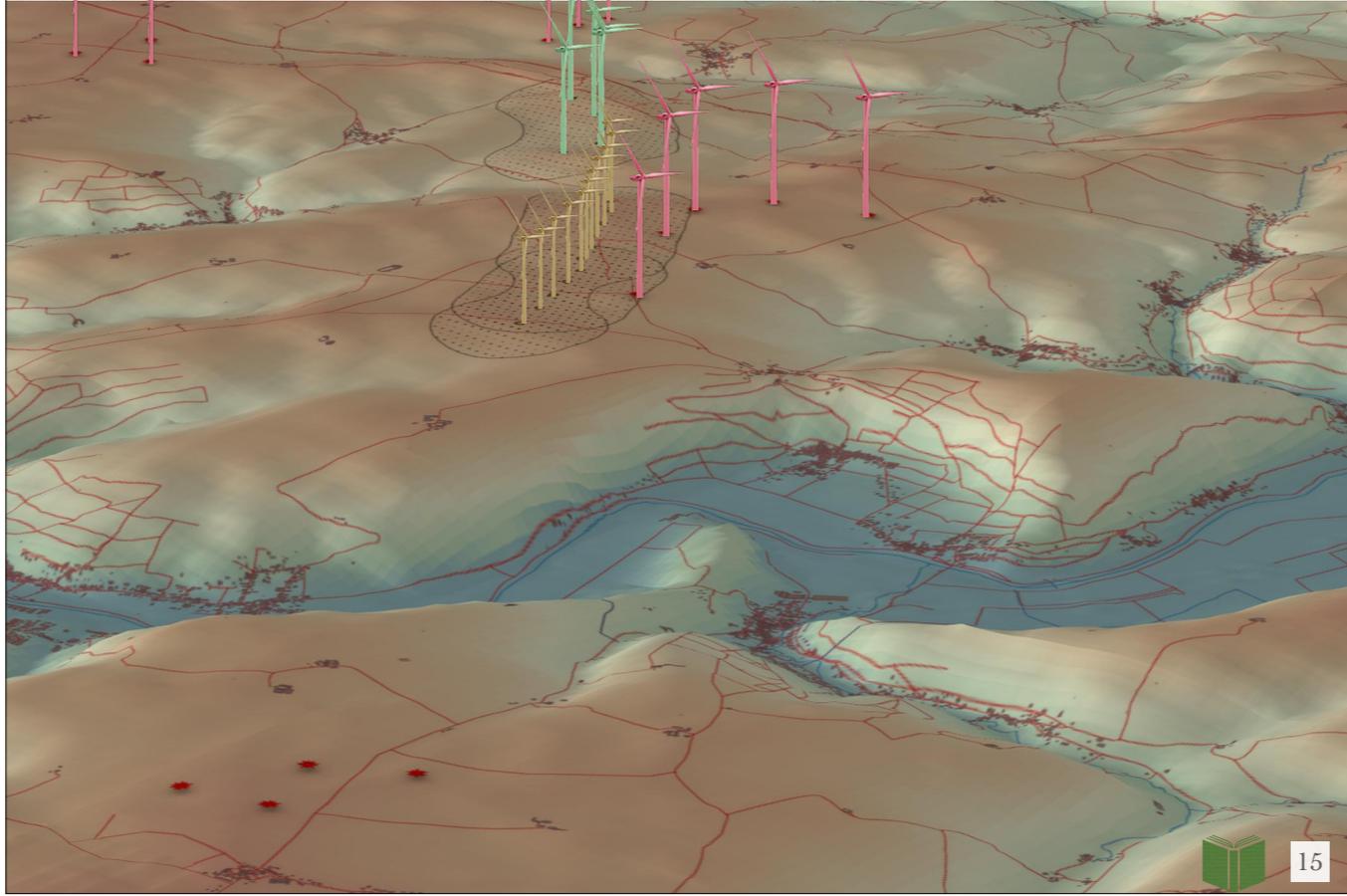
peinture des bords de Marne : Charly, Coupru... Lucy/Marigny, Essômes
...



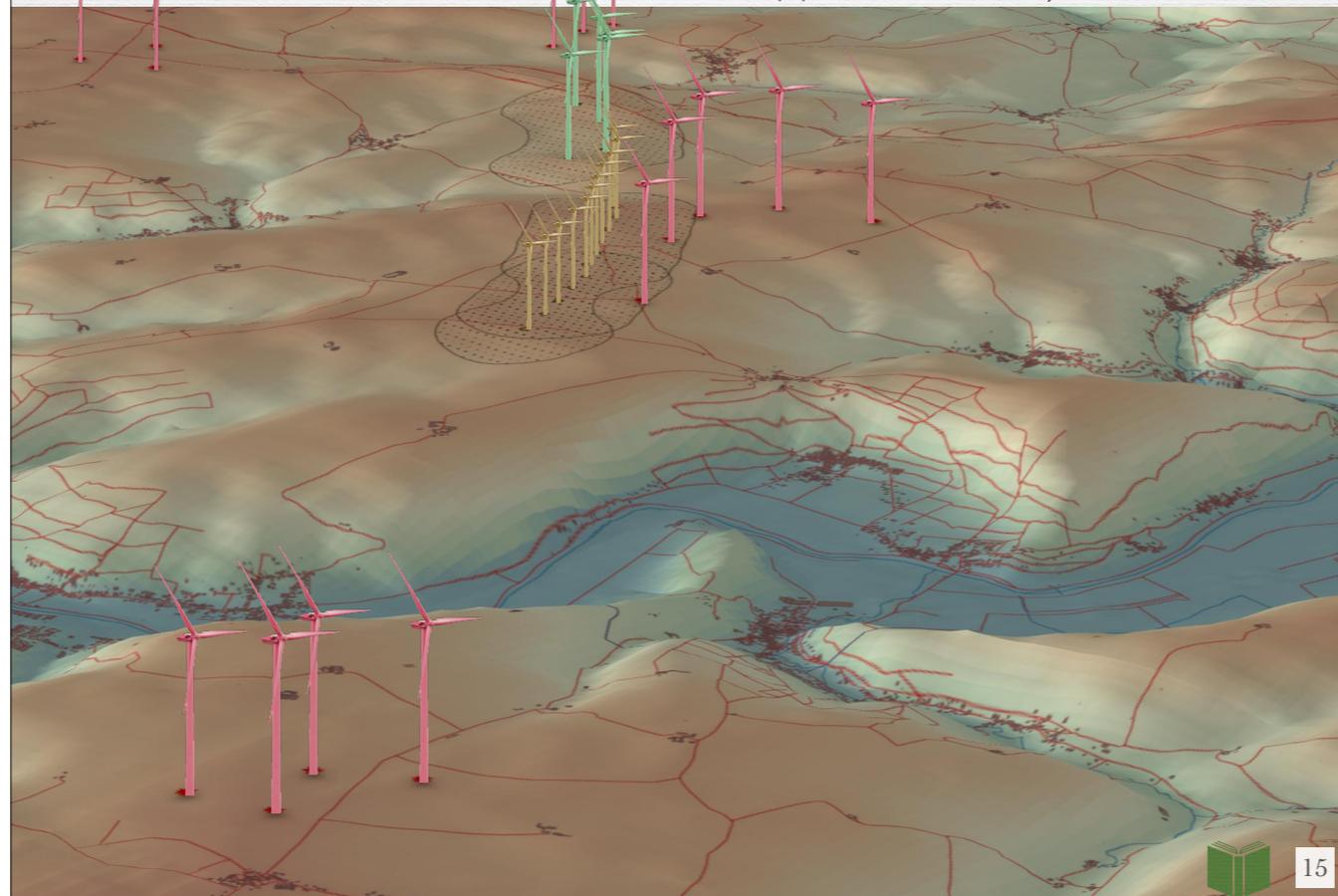
peinture des bords de Marne : Charly, Coupru... Lucy/Marigny, Essômes
... La Chappelle-sur-Chézy



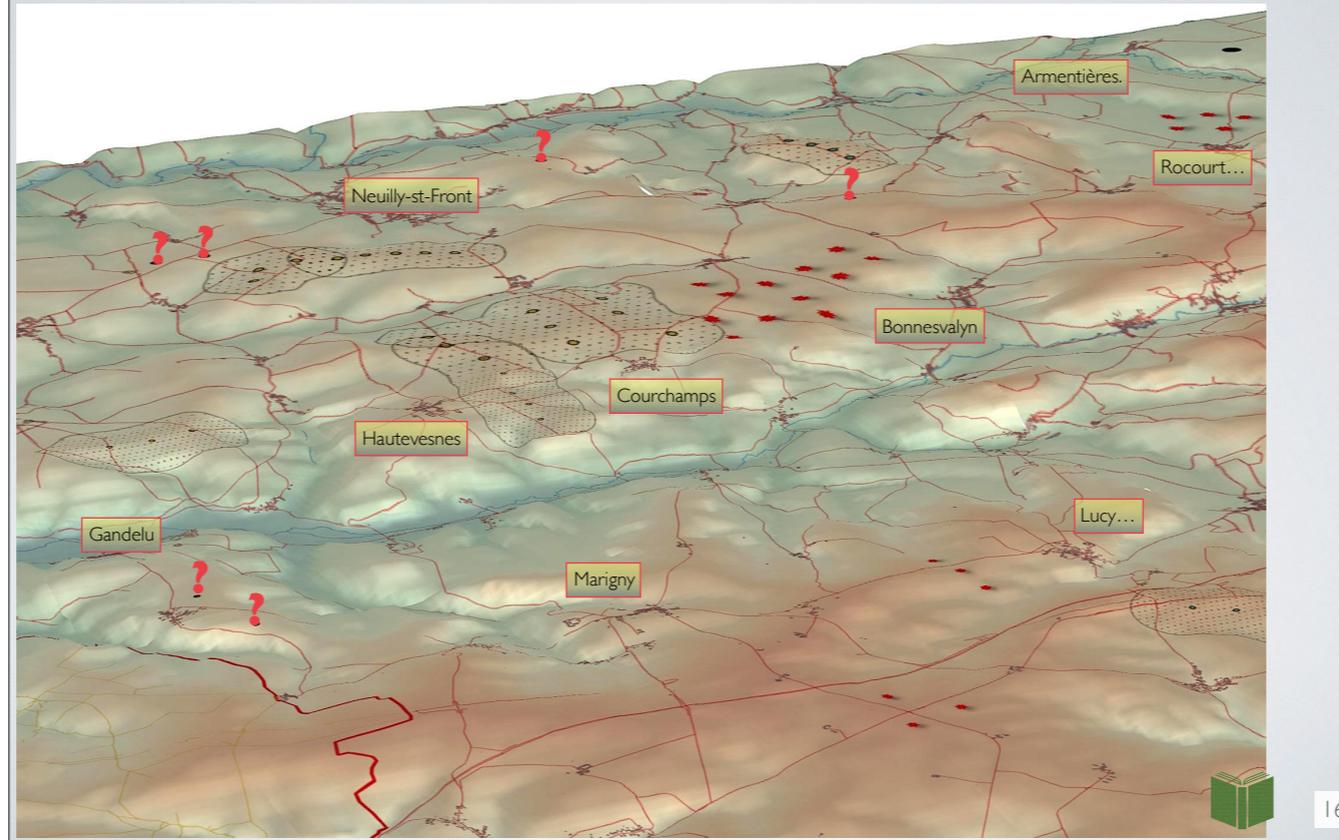
peinture des bords de Marne : Charly, Coupru... Lucy/Marigny, Essômes
...
La Chappelle-sur-Chézy



peinture des bords de Marne : Charly, Coupru... Lucy/Marigny, Essômes
...
La Chappelle-sur-Chézy



Clignon, Allan et Ourcq : l'enchantement ?



16

- **En introduction au voyage** : vision topographique des **rives du Clignon et du Ru d'Allan**.

Plateaux cultivés ou boisés, petits cours d'eau au fond de vallées humides. Paysages intimes ou perception de l'infini.

Paysages emblématiques (encore ?) : vallée du Clignon et de l'Ourcq, Villages de l'Orxois.

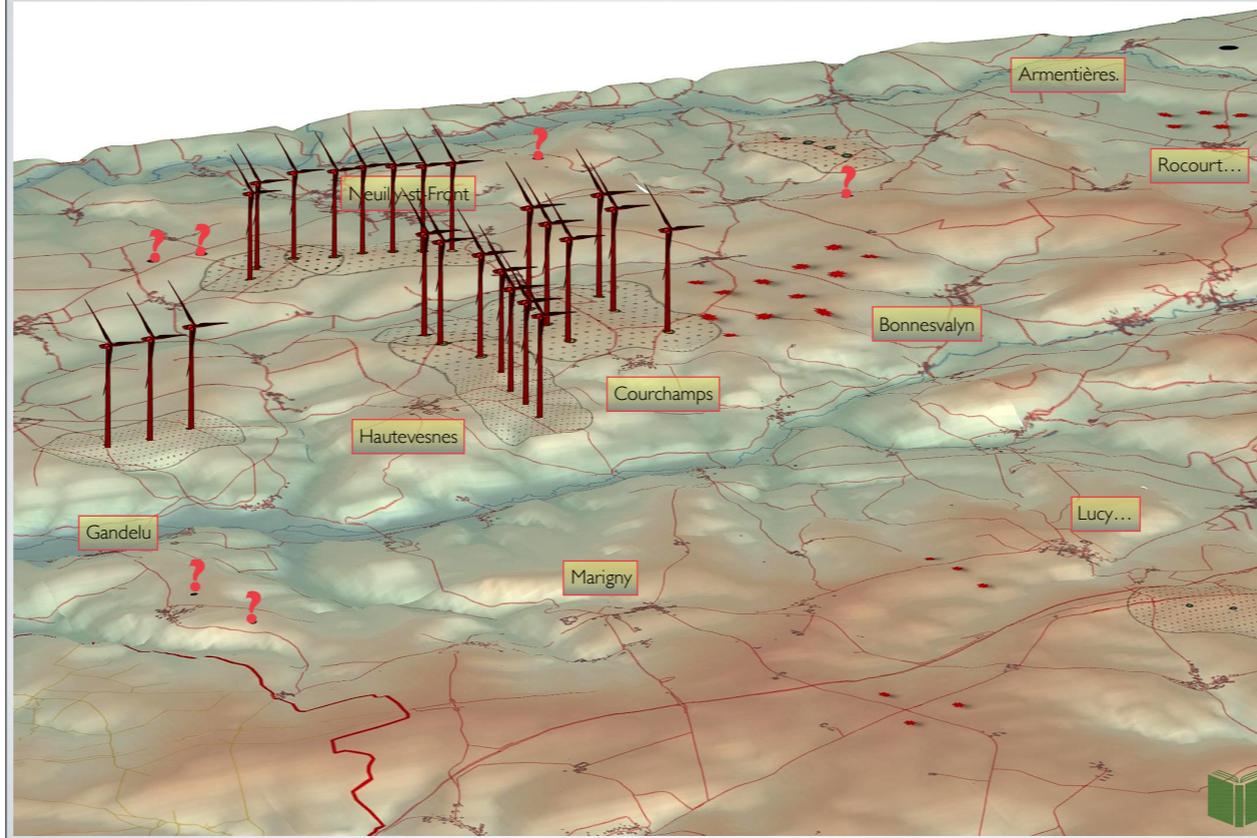
Eoliennes en place : Marigny/StGengoulph, Neuilly/Monnes, Hautevesnes, Priez/Courchamps

éoliennes validées : Montgru/Latilly, Coupru

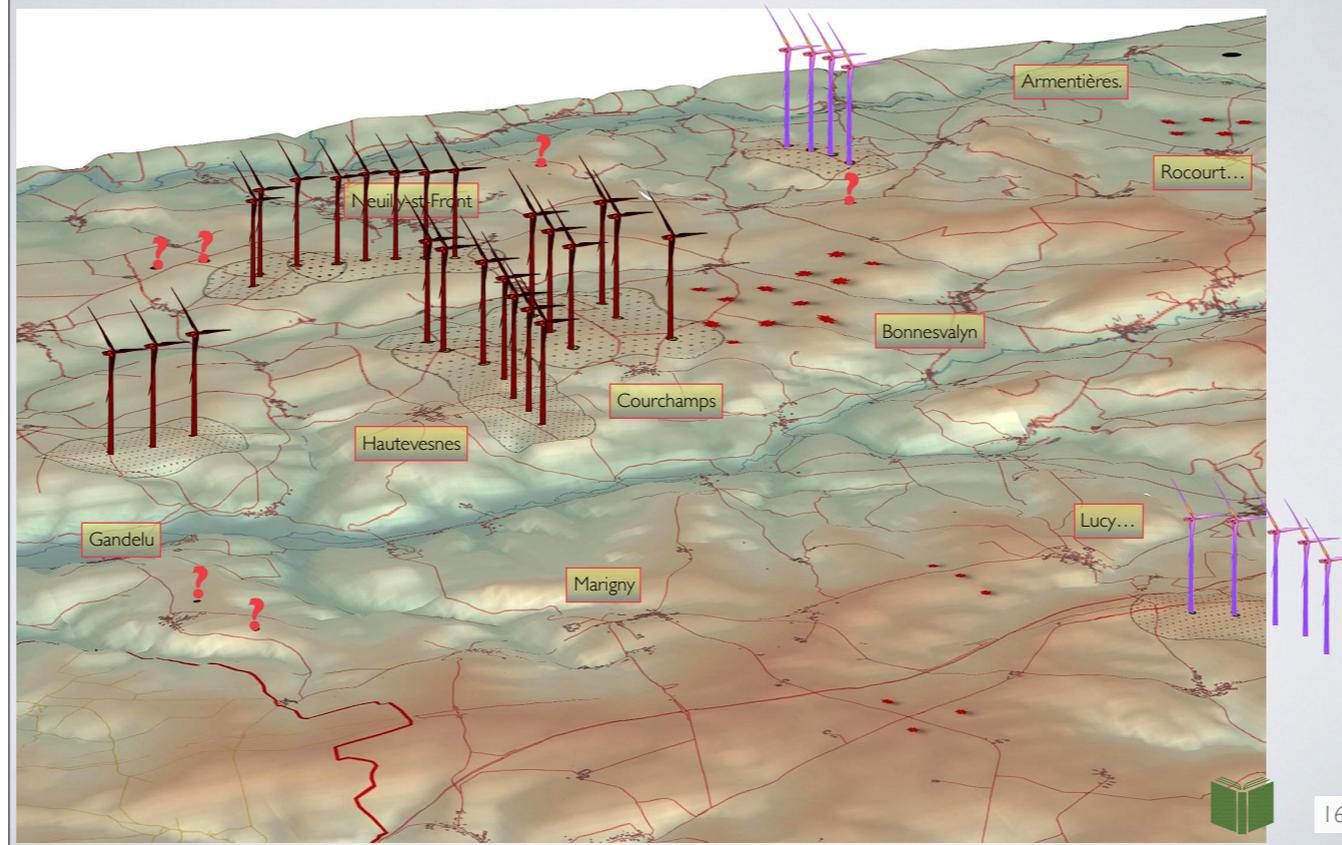
éoliennes en phase d'instruction... : Rocourt/Armentières, Monthiers/Bonnevalyns/Sommelans

projets à droite ou à gauche : Gandelu (entourant Prément)...

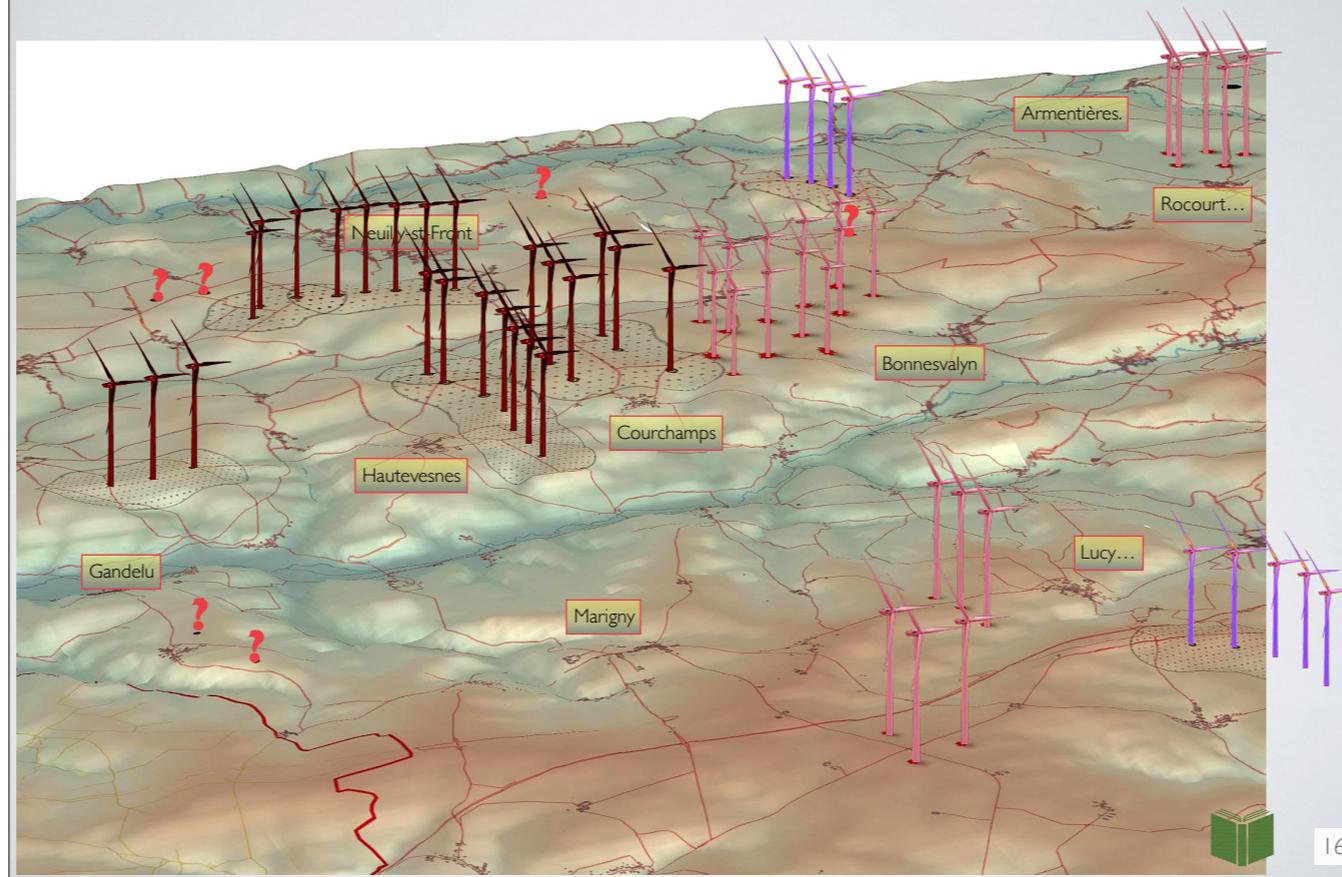
Clignon, Allan et Ourcq : l'enchantement ?



Clignon, Allan et Ourcq : l'enchantement ?



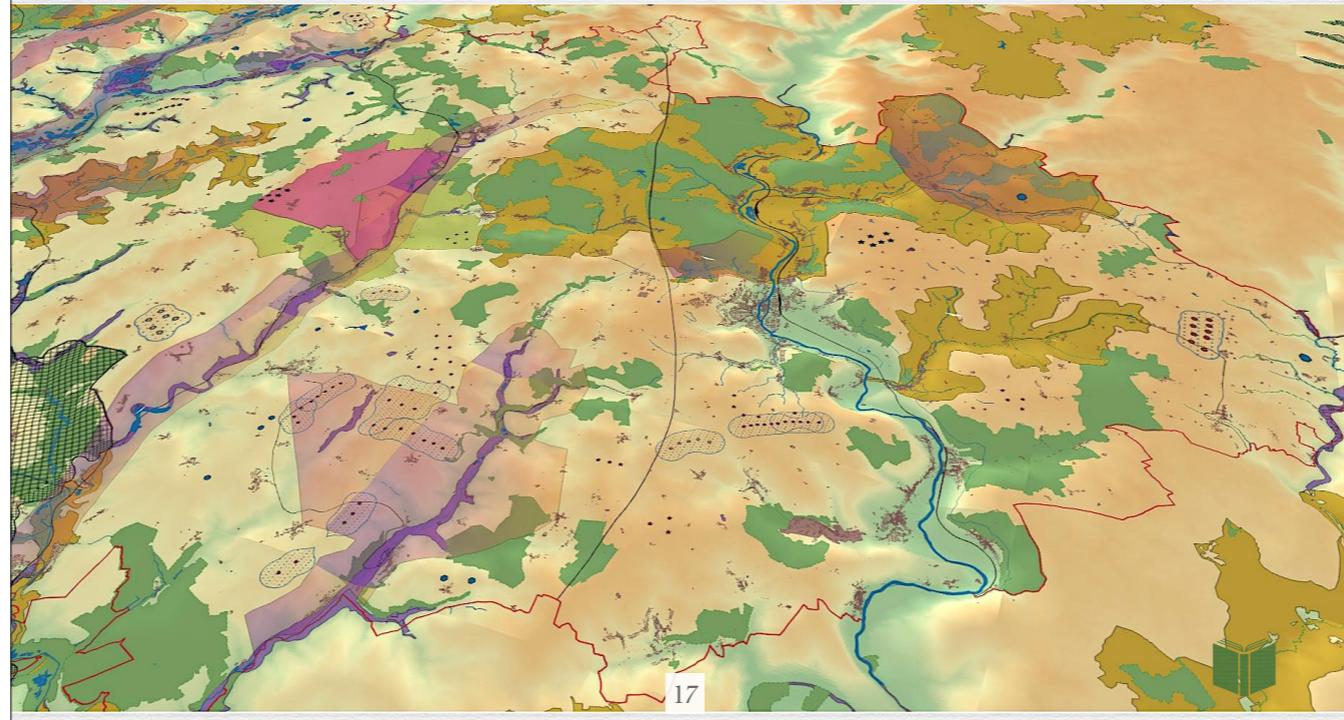
Clignon, Allan et Ourcq : l'enchantement ?



3D UCCSA, zones protégées (?)

Carte des zones particulières

znieff 1 et 2, projets de site inscrit et zone de protection associée
paysages emblématiques (Vallée du Clignon et villages de l'Orxois, Vallée de l'Ourcq, Les Trois vallées de Brie, Verdilly)
? zone UNESCO (charte éolienne Coteaux, Caves et Maisons de Champagne)



- **Grands traits du paysage** : carte 3D de l'UCCSA avec les parcs éoliens (les petits points), les rivières et les habitations, les zones humides, znieff(s) 1 et 2... les paysages emblématiques (exemple : vallées et villages de l'Orxois).

De droite à gauche, les vallées : Petit Morin, Marne, Clignon, Ru d'Allan, Ourcq et Ordrimouille... en haut à gauche Aisne et Vesle.

Les paysages **emblématiques** de l'UCCSA : vallée de la Marne (Verdilly-Brasles), Les Trois Vallées de la Brie, Vallée de l'Ourcq, Vallée du Clignon et les Villages de l'Orxois.

Il fut un temps, pas très lointain, où l'on s'interrogeait en haut lieu sur la possibilité de création d'un Parc Naturel Régional des Boucles de la Marne et de l'Ourcq.

A ce jour les zones “particulières” ont été exemptes d'érection d'éoliennes...

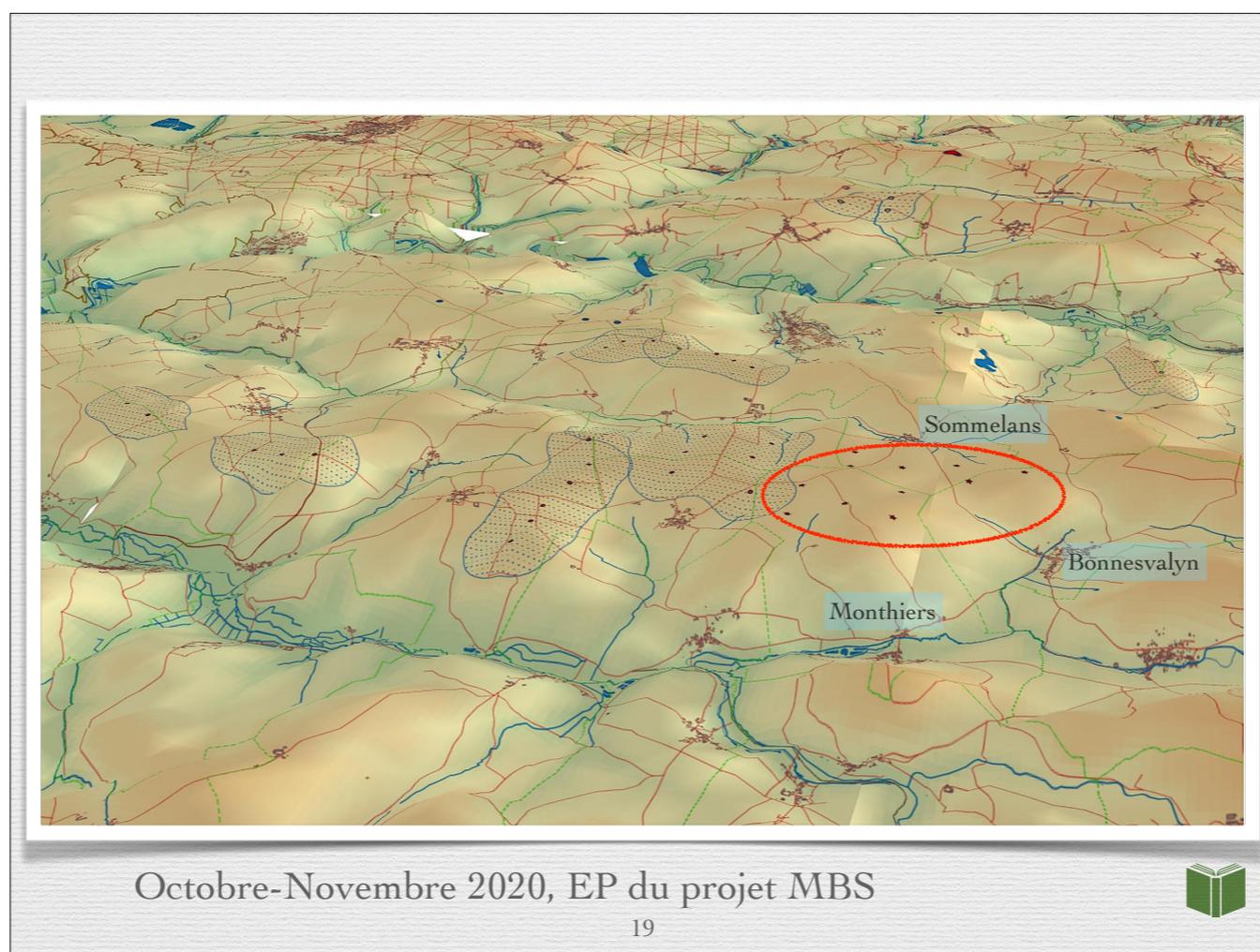
... à l'exception du parc de Hautevesnes, puis (partiellement) de Chézy/StGengoulpgh et Priez/Courchamp... sur le territoire du paysage emblématique de l'Orxois, naguère signalé par le CAUE [1999] comme digne d'une protection très précise.

... mais ceci est sans compter sur l'ADEME, et autres, pour lesquels le paysage est essentiellement subjectif.

Les znieff, zico... ne sont pas touchées (il y a, semble-t-il, suffisamment de place pour l'instant par chez nous). Pourtant, un projet à Pargny-la-Dhuis ?

Notons que dans d'autres régions ces protections ne sont plus suffisantes : parcs naturels régionaux, znieff 1 et 2, zones natura 2000... sont désormais ciblées. Il est d'usage de déboiser des parcelles jugées intéressantes...





Carte topographique 3D de l'Orxois

Que ce soit là ou ailleurs les promoteurs insistent sur le fait que le couvert forestier cache souvent les éoliennes... placées sur les crêtes ou les plateaux.

Cachées pour qui ? Pour quelques maisons placées le long des cours d'eau (Clignon et Ourcq), protégées par des plantations de peupliers de rapport, sur des terrains humides, ... les plantations seraient-elles pérennes ?

Pour quelques maisons protégées ... combien de lieux, de routes, de chemins et sentiers dont le paysage est désormais marqué par des engins mobiles.

Distances aux habitations



La **charte** de l'éolien du département de l'Aisne (2004-2005) introduit une distance minimale aux habitations de 500 m, identique à celle retenue au niveau national.

Une telle distance est **sensée** protéger les habitants : paysage de proximité, nuisances sonores...

Commençons par rappeler une phrase extraite d'un dossier d'EP d'un projet NORDEX

“En premier lieu, nous souhaitons rappeler que la réglementation en vigueur interdit toute implantation éolienne à moins de 500m des zones habitées. Conscients que cet éloignement reste faible dans le cas d'éoliennes de 150m de haut et de 3MW, il a été choisi d'appliquer une distance de recul sur ce projet d'au minimum 1000m de toute habitation.”

Bien sûr, il s'agissait de bien habiller un dossier d'EP donné (Epine Marie Madeleine, NORDEX)



- lisez : **Une remarque de NORDEX** : promoteur des parcs Rocourt/Armentières et La Chapelle-sur-Chézy, hauteur 169,5 m, à ~700 m des habitations **regroupées**.

Nordex est le promoteur de deux parcs sur le sud de l'Aisne : Rocourt-st-Martin/Armentières et La Chapelle-sur-Chézy.

Les promoteurs habitent rarement auprès des parcs éoliens; il en est de même des chantres de l'écologisme.

Ils renvoient aux comparaisons... le fond sonore ne dépasse pas celui d'une rue calme... le fond sonore est inférieur à celui d'un bureau...

Quant au paysage... d'ailleurs parfaitement subjectif. Les 500 m restent la norme... que les éoliennes atteignent 125 m, ... 180 m... 200 m de haut, hors tout.

En gros **pour eux le paysage n'est pas atteint** : il existera toujours un espace angulaire horizontal de 60° vers lequel vous pourrez vous tourner pour ne pas voir les éoliennes... un monument aux morts vous cachera bien quelques mâts... on offrira des arbres à mettre au fond de votre jardin.

Des associations « écologistes » se contentent d'une telle approche.



Parc	depuis centre commune (m)	habitations les plus proches	distances (m)	remarques	commune voisine ou...	depuis centre (m)
Gandelu	1680	Prément	600	village, à préciser sur dossier (partie nord)		
	2800		600	idem (partie sud)	Germigny	2280
		Les Glandons	1000	idem (partie sud)		
Marigny	2722	Montreuil aux Lions	650		Voie du Châtel	2000
		Bézu-le-Guéry	650		Coupru	2100
		Coupru	850		Bézu	2200
		Marigny	850			
Lucy	1100	Lucy	900	village	Voie du Chatel	1550
					Champillon	1140
					Marigny	2550
Coupru	1400	Lucy (Mongivrault)	710	tgv, autoroute, route	Lucy	1550
Essômes	3700	La Nouette	600			
		Le Vivray	800			
		Talfournay	650			
		Le Thiolet	830		Crogis	2500
		refuge SPA (Picoterie)	730			
		Bourbetin	740	tout le hameau à moins de 900 m		

23

• La distance minimale entre les éoliennes : en France, c'est 500 m.

C'était 500 m en 2005. Pour des éoliennes de 100 m hors tout.

Maintenant les projets sont ici à 180 m de haut (on trouve 200 à 240 m ailleurs en France).

Les émissions sonores [en dB(A) !] au niveau de la nacelle : toujours aux environs de 100-110 dB(A). En France, **les mesures de fonds sonores ne concernent pas l'intérieur des habitations...** Au niveau international les réflexions sur les protections des riverains tournent autour de 10 fois la hauteur hors tout.

Pour tous les sites locaux *en projet* sur l'UCCSA des **habitats regroupés** se trouvent à moins de 1000 m des habitations : **lieux en rouge** sur le tableau.

Parc	depuis centre commune (m)	habitations les plus proches	distances (m)	remarques	commune voisine ou...	depuis centre (m)
Monthiers/ Bonnevalyns/ Sommelans	1740	Courchamps	980		Courchamps	1150
		Monthiers	630	Pétret		
	1140	Bonnevalyns	970	tout le village autour de 1100 m		
			900			
	880	Sommelans	760	tout le village autour de 1000 m		
			800			
Montgru/ Latilly		Wadon	740			
	1800	Latilly (Vareille)	860		Croix sur Ourcq	1700
Rocourt/ Armentières	1850	Armentières (La Haie)	821			
	950	Rocourt	730	grande partie du village < 1000 m		
		Coincy		ouest de Coincy autour de 1200 m	Coincy	1580
La Chapelle- sur-Chézy	780	La Chapelle	700	tout le village entre 700 et 900 m	Nogent-l'Artaud (Cherost)	(1000)
		Bruxelles (ferme ?)	670			



Le promoteur (EDF EN) [MBS] s'interroge de lui-même sur un encerclement visuel de Sommelans... Priez...

Qui ne fait bien sûr que de renforcer déjà l'existant pour les habitants de Priez (en particulier Remontvoisin) déjà entouré des parcs de Priez/Courchamps et Neuilly-St-Front/Monnes.

L'éolien et son électricité

retour d'expérience
... et interrogations ?



©appeisa 2020

25

Un particulier n'a pas accès aux productions réelles, heure par heure... ou même annuellement d'un parc donné.

Pour chaque parc Il ne peut connaître la valeur des chiffres avancés dans les dossiers d'EP. Il peut juste surveiller (site de RTE) les productions nationales (accessibles 1/4h par 1/4h) ou régionales.

Pour le promoteur les investissements annexes à ses éoliennes, nécessaires à l'équilibre consommation/production n'est pas de son ressort... C'est du domaine de l'Etat et de celui des consommateurs.

L'éolienne est une machine qui produit de l'électricité à partir de l'énergie cinétique du vent.

Que fallait-il en attendre ?

Dans les dossiers d'enquêtes publiques les promoteurs apportent tous des réponses... incomplètes. Ils se contentent de donner des estimations de la production **annuelle** attendue, d'un évitement (estimé) **annuel** de la production de CO2.

Les promoteurs insistent sur le **caractère local** de l'électricité produite...

Sans que soient présentées certaines caractéristiques essentielles de cette production : **intermittence** (liée aux variations de vitesses du vent), intégration de cette électricité dans la nécessité d'un équilibre, seconde après seconde, entre la production du pays et la consommation.

C'est l'Etat qui se charge de ces problèmes... L'ADEME étant le maître à penser.



L'éolienne est une machine qui produit de l'électricité à partir de l'énergie cinétique du vent.

Que fallait-il en attendre ?

Dans les dossiers d'enquêtes publiques les promoteurs apportent tous des réponses... incomplètes. Ils se contentent de donner des estimations de la production annuelle attendue, d'un évitement (estimé) annuel de la production de CO2.

Les promoteurs insistent sur le caractère local de l'électricité produite...

Sans que soient présentées certaines caractéristiques essentielles de cette production : intermittence (liée aux variations de vitesses du vent), intégration de cette électricité dans la nécessité d'un équilibre, seconde après seconde, entre la production du pays et la consommation.

C'est l'Etat qui se charge de ces problèmes... L'ADEME étant le maître à penser.

chiffres trouvés dans les dossiers d'EP

Intermittence

comparaisons
avec d'autres sources d'électricité

sons

immobilier

bibliographie, liens

- généralités, marché,
- LTECV



parc	Charly/ Marne	Champigneul - Pocancy (51)	St Michel C.C. (44)	Santerre (80)	Albine (81)	Genouillé (86)	Leury (02)
nombre d'éoliennes	11	13	5	8	8	5	4
puissance unitaire (MW)	2	3,3	2	2,5	2	2,2	3
puissance installée (MW)	22	42,9	10	20	16	11	12
production annoncée (GWh/an)	47	100	25	61,9	60	30	27
facteur de charge	0,24	0,27	0,29	0,35	0,43	0,31	0,26
évitement CO2 annoncé (t/an)	31500	26913	19000	4270	26430	8875	2000
évitement gCO2/kWh	670	269	760	69	439	296	74
nombre de Français correspondant à production tout compris	6299	13402	3351	8296	8041	4021	3619
annonce dossier (hab.)	20000	53825	9000	17700	7800	17700	8000
coût unitaire/éolienne (M€/MW) (retenu ici)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
coût projet (M€)	33	64	15	30	24	17	18
financement participatif (M€)		0,13	0,75	0,11	0,25	0,115	> 0,4
participatif/coût (%)		0,2	5	0,4	3,1	2,1	6,7
vente électricité (M€/an)	3,854	8,2	2,05	5,075	4,920	2,46	2,214



- Quelques renseignements globaux trouvés sur les dossiers d'enquête publique (ici les cases colorées en vert). Les exemples sont pris dans ici ou ailleurs.

Nous en déduisons d'autres pour nous mener à nous interroger (cases blanches) ; on y revient juste après.

Tous les parcs de ce tableau sont soumis à l'obligation de rachat (~ 82 €/MWh)... quel que soit le prix du marché français de l'électricité.

parc	Charly/ Marne	Champigneul - Pocancy (51)	St Michel C.C. (44)	Santerre (80)	Albine (81)	Genouillé (86)	Leury (02)
facteur de charge	0,24	0,27	0,29	0,35	0,43	0,31	0,26

- comment connaître la vérité pour chacun des parcs ?
(moyenne annuelle en France : ~ 0,23)
- renseignement global annuel : cache totalement l'intermittence.

facteur de charge

facteur de charge des éoliennes : rapport
puissance moyenne produite/puissance nominale*
* s'il y avait suffisamment de vent tout le temps pour
qu'elle fonctionne à plein régime



- **La production annoncée (ou le facteur de charge)** : actuellement, pour un particulier, il n'est pas possible de vérifier la production réelle d'un parc donné... C'est pourtant une donnée essentielle pour juger de l'opportunité de cette ressource... ici, ou là.

En France la moyenne annuelle pour l'ensemble des parcs éoliens au sol tourne autour d'un facteur de charge (moyen) de 0,22-0,23. L'électricité éolienne, comme l'électricité photovoltaïque, est une électricité **fatale**. Elle doit être placée sur le réseau en priorité... aux dépens des sources pilotables éventuellement... "marché libre et non faussé".

Comparer le facteur de charge à celui des sources pilotables n'a strictement aucun sens (exemple : le "facteur de charge" de l'hydraulique des retenues d'altitude est surtout une traduction de l'utilisation intelligente que l'on fait de cette électricité pilotable).

parc	Charly/ Marne	Champigneul - Pocancy (51)	St Michel C.C. (44)	Santerre (80)	Albine (81)	Genouillé (86)	Leury (02)
nombre de Français correspondant à production, toutes utilisations comprises	6300	13500	3400	8300	8000	4000	3600

production annoncée (GWh/an)	47	100	25	61,9	60	30	27
---------------------------------	----	-----	----	------	----	----	----

annonce dossier (hab.)	20000	54000	9000	17700	7800	17700	8000
------------------------	-------	-------	------	-------	------	-------	------

nombre de Français correspondant à la production (annoncée)

- certains parcs annoncent : consommation résidentielle, avec ou sans chauffage...
- renseignement global annuel : sans aucune interrogation sur l'intermittence.
- l'électricité se transporte très bien, les pertes ? surtout en basse tension...



• **Lier la production d'un parc à une consommation locale est totalement trompeur.** Tout Français consomme chez lui (pour tous ses usages personnels) et il est habitant d'un pays qui produit et consomme de l'électricité pour toutes sortes d'usages (7 MWh/an pour chaque habitant). Or, l'électricité se transporte aisément (les principales pertes de réseau ont lieu sur le réseau local).

Un parc donné produit par moments trop ou trop peu d'électricité pour les besoins locaux... les communes, les communautés de communes participent tout le temps à un échange régional, interrégional, international... nécessitant (**entre autres**) une grande augmentation des lignes HT et THT.

Les productions des parcs d'une petite région sont très fortement corrélées ; il en est de même au niveau national (et plus, cf. infra : l'intermittence européenne).

parc	Charly/ Marne	Champigneul - Pocancy (51)	St Michel C.C. (44)	Santerre (80)	Albine (81)	Genouillé (86)	Leury (02)
évitements gCO2/kWh	670	269	760	69	439	296	74

- contenu français annuel moyen ?
- contenu du kWh marginal... saisonnier ?
- production française globale ? électrique ?

évitements CO2



- Argument écologique dans les dossiers, l'**évitements de CO2** (le "**verdissage**"). Construits en 2005 les premiers parcs "évitaient" bien sûr plus qu'ils n'évitent maintenant... mais c'étaient eux les *premiers*.

[une question éventuelle : comment les commissaires enquêteurs s'expliqueraient-ils les différences ?]

Cela a permis effectivement un moindre appel aux centrales à charbon ou à fioul.

C'est de moins en moins vrai... puisque nos centrales carbonnées disparaissent. Quoique l'ADEME et RTE prévoient la construction de centrales à gaz... pour gérer l'intermittence ... (que l'on va voir).

L'électricité française est décarbonnée à plus de 90 %. En 2019 la production électrique française a émis environ 20 millions de tonnes de CO2... sur les 330 de la France. L'évitement de CO2 est prioritairement à faire sur d'autres postes : c'est connu depuis longtemps, bien avant les décisions françaises de 2007...

parc	Charly/ Marne	Champigneul - Pocancy (51)	St Michel C.C. (44)	Santerre (80)	Albine (81)	Genouillé (86)	Leury (02)
coût projet (M€)	33	64	15	30	24	17	18
participatif/coût (%)		0,2	5	0,4	3,1	2,1	6,7
vente électricité (M€/an)	3,854	8,2	2,05	5,075	4,920	2,46	2,214

vente de l'électricité financement participatif ?

- jusqu'en 2016, obligation d'achat : guichet unique 82 €/MWh et plus (~ 90 €/MWh actuellement), engagement 15 ans. (les dossiers en instruction sont plutôt à ce régime).
- nouveaux projets : sur appel d'offre (~65 €/MWh).
- prix moyen du marché en France : 42 à 60 €/MWh.
- ... mais que sont réellement les coûts externes ?



32

- **ADEME, SER, FEE, promoteurs... vous disent** : voyez comme le prix de l'électricité baisse puisque les tarifs de rachat baissent... ; des ministres de l'environnement se réjouissent et insistent.

Ajoutons ici le montant du financement participatif éventuel proposé... comme appât... à comparer au montant du projet.

Proposer un tel financement est un bon point pour un dossier.

Mais est-ce réellement responsable au niveau social ?

« Intermittence »

et problèmes associés :

coût

puissance installée nécessaire...



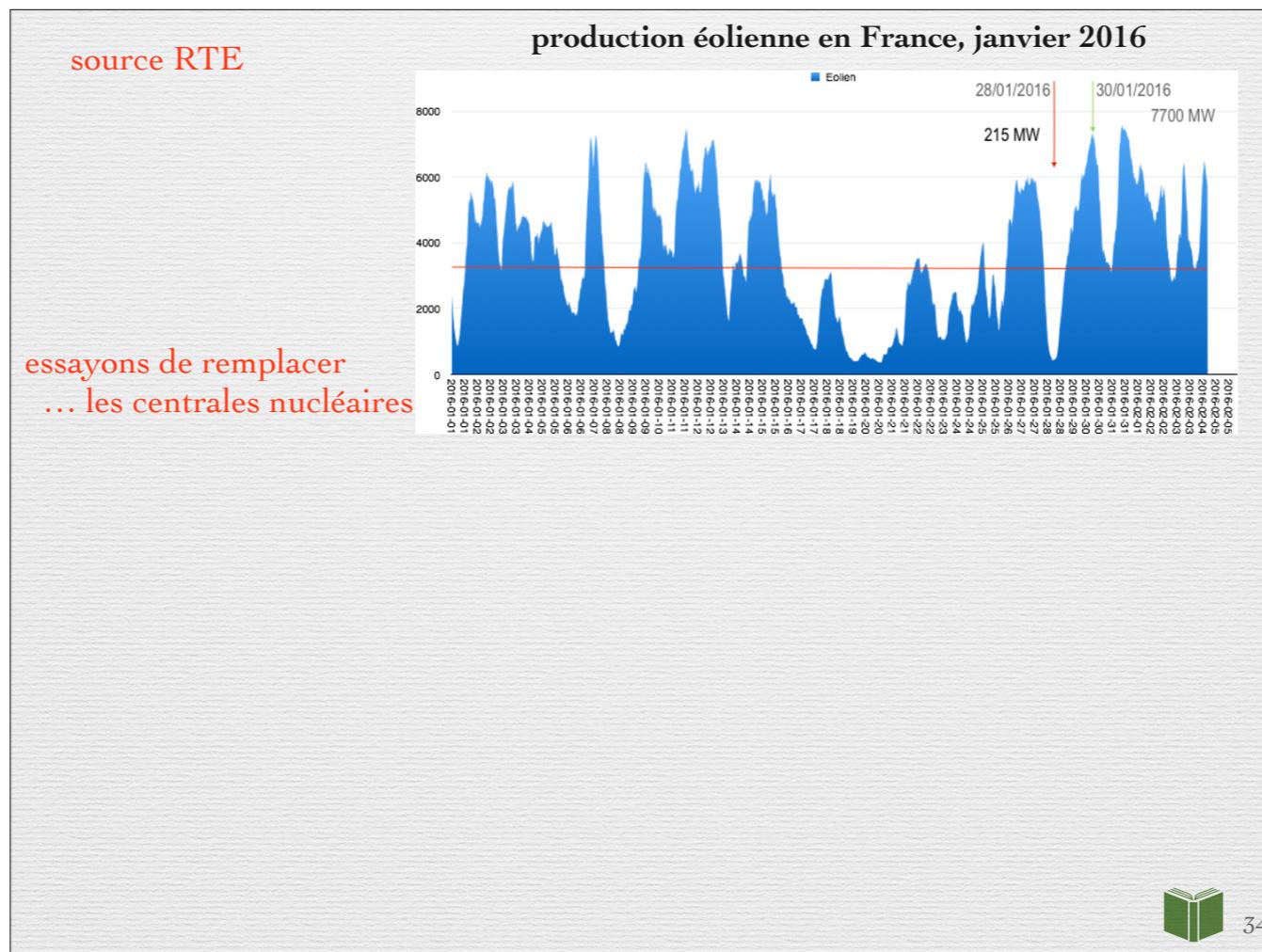
33

- Intermittence : terme exprimant de façon simple les fluctuations de la vitesse du vent et celles, donc, de la production d'une ou des éoliennes.
- En ce qui concerne la production d'électricité, les questions qui se posent : sécurité d'approvisionnement à la demande, ... coût...

L'éolien est-il une source électrique sûre ? répondant à la question simple : **je souhaite de l'électricité... en ce moment ? Demain, à telle ou telle heure ?**

L'ADEME répond : la France est le second potentiel venteux européen (RU compris bien sûr)... *“il y a trois domaines venteux en France... il y a toujours du vent quelque part”* et aussi *“le vent est une ressource gratuite”*.

Occupons-nous de la principale source électrique française...



- L'ampleur du problème, si l'on suit le GIEC 2018-2019... : pour diminuer la production de CO2 il faut de l'électricité renouvelable et du **nucléaire**...

L'ADEME (avec Négawatt, Greenpeace, WWF...) fait tout pour mener au **tout** renouvelable, mais le nucléaire existe **encore** en France.

Le but : faire disparaître le nucléaire... Mais de nombreux pays veulent nucléaire et renouvelable comme la source de la diminution drastique de la production de CO2.

Alors intéressons nous au cas français. Il est minuit (il n'y a pas de soleil). Combien d'éoliennes pour remplacer nos centrales ? *Bien que pas tout à fait réaliste (il y a d'autres sources, mais...) c'est assez parlant.*

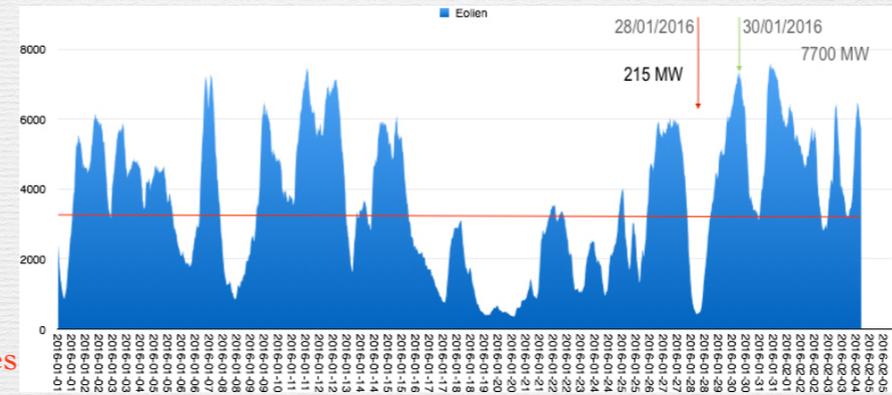
Bien sûr en hiver il y a un peu plus de vent (courbe du haut), mais l'intermittence existe toujours (215 MW pour une puissance installée de 14400 MW cette année 2016), quoique cela est souvent omis dans les communiqués de l'ADEME et autres organisations, médias...

source RTE

production éolienne en France, janvier 2016

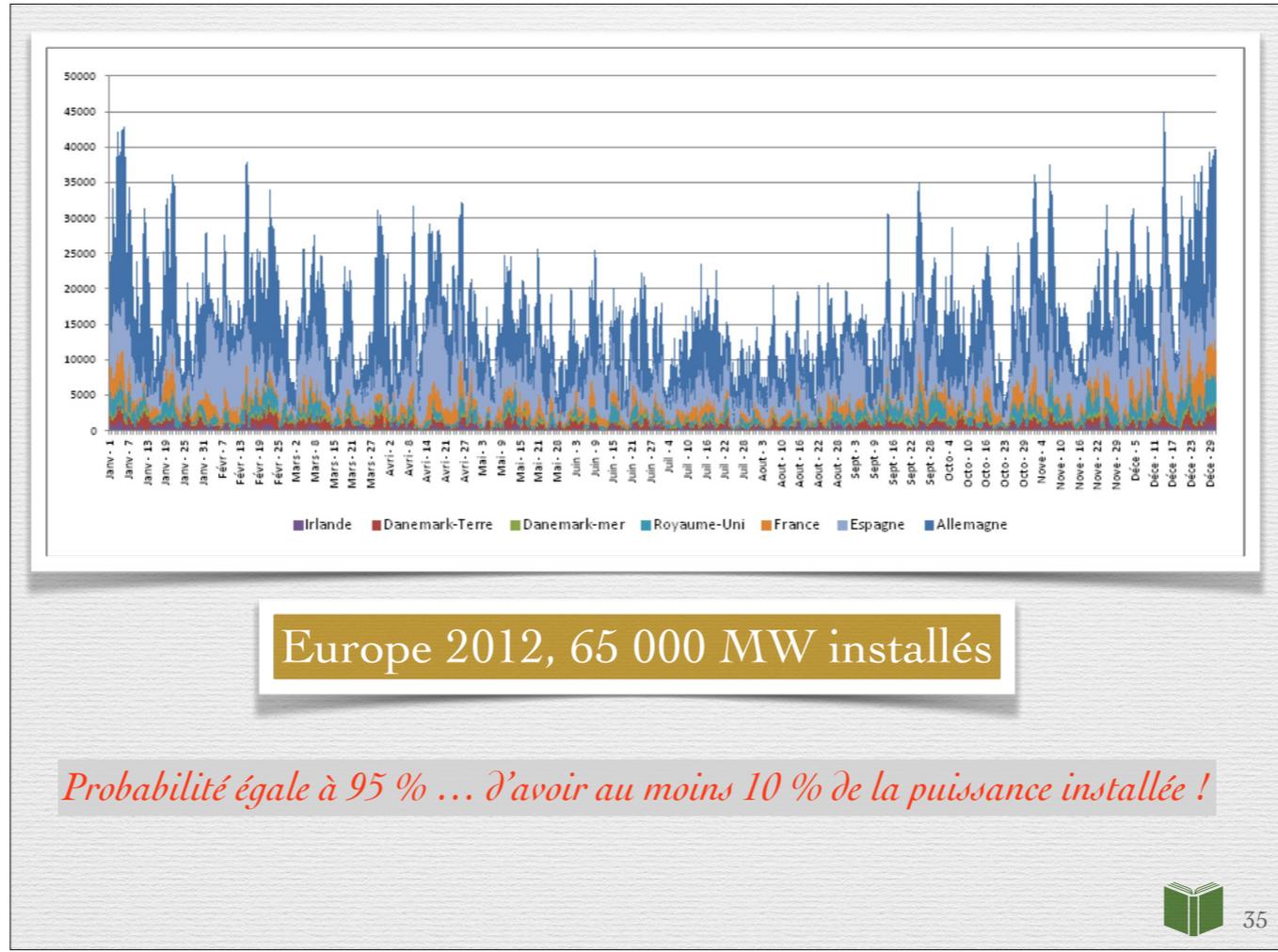
Pallier l'intermittence
des éoliennes...
avec les éoliennes ?

essayons de remplacer
... les centrales nucléaires



puis. installée (MW)	date	puis. produite (MW, RTE)	fact. charge environ	puis. moy. prod. éolienne 3 MW (MW)	puis. nucléaire fournie demande, ce jour (MW)	nombre d'éoliennes (3 MW) nécessaires au remplacement
14 400	04/06/2018	1 000	0,07	0,21	40 000	192 000
14 400	07/06/2018	470	0,03	0,10	41 650	425 361
14 400	11/06/2018	1100	0,08	0,23	39 957	173 568
14 400	14/06/2018	2598	0,18	0,54	40 673	75 100





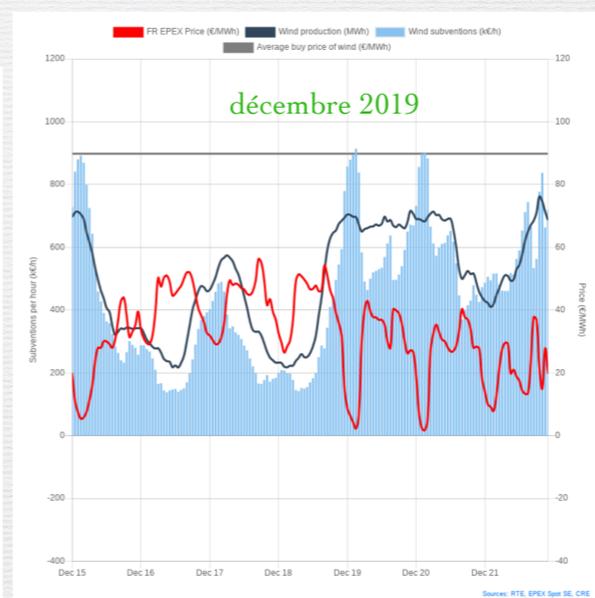
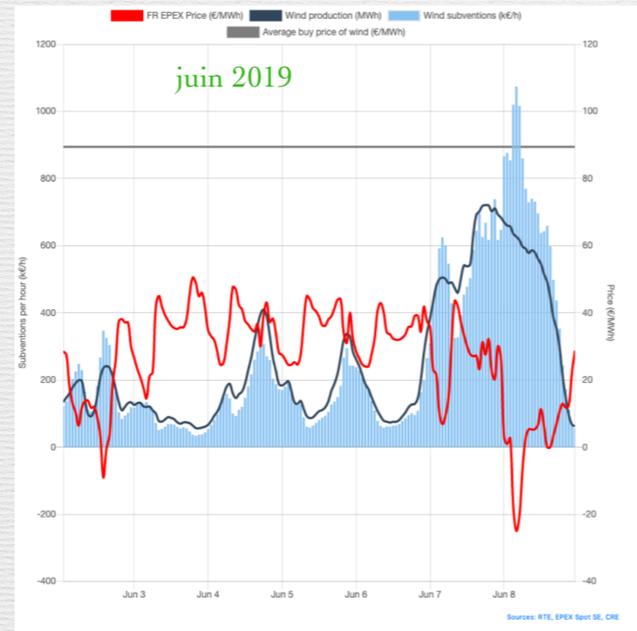
“il y a trois domaines venteux en France... il y a toujours du vent quelque part”. Si ce n’est pas vrai France, cela le serait-il en Europe ?

• **Puissance éolienne sur le réseau européen, sur un an** : c’est un diagramme bien connu. Un peu dépassé ; quant à la date, et, en plus, il ne couvre pas tous les pays de l’Europe et il y a actuellement plus de 150 000 MW en Europe. Mais les zones de vents n’ont pas changé. Ces zones de vents sont réellement assez corrélées sur le domaine européen (les pics de production des différents pays sont presque simultanés, les absences de vent aussi).

Bien sûr, plus d’éoliennes donne plus de production moyenne,... plus de pics de production et diminue la profondeur absolue des creux. Alors ? Plantons des éoliennes...

MAIS ce qui augmente aussi c’est la hauteur des marches : passages rapides très importants, nécessitant des moyens de production pilotables très puissants et très souples pour gérer l’égalité de l’offre et de la demande.

intermittence et finances



surface bleue
axe vertical, subventions
en k€/heure

Paye Ton Vent @PayYourWind · 23 déc.

Semaine du 15/12/19 au 22/12/19:

Production éolienne et PV: 1313 GWh

Subventions: 93 M€

Objectif: remplacer du bas-carbone (nucléaire) par du bas-carbone (loi LTECV).

Sources: RTE, EPEX Spot, CRE.

[ewoken.github.io/pay-your-wind](https://github.com/ewoken/pay-your-wind)

#argentPublic #EnR #transitionEnergetique.

• Quel est le montant des subventions, heure par heure, versé aux possesseurs d'éoliennes ?

... du fait des tarifs de rachat (obligé ou protégé par appel d'offre) ?

ligne horizontale grise : coût moyen du kWh racheté (en €/MWh),

ligne rouge : prix du marché spot français,

ligne ondulée foncée : la production éolienne (MWh, par heure)

axes : à gauche le prix marché spot en € du MWh (courbe rouge) ; en-bleu le montant des subventions en milliers d'euros par heure.

surface bleu clair : les sommes versées en plus du prix du marché aux propriétaires des parcs... en milliers d'euros par heure.

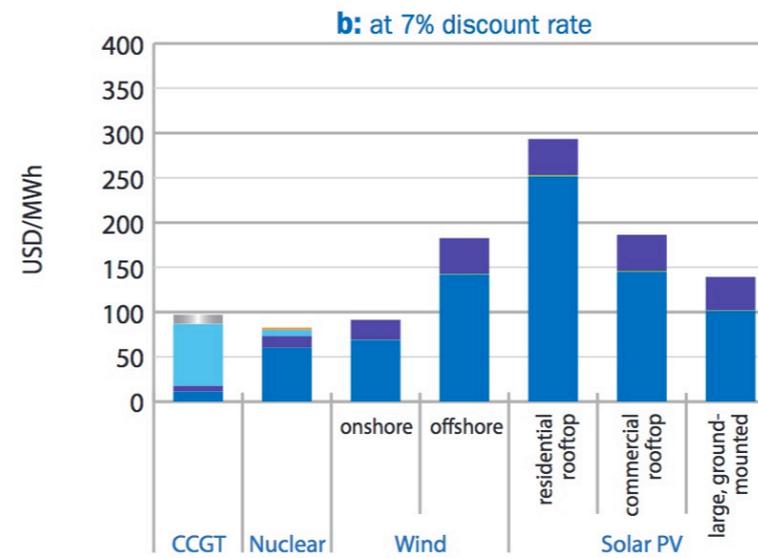
Quand vous avez beaucoup de vent ici, il y a de fortes chances qu'il y en ait beaucoup ailleurs en France ou chez nos voisins.

La demande des sources électriques pilotables (non protégées !) est alors faible : le prix spot de l'électricité s'effondre (et devient par moment négatif !) ... sans diminuer d'autant la nécessité de l'existence des sources pilotables : l'économie de ces sources pilotables s'effondre. **Les contrats d'achat de l'électricité intermittente protègent totalement les fournisseurs éoliens et photovoltaïques.**

Marché libre et non faussé ! La partie **éolienne** de la CSPE **2020** : ~ 1,9 milliard d'euros (+ TVA) ! sans compter la participation de l'éolien à la TICPE sur les combustibles carbonés, maintenant.

coût (France) en sortie de source

<https://www.oecd-nea.org/ndd/pubs/2015/7057-proj-costs-electricity-2015.pdf>



Construction Decommissioning O&M Fuel cost Waste management Carbon cost

Ce coût ne prend pas en compte
le coût d'extension du réseau et du raccordement,
le coût d'équilibrage du réseau,
le coût de remplacement au cas où la nouvelle centrale n'est pas productive
quand nécessaire.

... ni le coût social.



37

- le coût en sortie de source (évaluation internationale, ici sur le cas français).

Il vous est dit tout le temps : “le kWh éolien est maintenant moins cher que le kWh nucléaire à construire”.

En fait cette différence signalée est surtout à lier **aux frais financiers** : pourriez-vous vous attendre à trouver un banquier qui prêterait de l'argent pour une centrale nucléaire aux tarifs qu'il accepte pour les éoliennes, dont le prix de l'électricité est garanti par l'Etat.

Nous devons aussi nous interroger sur les coûts à ajouter pour compléter, parfaire et gérer le réseau actuel du fait des sources nouvelles distribuées partout, de façon à permettre la fourniture sûre d'une électricité de qualité.

comparaisons
avec d'autres sources d'électricité

... pour compléter les éoliennes et remplacer...



Gérer l'intermittence : tout le monde dit que l'on peut mettre l'électricité en conserve pour en avoir à la demande.

Même quand on en a besoin et que le vent n'est pas là...

Le moyens proposés sont fort nombreux mais en sont surtout des développement de recherche, de pré-industrialisation... sans garantie d'un développement possible sur le territoire (développement massif de l'hydraulique ?), de matériaux nécessaires disponibles, à court, moyen et long terme. Alors une exemple en phase de réalisation (?).



Hornsdale (Australie)

parc éolien, puissance totale **315 MW**
batteries Tesla [coût 50 M\$] :
puissance de sortie : 100 MW
capacité : 129 MWh

Stawell (Australie)

parc éolien, puissance totale : 194 MW
batteries Tesla :
puissance de sortie : 20 MW
capacité : 34 MWh

Mettre en réserve l'électricité ?

batteries : lissage de quelques heures ?
STEP (en France) : 0,1 TWh, 2 heures de
consommation française

Une semaine en France : 14 TWh
84 GW, 28000 éoliennes de 3 MW
*... à pleine puissance !... s'il y a
du vent.*



Lors de la présentation par un promoteur sur un projet local, l'ingénieur nous avait dit : "nous pourrions envisager de placer des mégabatteries en ajout".

Fort bien ! Mais, que cela peut-il bien être ?

Sur l'exemple que vous voyez là, il y a 80 caissons Tesla (chacun de la taille d'un container) pour une réserve de 129 MWh associés à un parc de 315 MW (une heure à marche maximale produit 315 MWh)... Il en faudrait environ 9 millions (à remplir) pour 1 semaine de consommation moyenne en France !

Pour être complet, ajoutons que l'ingénieur avait bien précisé que ces batteries étaient (seraient) là pour permettre un lissage convenable de l'électricité sur le réseau (tension, phase), **et non pour être une réserve de masse.**

Autre solution alors (envisagée par FEE, SER, ADEME...) construire des éoliennes en grand nombre et faire de l'électrolyse pour obtenir de l'hydrogène... servant à faire de l'électricité au besoin. L'Allemagne se lance dans cette production d'hydrogène... Un parc éolien français va servir de démonstrateur d'électrolyse : multiplions donc le nombre des éoliennes à venir.

Un exemple identique en France ? ... à la page suivante.

un exemple de surcoût : la mise en réserve électrochimique

COMMUNIQUE DE PRESSE

Le projet Ringo de RTE accueille ses premiers équipements en Côte-d'Or

« En service, le site représentera une capacité de stockage de 12 MW/24 MWh, soit l'équivalent de la production de 5 éoliennes ou de la consommation de 10 000 foyers. »

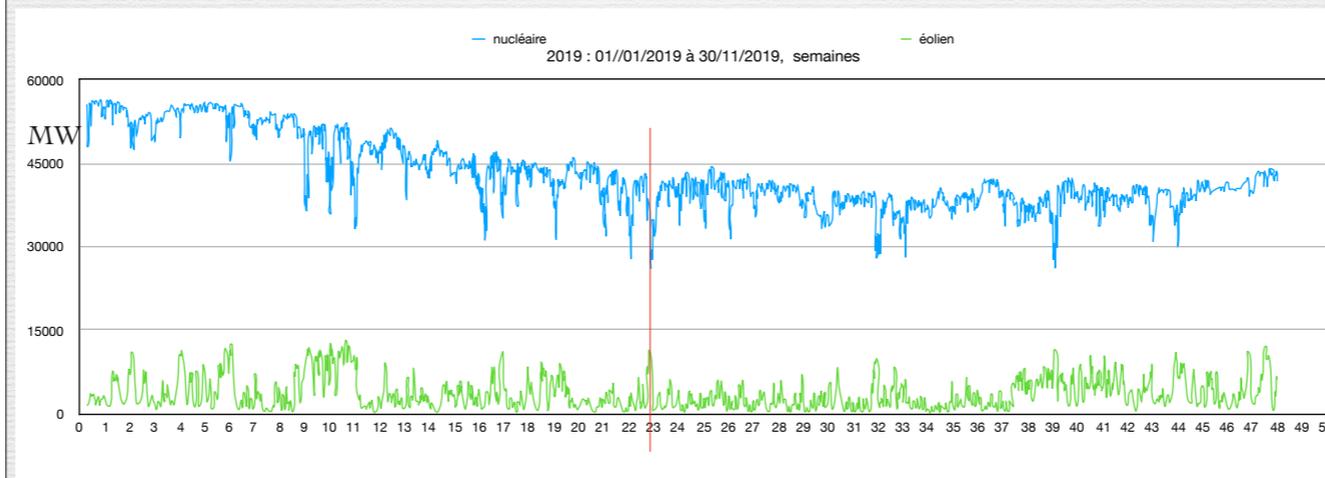
RTE, fin sept. 2020



C'est exactement ce que RTE nous présente dans le projet RINGO... avec les mêmes limitations ... qui ne nous sont pas décrites dans le communiqué !

France : source nucléaire, source éolienne, année 2019

source RTE

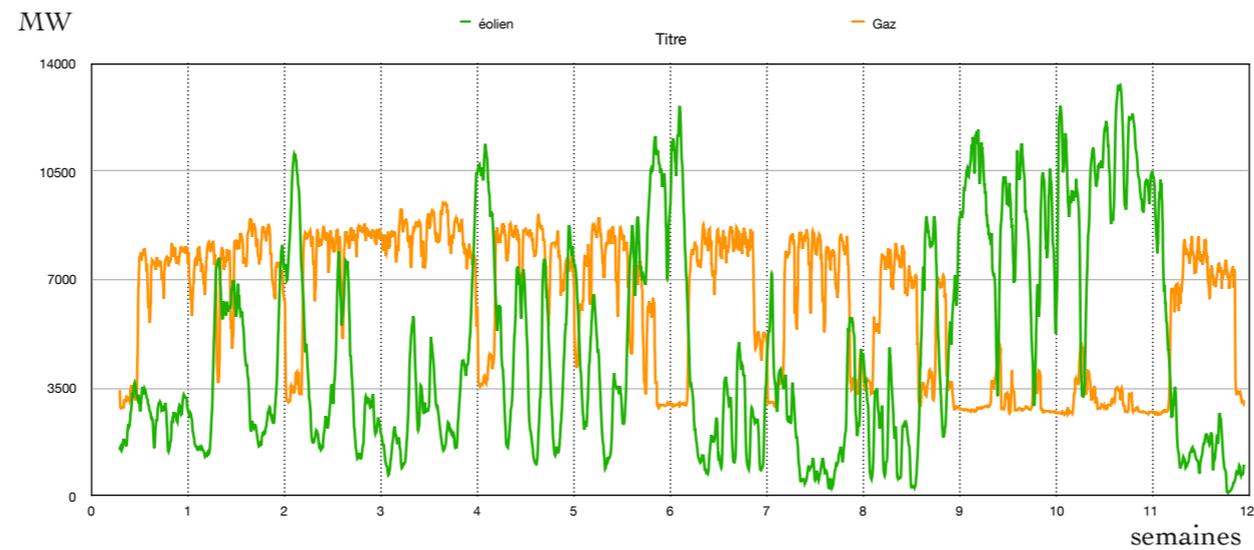


Source : RTE

48 semaines de l'année 2019 : automne, hiver un peu plus de vent, mais de grosses (et rapides) variations.

Hiver... on s'arrange pour faire tourner les centrales nucléaires au maximum... mais sert aussi au pilotage (en plus d'aider à la gestion des week-ends) pour compléter les manques de vent.

France : production électrique 2019 (sources RTE)



42

Illustration de la difficulté d'estimer réellement l'évitement CO2 des éoliennes.

Le graphique montre les puissances des sources éoliennes (vert) et gaz (orange) françaises durant les 12 premières semaines de l'année 2019 (sources : à partir des chiffres RTE).

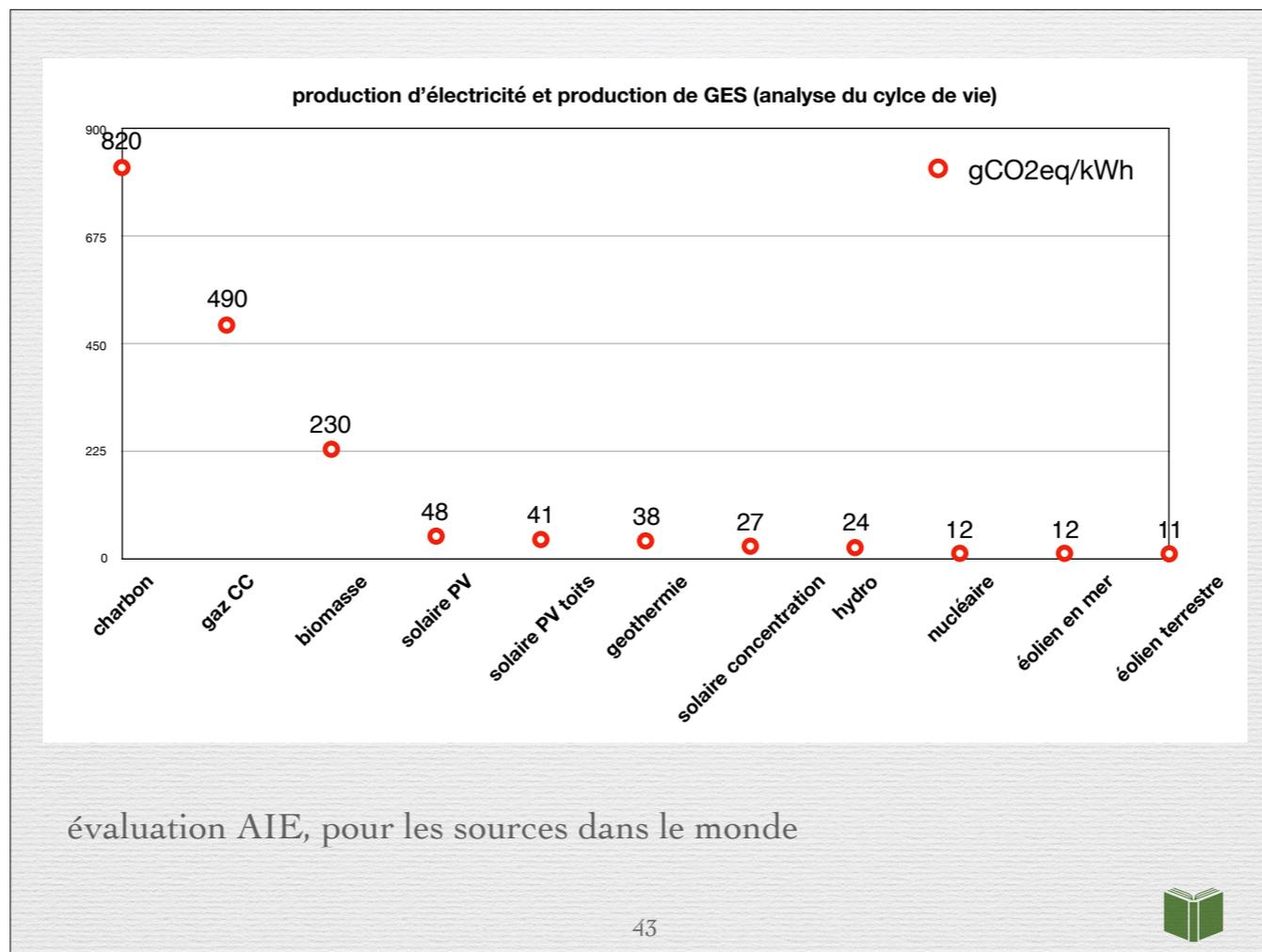
Ce sont des semaines d'hiver, durant lesquelles la source nucléaire intervient un peu moins dans le pilotage de l'offre/demande (en France elles fonctionnent pratiquement à plein régime, et servent plutôt de base). **Le pilotage des manques de d'électricité éolienne se fait alors beaucoup avec le gaz.**

Lors des événements venteux on réduit l'utilisation du gaz, sans démonter les usines lorsqu'elles ne sont plus nécessaires. Il est bien sûr dit « l'évitement dû aux éoliennes » est alors 330 gC2/kWh éolien.

Au début du développement de l'éolien c'est à peu près vrai... puis vient un moment où le parc éolien est si important qu'il faut construire des centrales à gaz pour permettre l'équilibre offre/demande à tout instant.

C'est ce qui est arrivé en Espagne : le développement éolien a été simultané avec le développement des centrales à gaz. **En toute justice la production CO2 est alors à attribuer au couple formé par les deux sources.**

Ce scénario de développement existe dans les cartons de RTE pour participer à la diminution de la ressource nucléaire... !



ACV : analyse du cycle de vie, source AIE

Argument du développement de l'éolien : diminuer l'émission de gaz à effet de serre (GES) dans la production électrique française... (...européenne !)

Quitte à laisser se développer l'idée que l'électricité nucléaire est une source importante de GES ! ce que beaucoup croient.

Remarque : en France la filière nucléaire est plus pauvre en GES du fait de l'utilisation de l'électricité décarbonée de la filière d'enrichissement de l'uranium... en France, donnant alors 6 gCO₂/kWh pour le nucléaire.

Nuisances ?
sons
immobilier ?



sons



bruits : sons et infrasons ?

effet nocebo ?

Hypertension artérielle
Trouble du sommeil
Tachycardie [rythme cardiaque anormal] et palpitations cardiaques
Maux de tête
Irritabilité
Attaques de panique
Acouphènes, sensation d'éclatement des oreilles, nausées, sensation de mal de voiture et flou visuel

Ces maux sont attribués principalement aux sons de basses fréquences et aux infrasons. Ils sont recensés au niveau international : Australie, USA, UK, Danemark, Allemagne, France (dont nord de l'Aisne...).

https://www.wind-watch.org/documents/category/health/?titles=on&fbclid=IwAR0ILS1NVvK0NEwgJVvK6-5T-7x498qFAqXDEwAinuNpEiOPLXg_ur6DYM8

https://www.windwahn.com/wp-content/uploads/2020/01/2020_01_04_Erhebung-B%C3%BCssow-5.1.-18.00.pdf

https://nonapua.com/?fbclid=IwAR06-wAXmHhxHPVAptK0dIKNI_kpgE2fillvkCogUwlHW9mgp2EuEnp2hrs
traduction en français : <http://ventsetterritoires.blogspot.com/search?updated-max=2019-12-31T16:26:00%2B01:00&max-results=15>
[éoliennes de 3,45 MW Vestas (distances de 500 à 2100 m [lieux des résidents])]

<https://www.windwahn.com/2020/01/12/studie-risiko-fuer-erkrankungen-durch-infraschall-steigt-mit-zunahme-von-hoehle-leistung-und-anzahl-der-wea-und-dauer-der-exposition/>
traduction en français : <http://epaw.org/echoes.php?lang=fr&article=n784>



46

• **les éoliennes industrielles sont désormais classées ICPE** : les normes de bruits font apparaître un seuil de dépassement à 35 dB(A) [il y a 5 ans c'était 30 dB(A)].

Les mesurages ont lieu en plein air... à l'extérieur, aux premières habitations. Aucune référence à la fenêtre éventuellement ouverte... ou même fermée (témoignage à 750 m, à l'intérieur, ... couvert par la télévision [sic])...

La disposition des bâtiments, l'existence de thalwegs, la résonance entre les murs d'une cour... devraient être des caractéristiques essentielles à une analyse fine des mesures de bruits... la référence de l'ADEME ? une chambre est calme à 30 dB(A) – quel que soit la nature de ce fond sonore. L'OMS indique 25 dB(A) !

En 2017, L'Académie Nationale de Médecine demande un retour aux 30 dB(A) antérieurs, et 25 à l'intérieur des habitations. Tout ceci reste vœu pieux.

Les mesurages s'effectuent en dB(A) négligeant l'augmentation relative des sons de basse fréquence lorsque l'on s'éloigne des machines.

Les machines modernes plus puissantes sont plus émettrices de basses fréquences...

Alors... Si l'on reçoit un bout d'éolienne sur le crâne, il est facile de prouver la responsabilité de l'engin... si l'on tombe malade après l'érection de la machine, il n'est guère facile de porter plainte...

Vous êtes victime de l'effet nocebo.

L'étude épidémiologique s'impose alors... Enfin ?... devrait s'imposer.

La médecine s'est penchée sur les hypothèses expliquant l'effet Nocebo
Les facteurs suivants favorisent l'effet Nocebo

- l'anxiété, la dépression et la tendance à somatiser
- la crainte de développer des effets indésirables
- le conditionnement du malade lié à des expériences négatives
- **les informations négatives de l'environnement médical et psycho-social du patient.**

Effet Nocebo ?



Une présentation publique, dans des pages internet, dans tout moyen de communication, est clairement dans le cas de la dernière ligne.
Nous nous en excusons.

bruits : sons et infrasons ?

- Lors de l'établissement des projets, les promoteurs choisissent de placer les sonomètres dans les jardins d'un certain nombre d'habitations, les plus proches des éoliennes. Or ce ne sont pas les seules touchées... et, même pour ces habitations-là, l'étude n'est jamais complète.
- les études paraissant dans les dossiers français n'envisagent que très rarement les nuisances sonores à l'intérieur des maisons... tenant compte du fait que les murs, les fenêtres (fermées ?)... participent à l'amointrissement du son par rapport à l'extérieur ;
 - or, les murs, les fenêtres sont éventuellement des isolants sonores... mais moins pour les basses fréquences, qui sont une des caractéristiques des sons des éoliennes ;
 - l'intérieur, des chambres en particulier, peut servir de caisse de résonance pour ces sons. Les fenêtres ouvertes peuvent laisser passer de façon préférentielle les sons des éoliennes à cause du filtrage directionnel éventuel : les sons ambiants (bruissement des arbres dans le vent... des voies de circulation) sensés masquer le son des éoliennes sont par nature bien moins directionnels.



bruits : sons et infrasons ?

- l'intensité du son d'une source sonore diminue en fonction de l'éloignement de l'observateur à la source. Or ce sont les basses fréquences qui diminuent le moins rapidement en s'éloignant. Donner des résultats acoustiques en dB(A) cache alors le phénomène, sacrifiant une partie de la population sensible à ces basses fréquences ;
- de nombreuses études à l'étranger (Suède, Pays-Bas, Canada, Etats-Unis...) relèvent que les témoignages reçus insistent sur le fait que les sons des éoliennes sont, parmi les bruits industriels, ceux qui s'avèrent de loin les plus gênants ;
- les mêmes études révèlent aussi que le passage des pales devant le mât induit une modulation d'amplitude qui peut atteindre 10 dB. Or notre cerveau est très sensible à ces modulations, plus qu'à un bruit de fond constant.

Toutes ces remarques apparaissent de façon continue depuis deux décennies. On peut même ajouter que les éoliennes de grande puissance semblent affublées d'un spectre sonore plus riche en basses fréquences.

- l'échelle des bruits fournie par FranceEnergieEolienne, plaçant les 35 dB(A) de l'éolienne à 500 m entre la chambre à coucher (30) et le bureau (40).



Or les 35 ou autres 40 ou 30 dB(A) ne sont pas un critère de jugement exhaustif. Chacun est sensible à la nature d'un bruit, même faible.

immobilier ?



immobilier : résumé

retour d'expérience : 2,7 millions de transactions entre 2007 et 2015

-7,1 % de baisse jusque 7 à 8 km
jusque -23 % pour les belles maisons rurales...

RWI et al. (2019), Ruhr Economic Papers #791 : « Local Cost for Global Benefit: The Case of Wind Turbines », Janvier 2019, https://www.rwi-essen.de/media/content/pages/publikationen/ruhr-economic-papers/rep_18_791.pdf



• **vous avez peut-être appris que des ventes immobilières ont été cassées**, que des prix ont été modifiés à la baisse lorsque les acheteurs ont appris qu'un projet éolien leur avait été caché lors des négociations.

En tant que tel ce n'est pas une preuve... mais une étude allemande sur 2,7 millions de vente (sur 8 ans), tenant compte de l'apparition d'éoliennes, de l'existence de projets, de l'évolution d'autres critères (coût de l'immobilier général, modification de l'environnement autre que l'éolien...)

... finalement... cela a tout d'une étude *épidémiologique*...

Les faits sont là... les promoteurs disent bien sûr que ce n'est pas une preuve. En 2005 la Charte éolienne 02 ... souhaitait attendre un retour d'expérience.

perte de valeur de l'immobilier ?

<http://alteo-chemire-maine.fr/index.php?mod=dossier&dos=Perte%20de%20valeur%20immobili%C3%A8re.html>

<http://www.entrevetebocage.org/2016/03/impact-eolien-immobilier-mythes-realite/>

RWI et al. (2019), Ruhr Economic Papers #791 : « Local Cost for Global Benefit: The Case of Wind Turbines », Janvier 2019, https://www.rwi-essen.de/media/content/pages/publikationen/ruhr-economic-papers/rep_18_791.pdf

2,7 millions de transactions immobilières entre 2007 et 2015, corroborant...

“Sans surprise, l'effet le plus fort se retrouve pour les maisons dans le plus petit rayon d'une distance d'un kilomètre, où la présence de turbines fait baisser le prix des maisons de 7,1%. En plus d'altérer le paysage, les éoliennes à une telle proximité créent des bruits audibles et des effets de scintillement. Bien que les effets du traitement diminuent avec la distance, ils restent statistiquement significatifs jusqu'à un rayon compris entre 7 et 8 kilomètres, où le bruit ne devrait pas être pertinent (Gibbons, 2015).”

“... alors que les prix des maisons proches des environnements urbains ne sont pas affectés par les éoliennes à proximité, les maisons des zones rurales souffrent d'une dévaluation remarquable. Cet effet est encore plus prononcé pour les immeubles anciens construits avant 1949, dont les prix demandés diminuent jusqu'à 23%.”

traduction “google”



un paysage ?
qu'en dit-on ?



©appeisa 2020



53

Le paysage ?... élément tout à fait subjectif de l'individu ?

Oui nous est-il ressassé...

aussi le paysage rempli d'éoliennes est-il tout simplement la traduction de la subjectivité du promoteur... du bienfaiteur de l'humanité... du fervent de la lutte contre le réchauffement... près sans réflexion à détruire les paysages de régions entières, de pays entiers.

Sans se demander si cet abandon est réellement utile pour le but qu'ils cherchent à atteindre.

Nicolas Hulot, Ministre de la Transition écologie et solidaire (2017 à septembre 2018), parlait ainsi des éoliennes

"Au départ, l'énergie éolienne est une très bonne idée, mais à l'arrivée, c'est une réalisation tragique. Si on nous disait au moins que cela permettrait de fermer des centrales. Mais cela n'est pas le cas. Cela peut dénaturer des paysages pour des résultats incertains ...En bref, c'est simplement de l'habillage ..." (à l'occasion de l'ouverture du Grenelle de l'Environnement)

"Évidemment que je suis pour les éoliennes. Mais pas tel qu'on le fait actuellement. Parce que l'on vient dire aux maires: ça va être pour vous une rente et c'est le seul motif de décision. Il faut faire des champs dans des paysages industriels sur lequel ça apportera, peut être, un surplus de caractère mais pas miter le paysage et dès lors, encore une fois, parce que je suis d'accord que ça a un impact visuel et parfois sonore...." (RMC, le 08/11/2006)

"Le lobby des éoliennes, souvent proche de celui du nucléaire, a bien fonctionné en proposant aux maires des petites communes de nouvelles recettes. Ils ont installé des éoliennes en dépit du bon sens. Des champs d'éoliennes dans des friches industrielles ne choqueront personne. Mais lorsque l'on sacrifie des paysages magnifiques, je comprends qu'il y ait des réactions. Ces lobbys ont réussi à dresser des écologistes contre les éoliennes." (le Figaro magazine, 20 octobre 2007)



Ce dont ne se rendait pas compte le dit Nicolas Hulot est le nombre d'éoliennes à planter pour remplacer, par exemple, un réacteur nucléaire honni, ... et ce à tout instant...

dites un chiffre : 400, 1000, 10000... ?

Eh bien, cela dépend... c'est de temps en temps l'un ou l'autre.

Alors, où les placer ?

Ségolène Royal avait, exactement, la même attitude... elle n'est pas la seule !

Le président de la république semblait conscient du massacre des campagnes en cours... au début de l'automne 2019.

En même temps... la PPE mise à jour rend inéluctable l'invasion, ici et ailleurs, de la totalité des territoires... à la grande joie des promoteurs, du ministre de l'environnement...

<http://www.sppef.fr/2018/01/17/debat-le-paysage-denature-ou-lembarras-des-fideles-de-leolien/>

Paysages éoliens... ?
à lire d'urgence... en particulier le paragraphe sur
le *NIMBY*.

NIMBY : “pas dans mon arrière-cour”



Tout opposant à l'arrivée d'un parc éolien sur son territoire s'est vu accusé de les refuser chez lui... en disant **qu'ailleurs** c'était légitime... pour le bien de la planète.

Très récemment un cadre FNE de la Creuse a dit exactement la même chose : pour lui... *pas ici... mais ailleurs*.

Alors qu'en réfléchissant il est tout à fait légitime de se dire habitant de Creuse, de France, de Navarre, de Picardie, de Prusse, de Saxe, d'Ecosse, de Crête, de l'île d'Eubée, du Mexique... etc.

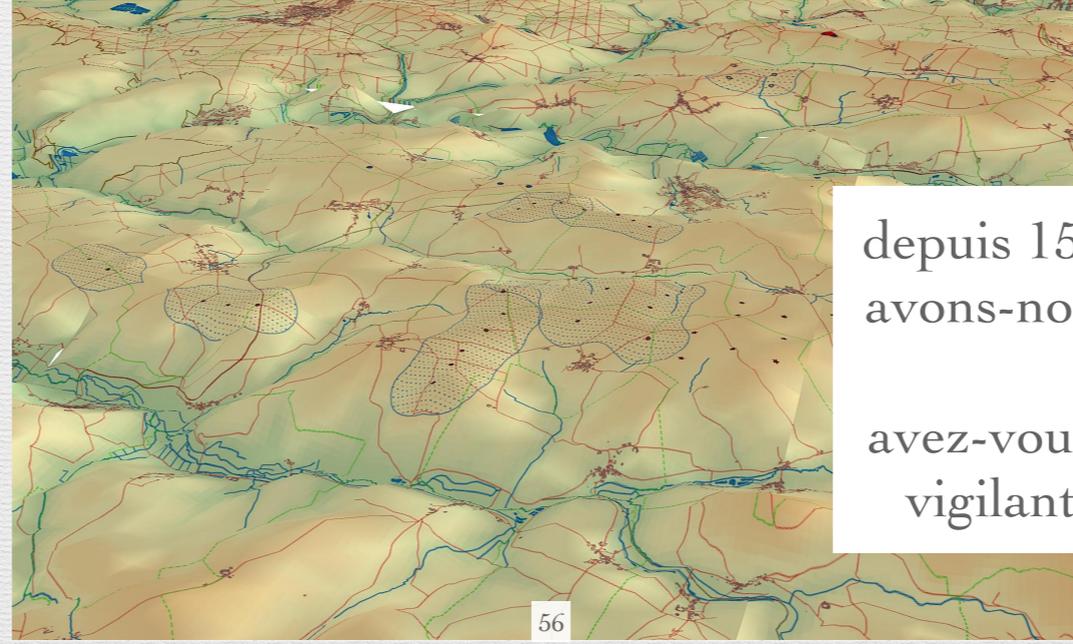
Alors prouvez donc que ces éoliennes sont nécessaires là, ici, à côté, chez le voisin, chez vous ! ... et qu'elles n'ont que des avantages.

Alors puisque vous habitez ici, les exemples pris ici sont locaux, bien sûr... mais les présentes remarques s'appliquent partout.

À propos des villages de l'Orxois

« Tout proche de l'Île de France, ce territoire où se révèle une campagne préservée n'est pas pour l'instant le lieu d'une urbanisation intensive. Mais c'est là que se situent les enjeux, et tout développement mériterait un accompagnement vigilant, pour limiter les risques de déstructuration. »

Inventaire des paysages de l'Aisne, sud du département. CAUE de l'Aisne, 1999.



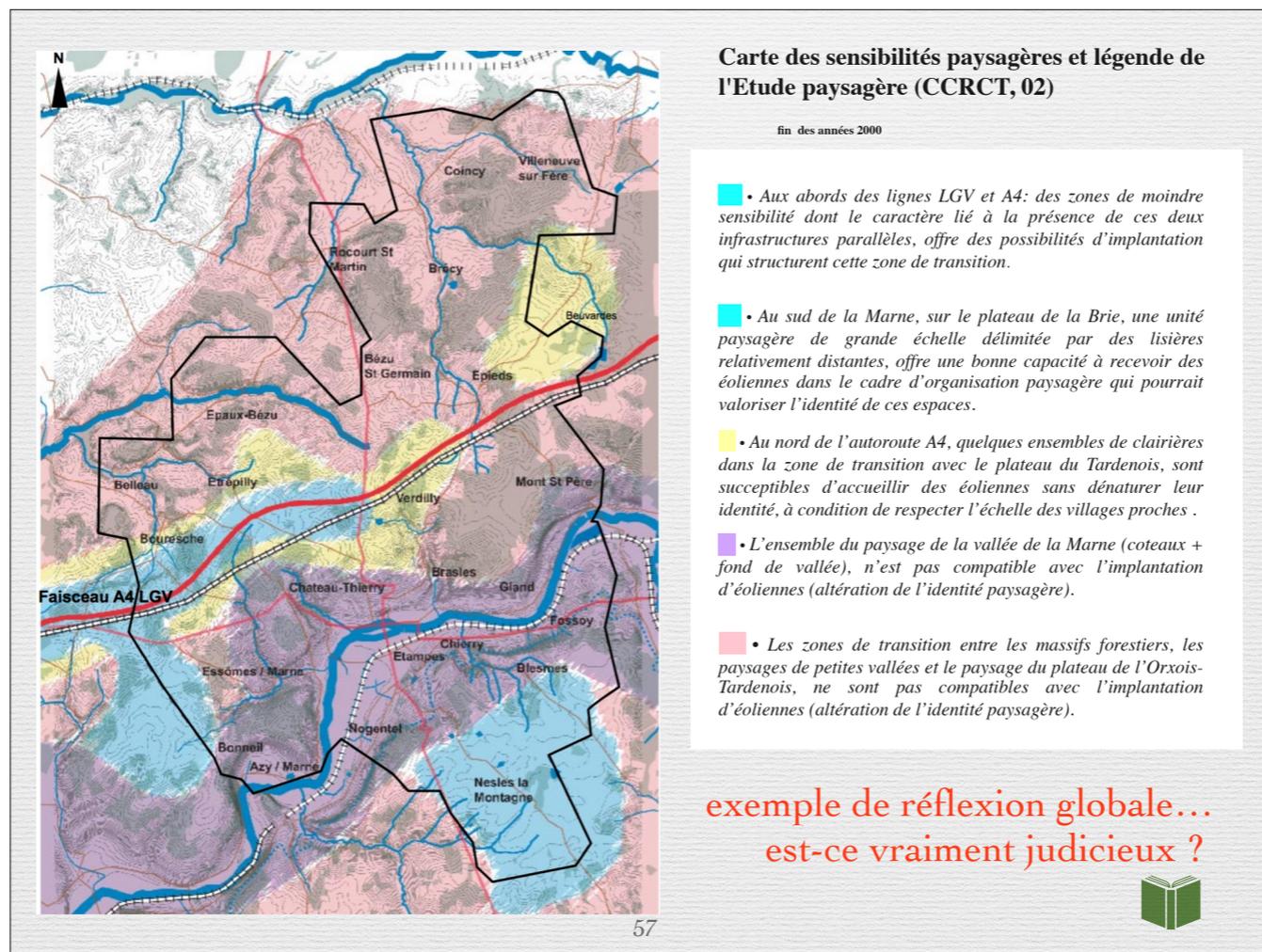
depuis 15 ans,
avons-nous...

avez-vous été
vigilants ?



Défendre les paysages ? c'est déjà apprendre à les connaître... c'est bien sûr dépasser la description qu'en font certains promoteurs :

depuis les endroits où peignaient les peintres paysagistes de la fin du XIX^{ème}, du début du XXI^{ème} les éoliennes de leur projet ne seront pas visibles !



La méthode utilisée pour démarrer, développer... l'invasion éolienne de la France est, disons, "libre et non faussée" [comme le marché de l'électricité ?].

Pratiquement chaque commune se trouve dans les faits susceptible d'accueillir les machines. Elle ne peut que donner, au plus, un avis. Tout lui démontre l'utilité de se laisser faire (avec plus ou moins d'enthousiasme). On lui rappellera que quelques contraintes seront définies pour la protéger.

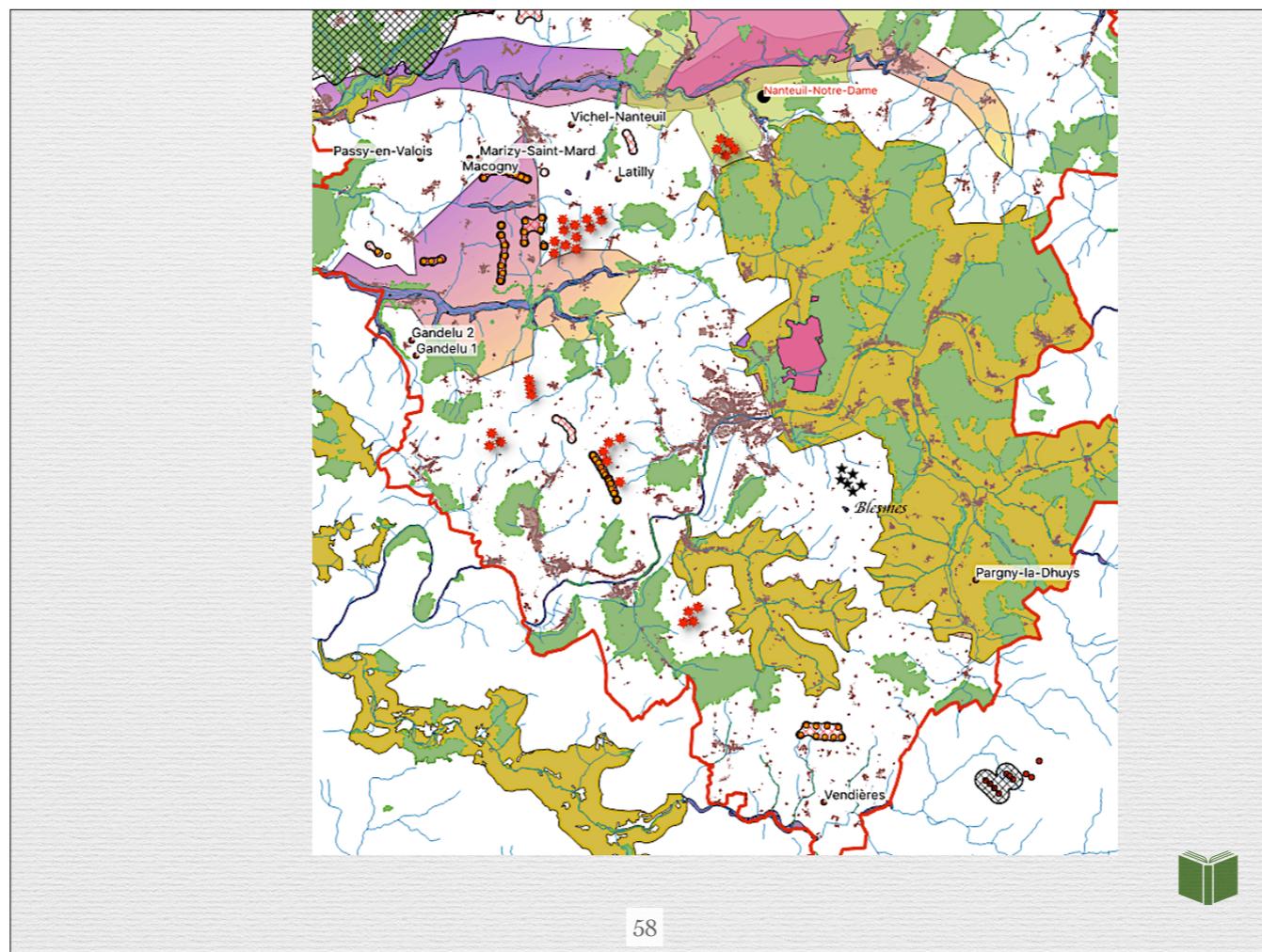
De temps en temps des regroupements de communes cherchent à travailler pour le bien commun... définissant un schéma paysager... qui n'a, bien sûr, aucunement force de loi.

Le parc éolien de Charly-sur-Marne se trouve sur un terrain estimé acceptable... sans avoir réfléchi à la hauteur des machines, devenant ainsi cadre du paysage de la vallée, altérant l'identité paysagère reconnue.

Où se trouvent donc placés le projet de Rocourt-St-Martin, celui d'Essômes, celui de la Chapelle-sur-Chézy ?

Le "faisceau A4 LGV" a-t-il détérioré le paysage ? Oui ? Alors, sans problème... les éoliennes y ont leur place ! Est-raisonnable ?

On accepterait celles-là... on oubliera quand même de s'interroger sur toutes les autres ?



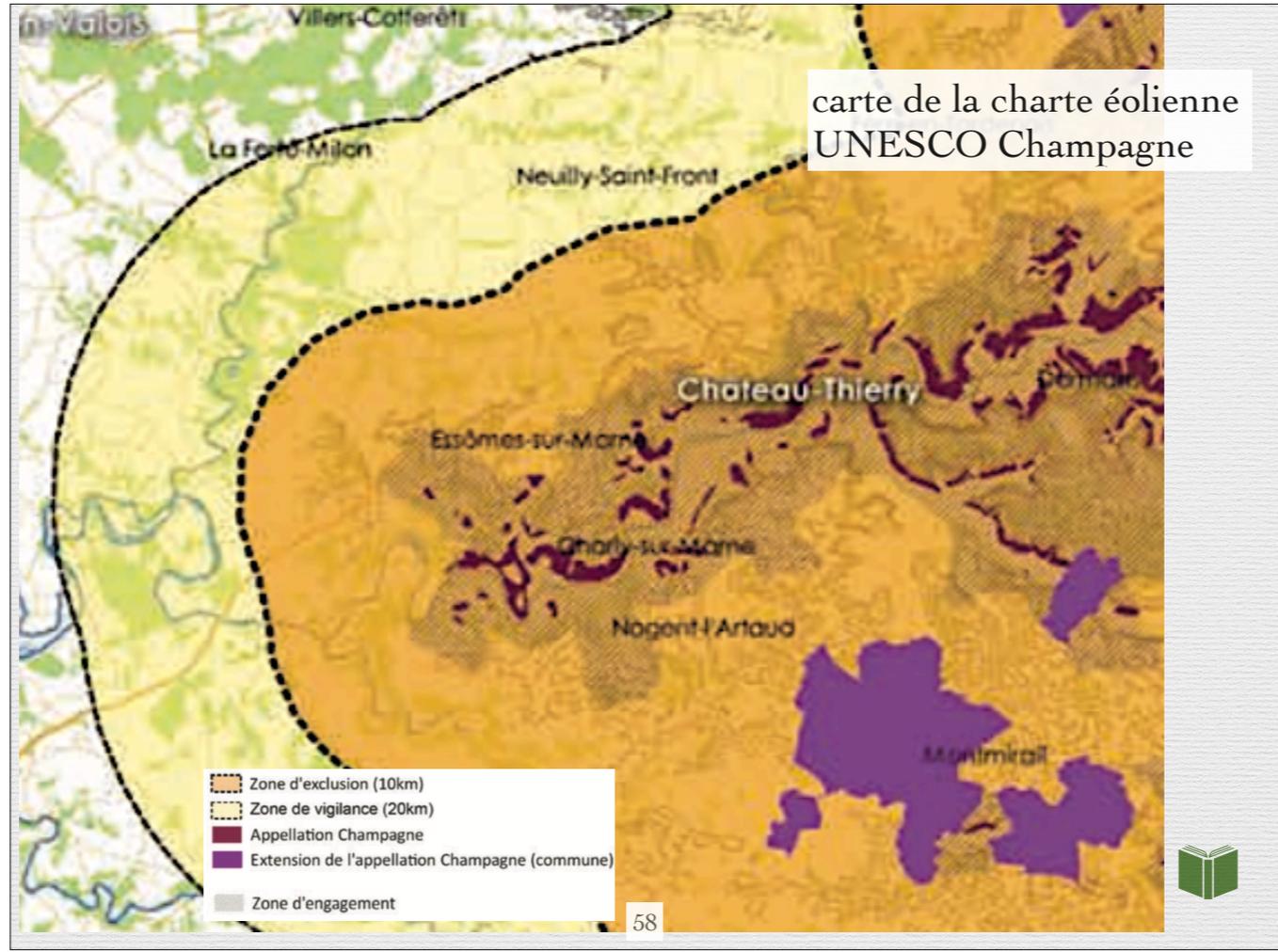
Le territoire UNESCO des vignobles, maisons... champenois n'y va pas par quatre chemins.

NIMBY va-t-on lui répondre. L'abandon du projet de Blesmes ne refroidit personne... Environs de Montmirail, de la Côte de Champagne, de la Chapelle-sur-Chézy, de la zone d'exclusion des 10 km, de celle de vigilance... sont sous pression.

Au fait les éoliennes sont-elles connues pour dégrader les qualités du champagne ?

Sans doute pas... mais le paysage n'aurait-il pas d'intérêt ? ... pour tous les habitants de tout le territoire ?

carte de la charte éolienne
UNESCO Champagne





Quelques idéalistes... qui ne réfléchissent à rien et qui ne sont pas "bons pour la planète".

« Jamais dans ma vie il ne me semble avoir aussi bien compris combien le périmètre d'un lieu, les proportions d'une place, la façade d'une église, la perspective d'une montagne vue d'une fenêtre sont nécessaires à l'âme. Combien la beauté simple et humble peut avoir un rôle aussi fondamental que l'alimentation ou le fait d'avoir un toit sur sa tête pour définir la géographie intérieure d'un être. »

Réflexion de Francesca Comencini, sur L'Aquila et les villages détruits par le séisme d'avril 2009 dans les Abruzzes.

« Et, en vérité l'exemple du poème est un bon exemple. Le paysage le plus splendide ne revêt, en effet, toute sa splendeur que grâce aux lignes qui le suivent ; si tu l'isolais du reste, tu le trouverais moins beau que tu ne pensais. Ce serait le tuer... »

Le silence de la Terre, C.S. Lewis, 1938. Retz, Paris, 1975

« ... Certains ont pu dire qu'un temple n'est vraiment beau que si le paysage qui l'entoure est magnifique ; c'en était assurément le cas à Bulguska. »

La pagode sans ombre (Munyeongtap), 1939 , Hyun Jin-Geon



Tout le monde chante les louanges des grandes forêts, telle la forêt de Retz, par exemple.

C'est magnifique. Bien sûr, ce n'est pas une forêt naturelle. Elle est le résultat du travail de bien des générations le long de plusieurs siècles. Du changement, quoi ! Conservée ? ... pas vraiment, en 30 ans elle a perdu quelque chose... le silence ! Avions... autos...

Elle pourrait perdre aussi quelque chose, du côté axonais : le cadre qui l'entoure... sortez donc de la forêt à Silly-la-Poterie (pris comme exemple). Regardez, de jour et de nuit le cadre qui l'emballe... l'Orxois, lardé peu à peu d'éoliennes remuantes.

Les promoteurs...
les réalistes... ?
les optimistes... ?

...



rappel :

On s'intéresse aux aspects paysagers induits par les éoliennes de plus en plus hautes (les premières atteignaient 125 m, maintenant 180 m [des projets de parcs "sur terre" en France existent pour 200 m, 240 même]).

Les E(nquêtes) P(ubliques) obligent les promoteurs à justifier l'innocuité paysagère de leur projet, et son intégration éventuelle au sein des parcs existants, et parfois des éventuels projets bien avancés... *C'est toujours parfait !*

Ils oublient (sic ?) (et l'ADEME avec eux) que les éoliennes tranchent avec tout l'environnement par leur hauteur et leur couleur... et que l'ensemble des pales tourne, la plupart du temps (sans forcément produire beaucoup).

Si des éoliennes de 150, 180 m à des distances petites des habitations (> 500 m) induisent une modification énorme de l'environnement paysager des communes qui les accueillent... la multiplication des parcs mène à une profonde détérioration de la qualité du paysage de moyennes et longues distances.



« ... l'alignement E3 à E7 forme un ensemble cohérent à part qui, loin de créer du mitage, offre une lecture alternative en écho des alignements de Sévigny-Waleppe au troisième plan... Certes, *beau le projet occupe un espace qui n'était occupé par des éoliennes qu'en arrière plan*. Cela étant, cette présence se fait au profit d'une clé de lecture, appréciable vis-à-vis des éoliennes sur la gauche de l'image, en proposant un phrasé conclusif pour dessiner une transition douce dans l'espace de respiration qui sépare le plateau de Lislet/Montcornet des vallonnements de Sévigny-Walette. Qui plus est, la forme claire du projet offre, par la facilité de sa lisibilité, une prégnance apaisante sur laquelle l'œil vient se reporter en marge des plans successifs d'éoliennes plus ou moins isolées les unes des autres sur la gauche de l'image. Dès lors, considérant que *même si le projet occupe un espace laissé libre*, cette occupation contribue à atténuer la dureté relative de la perception de l'existant, *l'impact du projet est considéré comme faible.* »

citation d'un passage du dossier sur lequel s'interroge un commissaire enquêteur [conclusions motivées du commissaire enquêteur, sur le dossier d'un parc à Montloué, en Thiérache]



Les dossiers d'enquêtes publiques sont à lire avec attention... les paysages post-implantations seront toujours parfaits... le paysage a toujours changé, alors...

Les "paysagistes" ont été aux écoles, **eux**, alors ils ont droit de parler.

Comme le paysage local est manifestement secondaire dans les idées des promoteurs, des sauveurs de la planète... et des habitants des grandes villes, alors allons-y franchement.

Le commissaire enquêteur ne l'a pas raté, celui-là.

Paysage emblématique

« Les paysages emblématiques correspondent à des territoires de différentes échelles particulièrement évocateurs de l'entité à laquelle ils appartiennent. Ils concentrent les grandes caractéristiques naturelles, architecturales, urbaines et agricoles de l'entité et témoignent d'une histoire commune ou d'une activité. Il peut s'agir également de paysages faisant l'objet d'une reconnaissance sociale, culturelle, historique, voire institutionnelle. Ils représentent une valeur d'exemple qui ne doit pas générer un manque d'attention sur les autres territoires. Par ailleurs, il ne s'agit pas de rendre immuable ces paysages mais leur permettre de se transformer dans le respect de leurs caractéristiques identitaires. »

http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/IHM/metadata/PIC/Publication/ensembles_emblematisques.html

« Les échelles, les cadrages, les détails, l'histoire, incitent à se dire que le paysage n'est qu'une évolution, que sa qualité, c'est d'évoluer, qu'il n'y a pas de critères spécifiques, que la protection des paysages est un risque contre lui. »

page 27 de l'annexe paysagère, dossier d'EP de Hautevesnes, 2005



Pour un promoteur (et pas seulement lui) on a toujours tort de mettre en exergue la pérennité d'un paysage.

Une éolienne, *élégante quand même*, vous semble artificielle ? l'est-elle plus que les sillons qui transforment votre paysage au cours de l'année... plus que le chemin ou le sentier tracé depuis des millénaires, reliant les hommes...

Alors, les éoliennes ne sont que la manifestation de la prise de responsabilité de la société sur son évolution énergétique, nécessaire...

alors : souriez !

« La volonté de France Nature Environnement, accompagnée de l'Ademe et Boralex, est de favoriser grâce à l'Eoloscope l'implication de tous les acteurs autour du développement responsable et exemplaire de la filière, en favorisant le dialogue, les relations de confiance, un processus d'amélioration continue des pratiques et des connaissances. La réussite de la transition énergétique, dont l'éolien est une pierre angulaire, est de la responsabilité de tous les acteurs. »

Ce texte est tout récent. Il est bon de rappeler qu'au milieu des années 2000 l'ADEME excluait (dans ses remarques) les territoires d'altitude supérieure à 1000 m, les zones naturelles, les parcs naturels régionaux...
... zones touchées maintenant !

En pratique les textes de l'agence ne sont pas réglementaires... seuls sont à vérifier les exigences des 500 m... les seuils de dépassement sonores.

Protections suffisantes pour éviter les nuisances... d'après les remarques de nombreuses associations écologistes (?)... FNE comprise.

https://www.fne.asso.fr/sites/default/files/20200127_CP%20FNE%20ADEME%20BORALEX_Eoloscope%20terrestre.pdf



C'est tout récent...

L'ADEME prend des pincettes, un peu quand même, pour accuser les opposants de NIMBY... les promoteurs, les ONG (diverses) s'en chargent.

L'Etat, au vu des résistances nombreuses, modifie les processus d'appel juridique afin de diminuer de façon drastique les délais de recours.

L'ADEME multiplie les commissions de bonne conduite. Alors

“Attendez-vous à savoir...” que de bonnes résolutions (contraignantes ?) seront bientôt à l'ordre du jour.

Profils locaux

©appeisa 2020



66

- **Partons en faire un petit tour de notre territoire...**

Dans les pages qui suivent sont présentés divers diagrammes montrant l'importance des éoliennes proches, ou non..., pour un observateur, placé à n'importe quel endroit, que l'on souhaite.

Rappelons que tout ce territoire fut, naguère, projet d'un parc régional naturel.

Paysages et Profils paysagers

La méthode :

- choisir un lieu d'observation et mettre en mémoire dans un tableur le profil topographique entre l'observateur et chacune des éoliennes. Y ajouter les caractéristiques des éoliennes du parc (hauteur en bout de pale, hauteur de nacelle). Ceci fournit un diagramme permettant de voir si l'observateur risque de voir l'éolienne, nacelle ou portion d'éolienne... On peut ajouter éventuellement un couche d'arbres.
- Un peu de trigonométrie permet d'établir un second diagramme révélant sous quels angles les éoliennes sont perçues par l'observateur.

remarque importante : l'œil humain normal peut distinguer un angle de *1 minute*. Les éoliennes de Charly visibles depuis le pont Aspirant de Rougé (par exemple) sont vues avec un angle d'environ 1 degré !
Une éolienne de 150 m, à 10000 m, vue en totalité : *52 minutes* d'arc !



Le moyen : utilisation d'un Système d'Information Géographique (SIG) — en l'occurrence le logiciel libre QGIS — permettant, à partir des fonds de cartes topographiques (©IGN) et des couches éoliennes (©gouv.fr) [le tout étant libre de droit !]

Qualité des MNT (modèles numériques de terrains).

Le MNT utilisé ici est celui du BDALTI2_DST_75M_ASC_LAMB93_IGN69_FRANCE montrant une résolution horizontale de 75 m. C'est la plupart du temps tout à fait convenable pour nos régions de topographie douce. En cas de doute les altitudes sont précisées à l'aide des cartes IGN 1/25000 ou du site Géoportail. La plupart des altitudes ont été vérifiées avec une précision meilleure que 1 m, sauf le cas particulier du sommet de la Hottée du Diable (un peu trop pointue ! le MNT donnait une altitude inférieure à celle des cartes).

Les positions des éoliennes sont issues du site

<http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/943/eolien.map>,

les positions des sites soupçonnés ont été placées par l'auteur et ne sont donc qu'indicatives.

Les couches départementales (rivières, routes, bâti, voies de chemins de fer...) sont été trouvées (*naguère* !) sur les site

www.data.gouv.fr/fr/datasets/carte-des-departements-2

La seule couche soumise à droits (achat : Comersis) est celle des limites de communes.



point de vue central	juste à l'extérieur village	vu depuis des voies de communication
Hautevesnes	Oulchy-la-Ville	sncf, Pavant
encerclement	Chézy-sur-Marne	route de Crézancy-Fossoy
Remontvoisin	Château-Thierry, pompiers	venant de Brie, Chézy
depuis village	Brasles	aqueduc de la Dhuys, Nesles-la-M.
Bonnevalyns	un projet, vu de ...	GR 11 A, au-dessus d'Essômes
Ch-Th_Europe	La Chapelle-sur-Chézy	route de Givry à Monthiers
Ch-Th_pont-de-Rougé	un projet à Gandelu ?	descendant vers Vaux, D1003
Lucy-le-Bocage		
Beugneux	vu depuis des monuments	
Grand-Rozoy	...depuis des sites	
Chierry		
Oulchy-le-Ch., église	remparts de Ch-Th	
Rocourt, lotissement	<i>Belleau Wood</i>	
Nesles-la-Montagne	Hottée du Diable	
Cointicourt	Hottée du Diable, angles	
Mont-de-Bonneil		

TOURISME



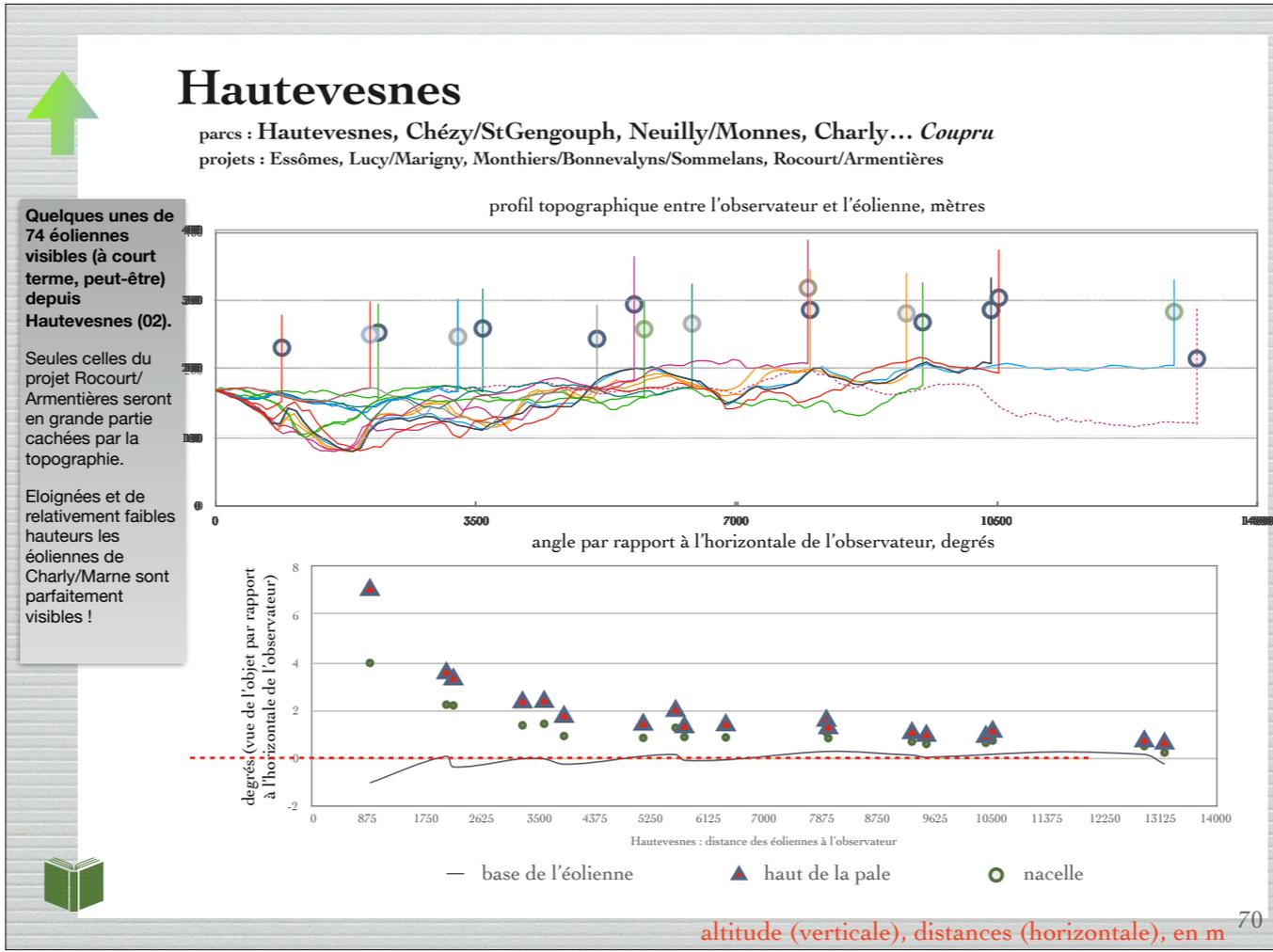
exemple explicatif

69

• **Liste de quelques exemples** : plus d'une centaine d'études de profils topographiques évalués sur une année. Evaluation de chaque cas, des vérifications d'éventuels points litigieux en comparaison des cartes 1/25000 IGN et les résultats du Modèle Numérique de Terrain, IGN, gratuit avec un découpage de carrés de 75 m de côté.

La précision : moins d'un mètre d'erreur en déplacement horizontal (sauf erreur de placement des éoliennes sur les cartes par les services de l'état) ; moins d'un mètre (la plupart du temps) sur les altitudes.

Le choix des lieux est là pour réaliser des types différents de lieux d'observations, mais les points dont on voit des éoliennes sont légions. L'éolienne est l'objet permanent de nos paysages.



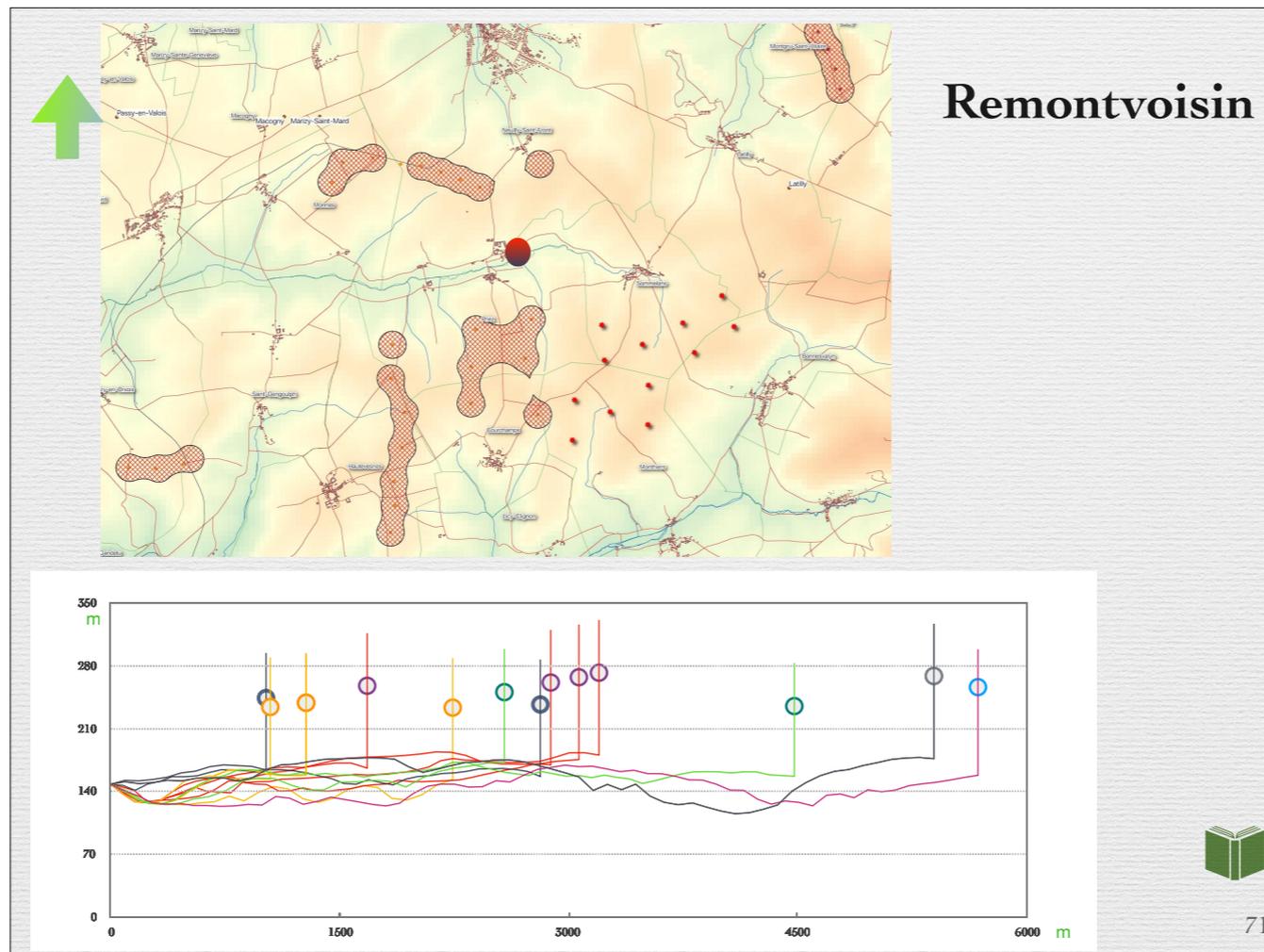
• **Hautevesnes, à court terme (?)** 74 éoliennes aperçues en faisant le tour du village.

A noter que les éoliennes du parc de Hautevesnes sont superbement visibles depuis les pièces à vivre et les jardins de Courchamps, autant que de maisons de Hautevesnes.

Le diagramme angulaire montre les hauteurs du sommet hors-tout et des nacelles sur le champ du ciel. Bien sûr, la nuit, cela scintille.

Il y a des témoignages de sons entendus en bordure de village... au centre du village.

Pour se donner une idée : les éoliennes de Charly, vues depuis le début de l'avenue de l'Europe à Château-Thierry, offrent un peu plus de 1 degré.



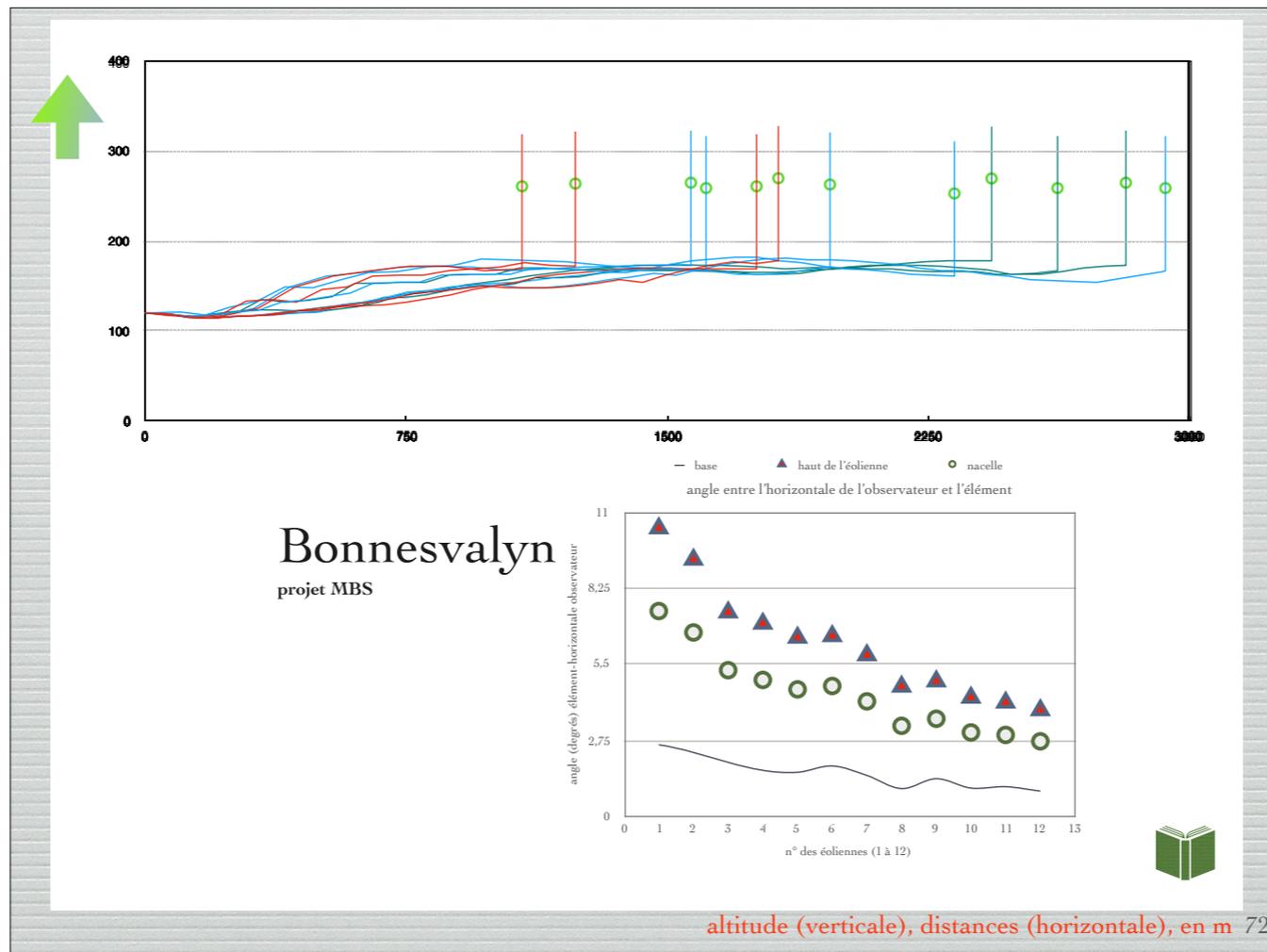
- **Priez (Remontvoisin)** : le point rouge (une maison de Remontvoisin) est celui qui a été choisi pour le profil.

Un enregistrement sonore a été effectué dans le jardin devant l'habitation d'un habitant de Priez (à noter que le vent peut être d'assez *fort à fort* au niveau du rotor et faible dans les environs des habitations d'un village situé dans un creux, limitant les bruits naturels [bruissement des feuillages] proches, susceptibles de cacher, *théoriquement*, les sons des éoliennes).

EDF Energies Nouvelles (promoteur de Monthiers/Bonnevalyns/Sommelans) attire l'attention sur l'éventuel risque d'encerclement visuel de Sommelans.

Oui, mais...

Priez (et Remontvoisin), Breuil ne sont **déjà** bien lotis : Neuilly/Monnes, Priez/Courchamps, Hautevesnes pour les plus proches.



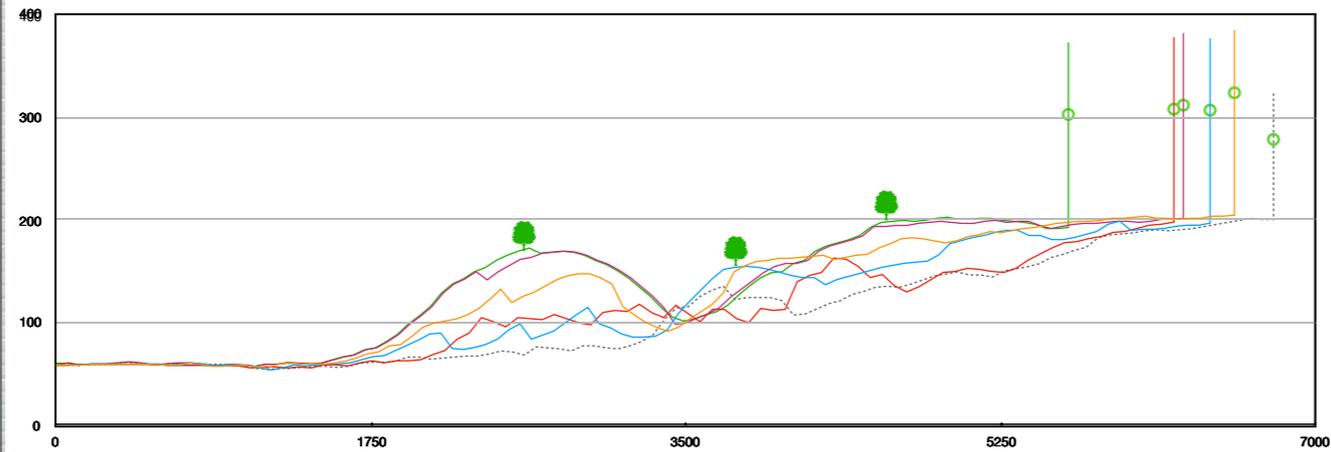
• les 12 éoliennes du projet M/B/S vues depuis Bonnesvalyn.

Presque toutes visibles, et, ce, nacelles comprises depuis les habitations, les jardins de Bonnesvalyn.



Château-Thierry (avenue de l'Europe)

projet Essômes
une éolienne de Charly pour comparaison



73 altitude (verticale), distances (horizontale), en m

Les éoliennes de Charly (123 m de haut) sont parfaitement visibles de bien des lieux de Château-Thierry. Il en serait de même de celles de la Chapelle-sur-Chézy, d'une ou deux de celles d'Essômes... Depuis le quartier Blanchard se verront aussi celles de Coupru...

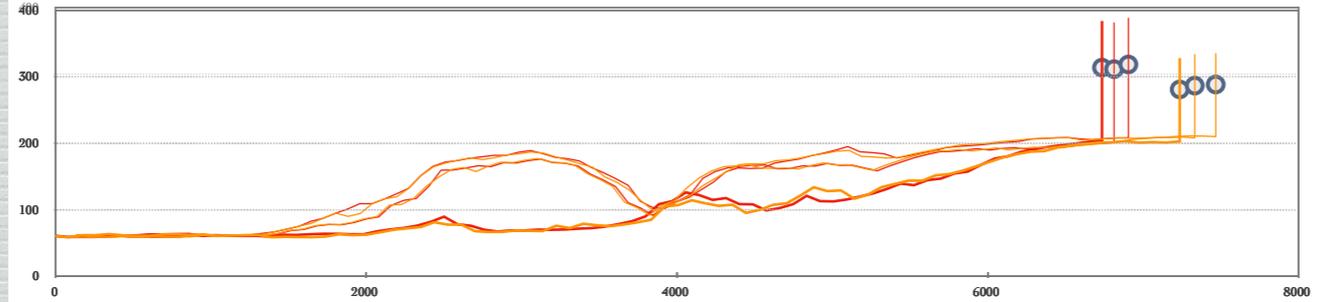
Sur le graphique les éoliennes d'Essômes, et pour comparaison une des éoliennes de Charly.

Château-Thierry (pont Aspirant de Rougé)

projet Essômes,
Charly



profils de topographie entre le pont (rive droite) et les éoliennes, m



Depuis le pont Aspirant de Rougé, l'éolienne E5 d'Essômes serait totalement visible, ainsi que le sont certaines de Charly (ici représentée la E9) [traits gras, rouge : Essômes, jaune : Charly]

Les autres éoliennes d'Essômes (ici la E4 et la E3 d'Essômes [traits fins rouges]) ont une probabilité très faible d'être vues de ce point, du fait du profil de la Cote 204 et de sa couverture forestière.

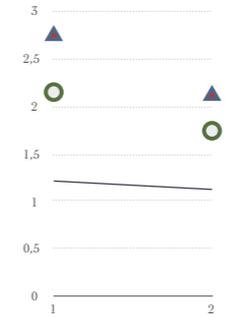
Les éoliennes d'Essômes seront visibles, en tout ou partie, de nombreux lieux de la ville.

angle (degrés) sous lequel l'observateur voit les éléments par rapport à son horizontale

n°éolienne	angle base/obs	angle haut/obs	angle nacelle/obs	éolienne
1	1,21	2,74	2,15	E5 E
2	1,12	2,11	1,74	E9 Ch

remarque : la base de l'éolienne E9 Ch est en partie cachée par le haut du profil montant vers l'éolienne. Ce qui n'est pas le cas de E5 E, sauf présence éventuelle d'arbres tous proches de sa base (max 25 m à comparer à 180 m.)

vision (en degrés)



— base/obs
▲ haut/obs
○ nacelle/obs



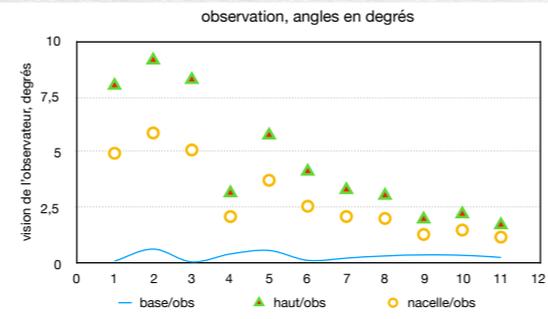
altitude (verticale), distances (horizontale), en m 74

• Château-Thierry...

Le pont de Aspirant de Rougé, la promenade le long de la rive droite admire déjà le monument de la Cote 204... et certaines des éoliennes de Charly. L'éolienne la plus au sud du projet Essômes serait totalement visible et bien plus prégnante que celles de Charly.

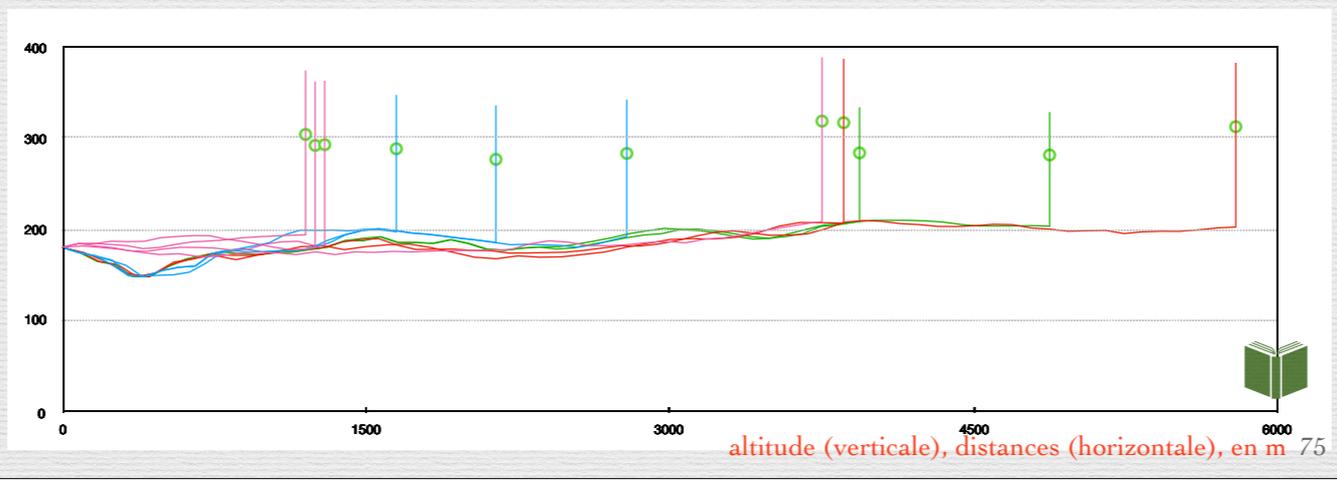
Les numéros des éoliennes apparaissant sur ces diagrammes sont notés à partir du nord : exemple E5 Essômes — —> éoliennes sud du projet Essômes.

Lucy-le-Bocage (centre)



n° des éoliennes	
1	E1 Lucy
2	E2 Lucy
3	E3 Lucy
4	E1 Marigny
5	E1 Coupru
6	E3 Coupru
7	E5 Coupru
8	E2 Essômes
9	E5 Essômes
10	E1 Charly
11	E5 Charly

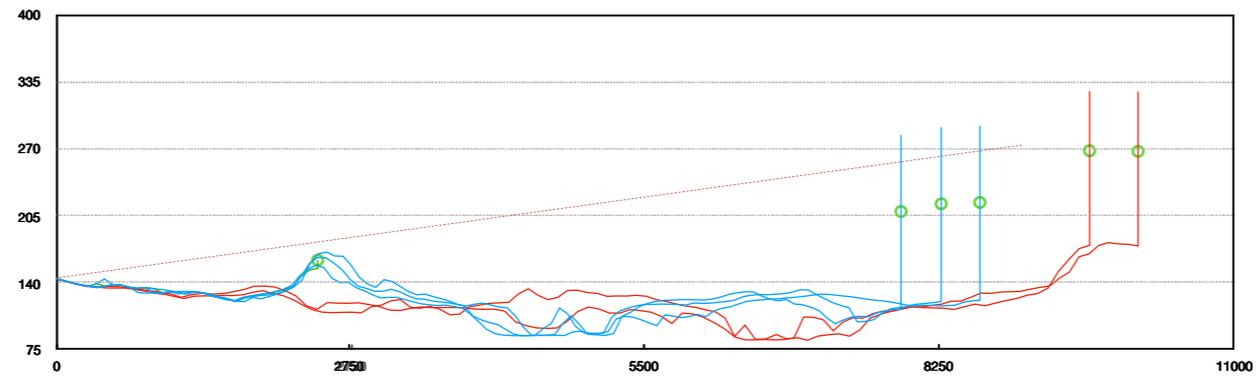
Lucy (mairie)
 diagramme ci-dessous
 rouge : 2 des 5 éoliennes d'Essômes
 vert : 2 des 11 éoliennes de **Charly**
 bleu : 3 des 5 éoliennes de **Coupru**
 carmin : 3 des 3 éoliennes de Lucy, 1 des 3 éoliennes de Marigny



• **Lucy-le-Bocage** : depuis des maisons du village on aperçoit les éoliennes de Charly... viendraient s'ajouter celles de Coupru, et celles de Lucy, très proches.



Beugneux, croisement nord-ouest



depuis ce point les pales des 5 éoliennes de R/A seraient visibles, au-dessus de la colline des Fantômes ; les éoliennes de M/L... en totalité.

Beugneux, croisement nord-ouest

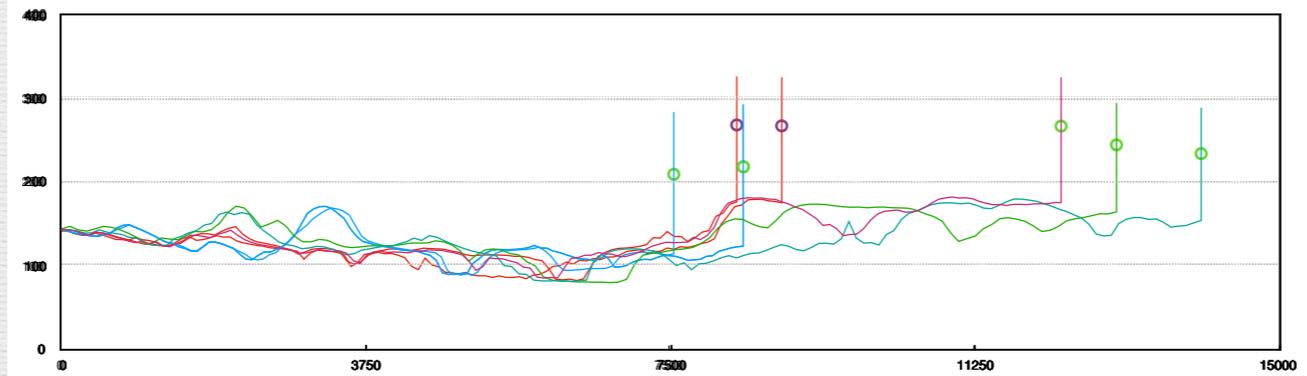
diagramme ci-dessous

rouge : 2 des 4 éoliennes de **Montgru/Latilly**
bleu : 3 des 5 éoliennes de Rocourt/Armentières
+ Fantômes de Landowski





Grand-Rozoy



Grand-Rozoy

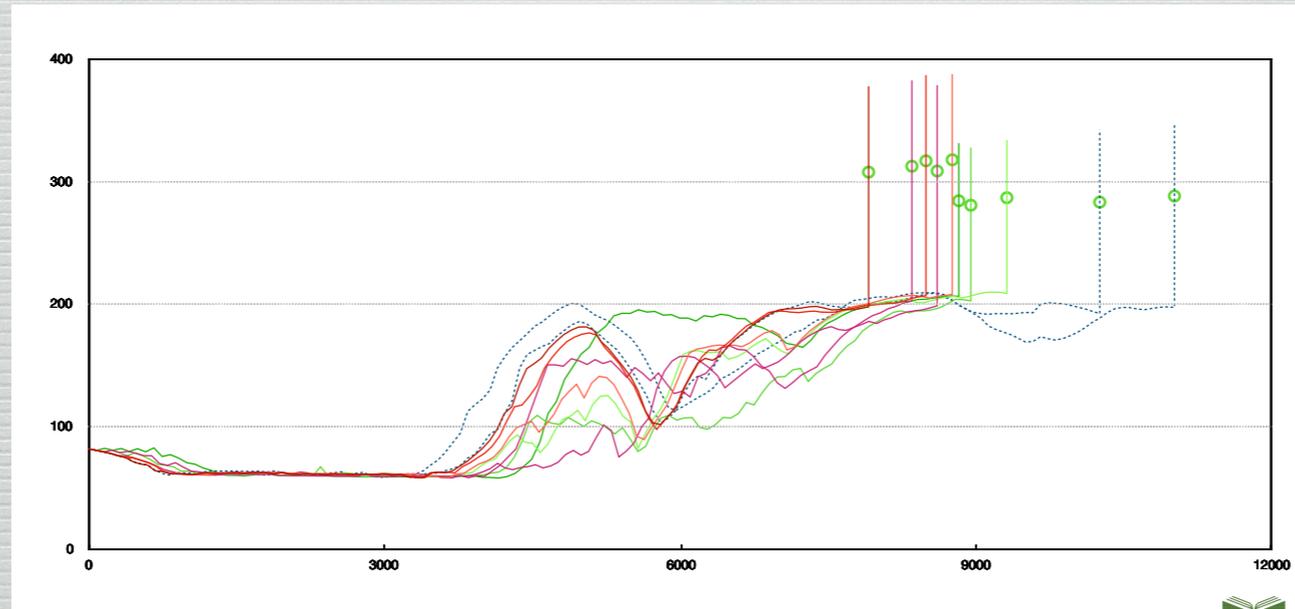
- rouge : 2 des 4 éoliennes de **Montgru/Latilly**
- bleu : 2 des 5 éoliennes de Rocourt/Armentières
- violet : 1 des 12 éoliennes de Monthiers/...
- vert : 1 des 8 éoliennes de Neuilly/Monnes
- bleu-vert : 1 des 7 éoliennes de Priez-Courchamps





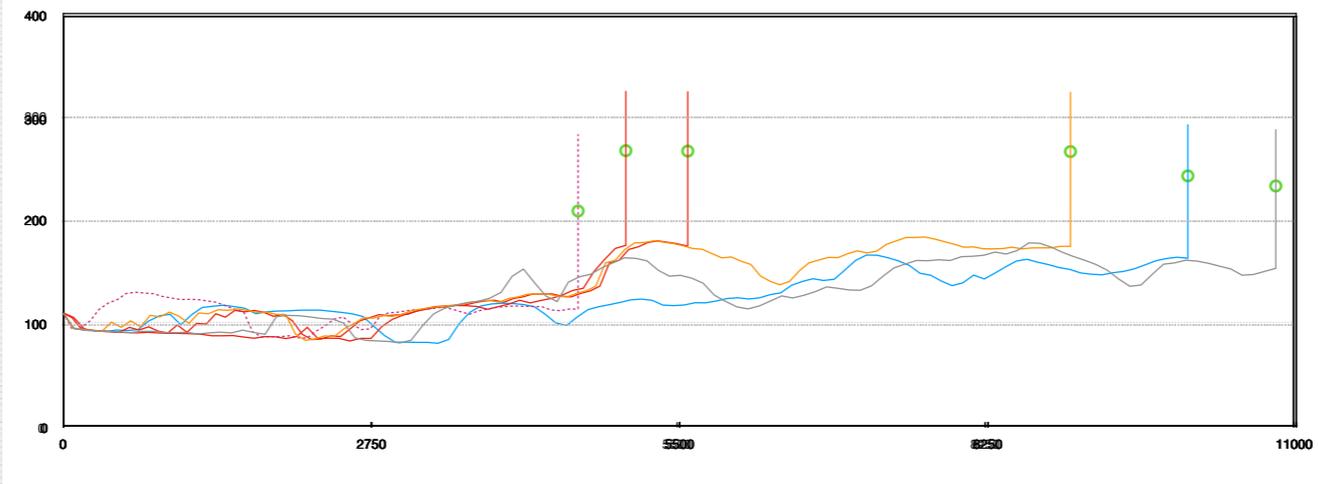
Chierry

Charly... *Coupru*
projet Essômes





Oulchy-le-Château, esplanade de l'église



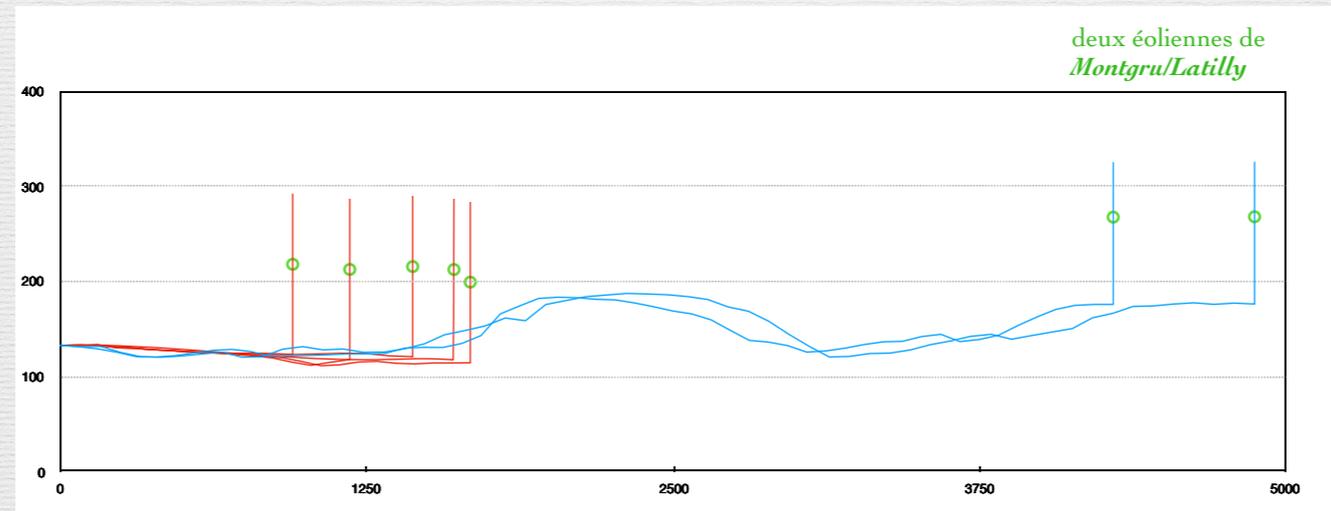
légende

- rouge : 2 éoliennes de **Montgru/Latilly...**
- bleu : 1 éolienne de **Neuilly/Monnes...**
- carmin pointillé : 1 éoliennes de Rocourt/Armentières...
- orange : 1 éolienne de Monthiers/Bonnevalyns/Sommelans...
- gris : 1 éolienne de **Priez/Courchamps...**





Rocourt-St-Martin, lotissement sud-est

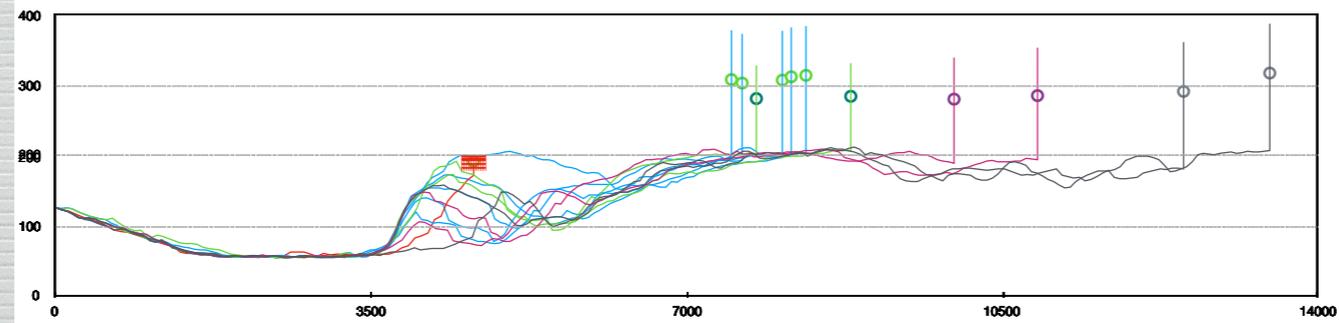


80 altitude (verticale), distances (horizontale), en m



Nesles-la-Montagne

projets Essômes, Lucy, Marigny
Charly... Coupru

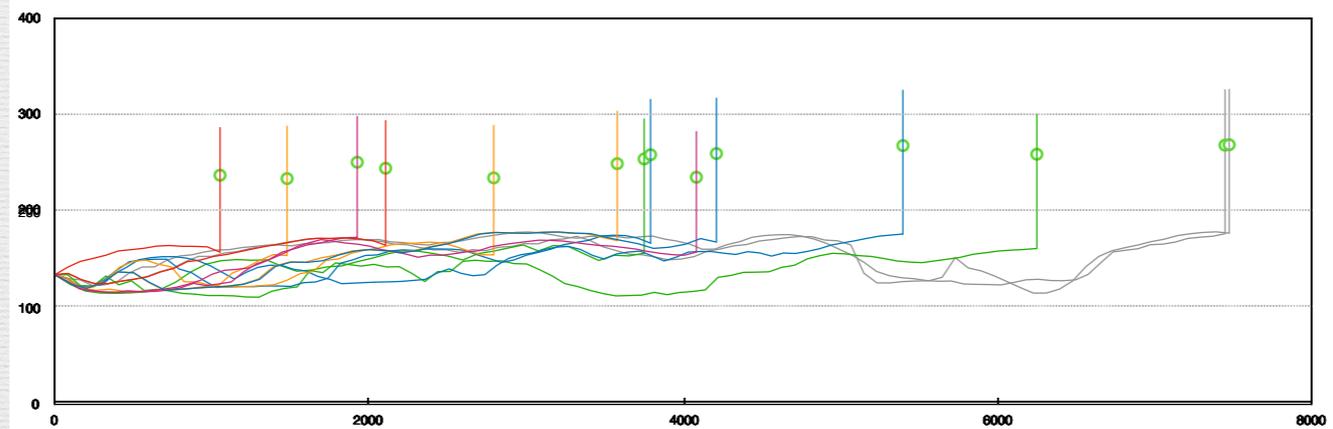


côte 204 : monument américain
en bleu : les 5 éoliennes d'Essômes
en vert : E1 et E11 (des 11 éoliennes de Charly), prises comme exemples.
en violet : E1 et E5 (des 5 éoliennes de Coupru), prises comme exemples.
en gris : 1 des 3 éoliennes de Lucy, 1 des 3 éoliennes de Marigny... prises
comme exemples.





Cointicourt



rappel pour l'utilisation : pour voir si l'observateur aperçoit une éolienne donnée, tirer une ligne droite depuis l'origine (à gauche) du profil topographique et regarder si cette droite coupe le profil. Bien sûr l'existence d'arbres peut cacher partiellement ou entièrement des éoliennes.

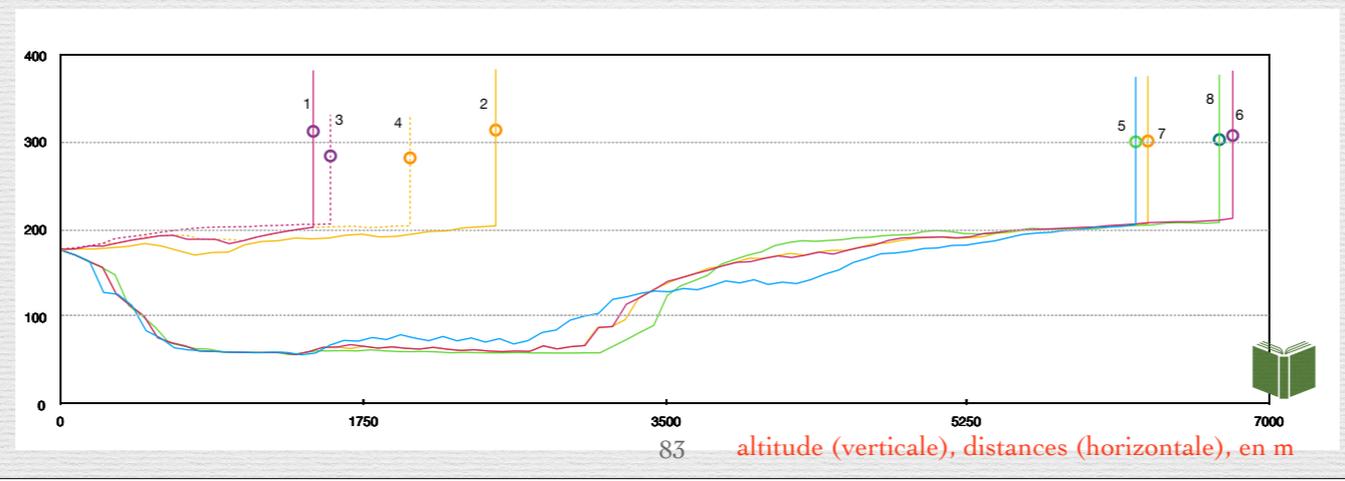
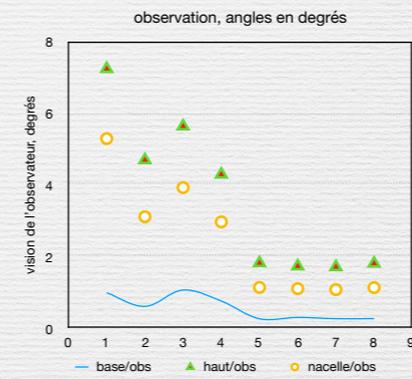
- jaune : **Priez/Courchamps**
- rouge sombre : **Hautevesnes**
- bleu : Sommelans/Bonnevalyns/ Monthiers
- vert : **Chézy/st-Gengoulph**
- rouge vif : **Neuilly/Monnes**
- gris : **Montgru/Latilly**





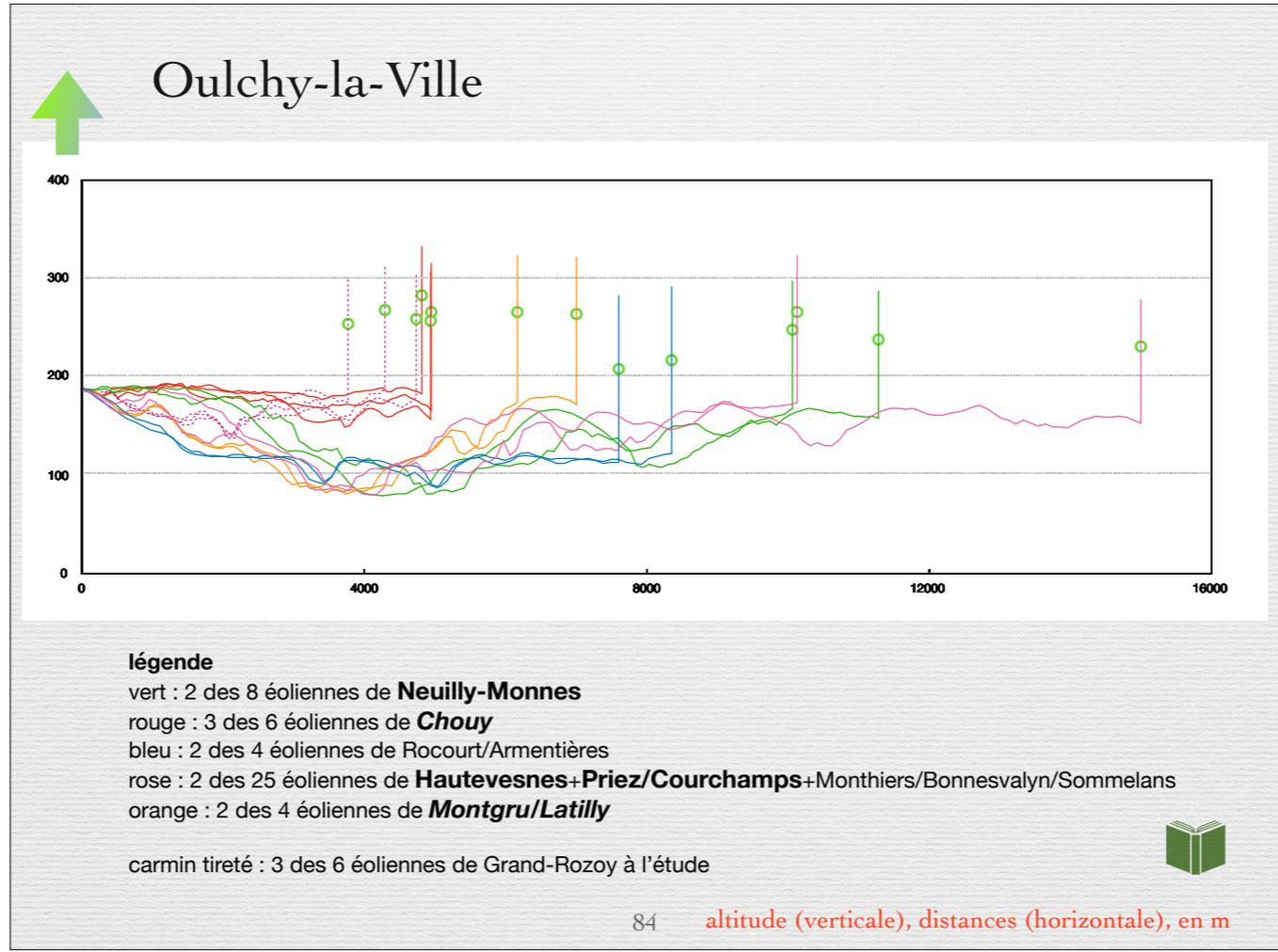
Mont de Bonneil (centre)

n° des éoliennes	
1	E5 Essômes
2	E4 Essômes
3	E11 Charly
4	E7 Charly
5	E1 Chapelle
6	E2 Chapelle
7	E3 Chapelle
8	E4 Chapelle



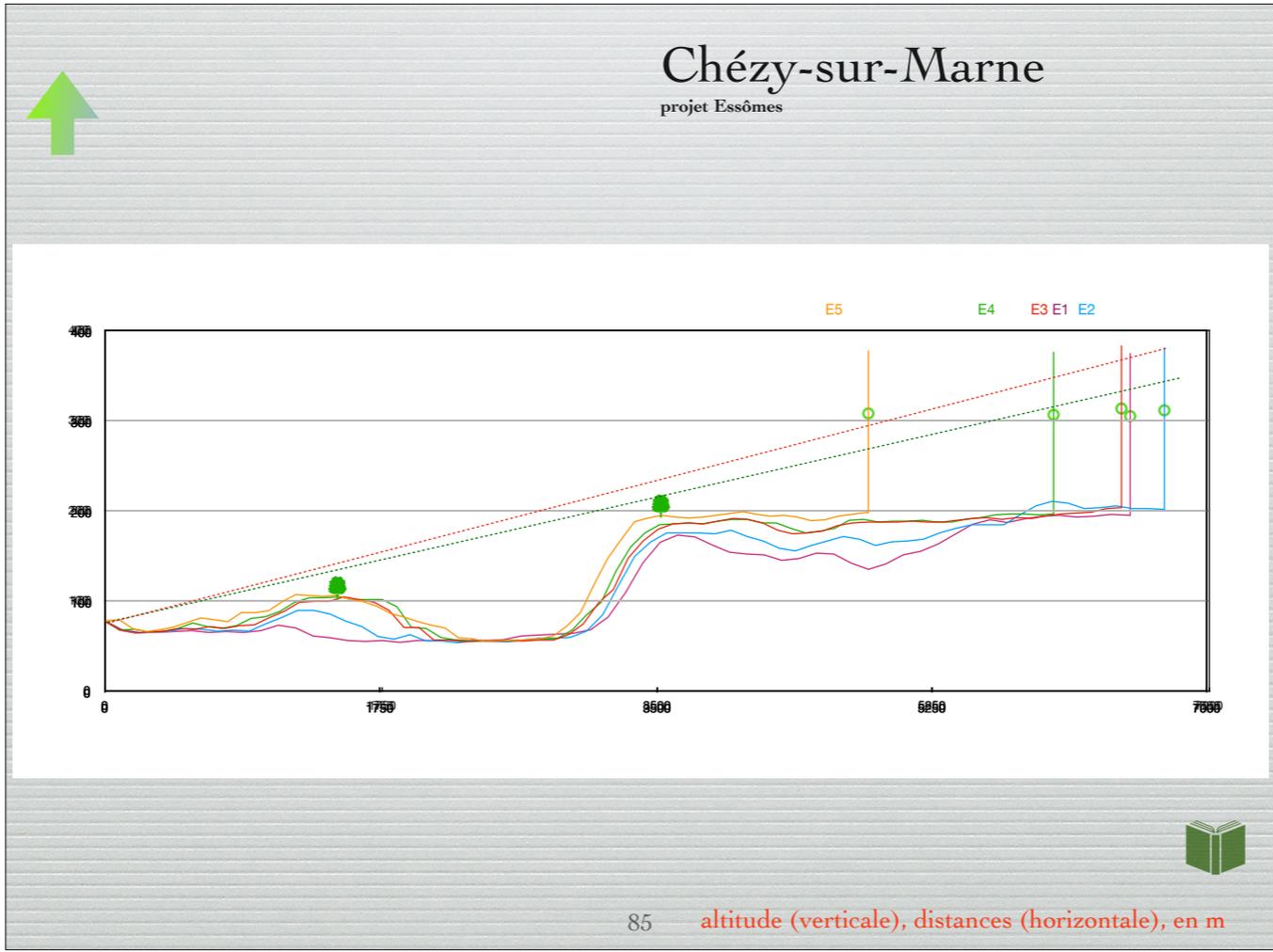
Depuis Mont-de-Bonneil (localité abritant une table d'orientation vers la vallée de la Marne) les éoliennes de Charly sont présentes et proches.

Ce village (et tout le coteau) verront la totalité du parc de la Chapelle-sur-Chézy... tout comme les coteaux de Chézy-sur-Marne profitent déjà des éoliennes de Charly.



Promenade autour des villages

Les villages perchés sur les plateaux sont bien sûr les observateurs privilégiés des éoliennes, même très distantes. Les horizons lointains sont détruits remplacés par les artefacts industriels... signalés, la nuit, par les éclats lumineux.



Dans le cas de paysages marqués par les vallées profondes, les éoliennes sont placées sur les plateaux, théoriquement, avec un éloignement suffisant pour les cacher à la vue depuis les villages (et les villes !), les voies de communication importantes placés en fond de vallées.

Chézy-sur-Marne est à ce chef pratiquement protégé des éoliennes éventuelles de La Chapelle-sur-Chézy mais des habitations apercevraient partiellement les éoliennes (avec la nacelle, pour certaines).

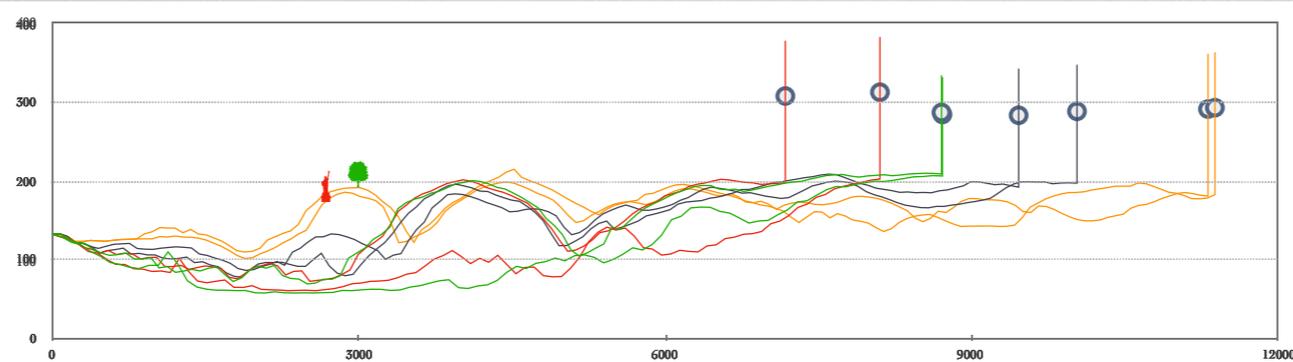
Bonneil, Azy, Rouvroy, Saulcherry... verraient les éoliennes de La Chappelle/Chézy.



Château-Thierry

(pompiers)

projets Essômes,
Charly, ...



Les distances et hauteurs sont en mètres. L'observateur est placé au point d'abscisse 0, à gauche.

rouge : 2 des 5 éoliennes ... (projet)

vert : 2 des 11 éoliennes de **Charly** (les 2 sont pratiquement confondues sur ce graphique)

bleu : 2 des 5 éoliennes de **Coupru**

jaune : 2 des 3 éoliennes de **Lucy-le-Bocage**

Les profils et sommets boisés éventuels cacheront sans doute fortement les éoliennes de Coupru et Lucy.



Bien sûr les centres-villes peuvent paraître protégés... mais les habitants sont nombreux à voir, depuis leurs lieux de promenade urbaine, ou leurs habitations les éoliennes de leur périphérie.

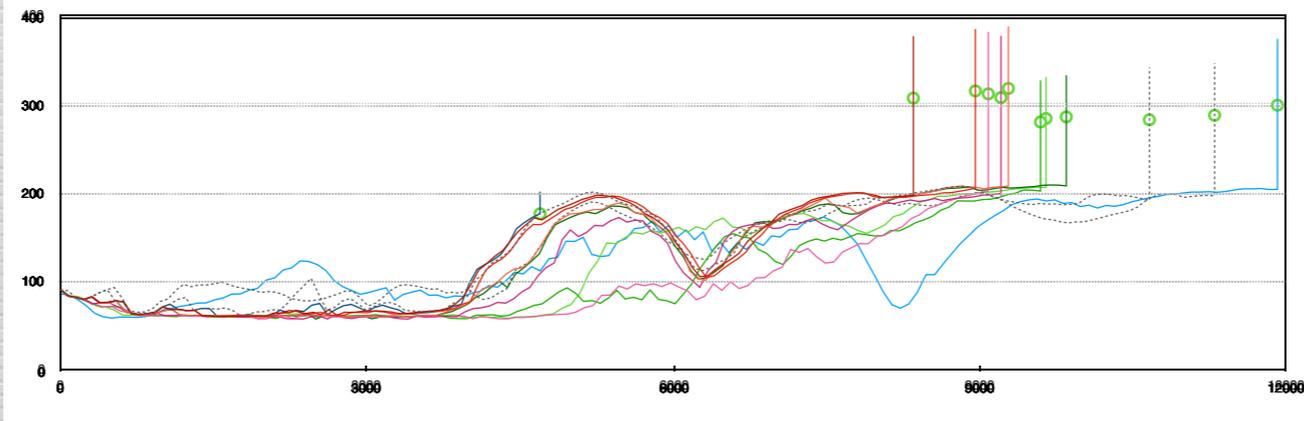
Ici, les éoliennes sont déjà (et seraient encore plus nombreuses) vues depuis les quartiers du haut de la ville (Blanchard, hôpital...)

Comme dans le cas précédent les villages proches (Etampes, Chierry, Nogentel, Nesles-la-Montagne...) même dans les parties basses de la vallée sont et seraient témoins de l'invasissement.



Brasles

Charly... Coupru
projet Essômes, La Chapelle/Chézy



altitude (verticale), distances (horizontale), en m 87

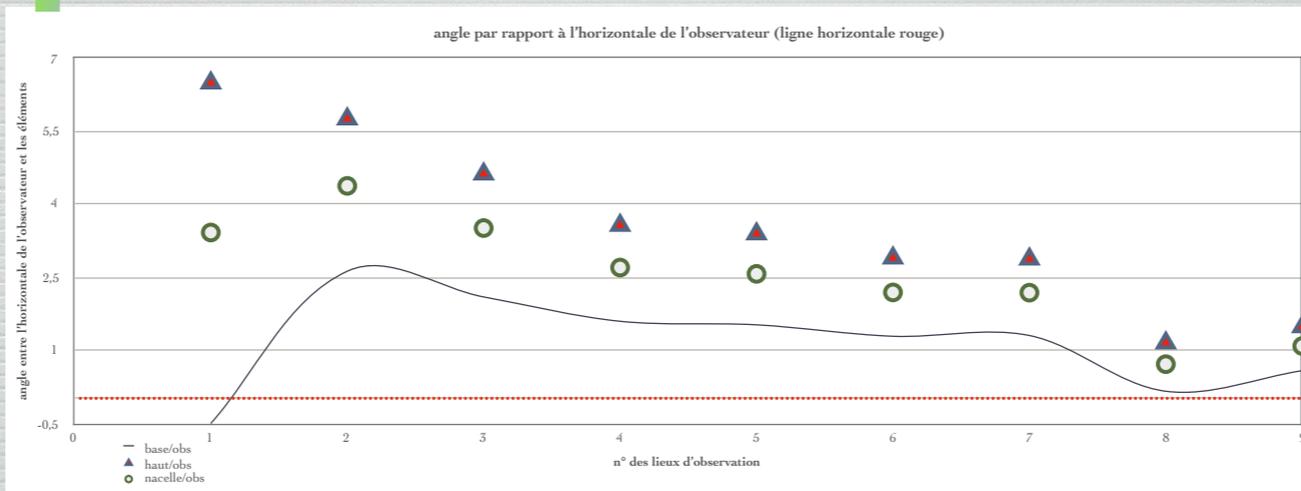
• **Juste à la sortie de Brasles, vers les vignes...** nous sommes dans le vignoble champenois, la vallée de la Marne se révèle en amont et en aval.

Visibles des éoliennes de Charly... celle(s ?) d'Essômes en même temps que la Cote 204... celles de la Chapelle-sur-Chézy.

Celles de Coupru, pour peu que l'on soit juste à la sortie du village, côté vignes, seraient cachées par la Cote 204. Bien sûr, dans le haut du coteau, tout serait visible, jusque celles de Lucy, Marigny.

projet La Chapelle-sur-Chézy

vu depuis... quelques villages des alentours... entre autres



hauteur angulaire de l'éolienne seule (en degrés)

1 centre Chapelle	6,9946	6 centre Bonneil	1,6104
2 centre Romeny	3,1305	7 centre Charly	1,5736
3 centre Chezy	2,5274	8 Cote 204 (monument)	0,9951
4 centre Saulchery	1,9735	9 remparts ChTh	0,9051
5 centre Azy	1,8713		

La Chapelle-sur-Chézy

projet

éolienne de 170 m (nacelle à 95 m) placée au point

N latitude 48,954 degrés
E longitude 3,362 degrés



altitude (verticale), distances (horizontale), en m 88

- **Un projet s'annonce ?...**, en cours d'instruction. Sur lequel s'est exprimé Pierre-Emmanuel Taittinger pour le territoire Unesco Champagne.

On se demande ici : quels seraient les villages qui pourraient voir ces éoliennes ?

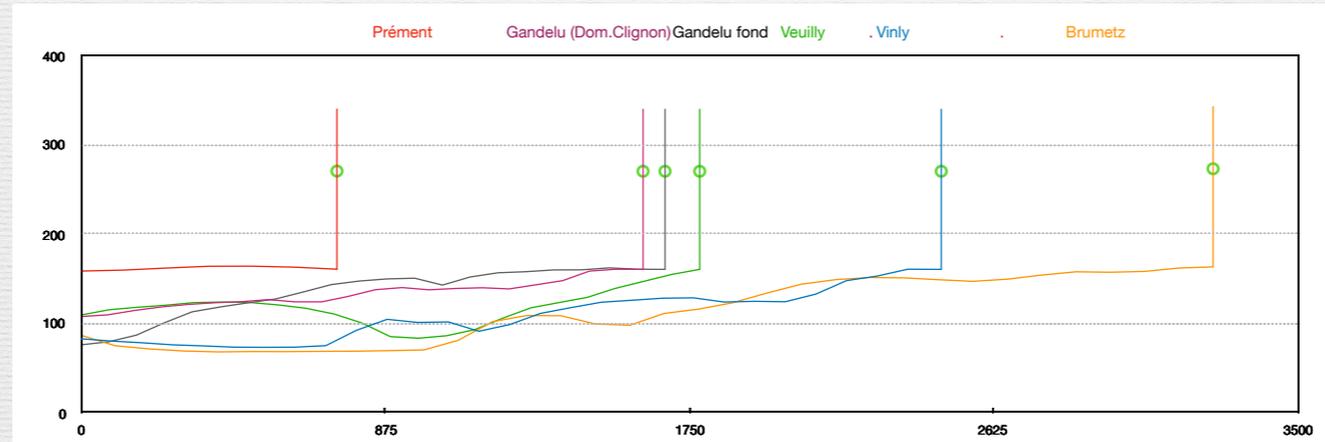
... En pratique : énormément, que ce soit dans la vallée de la Marne, sur le plateau de Brie, depuis les coteaux viticoles.

Entre autres, en voici quelques uns.



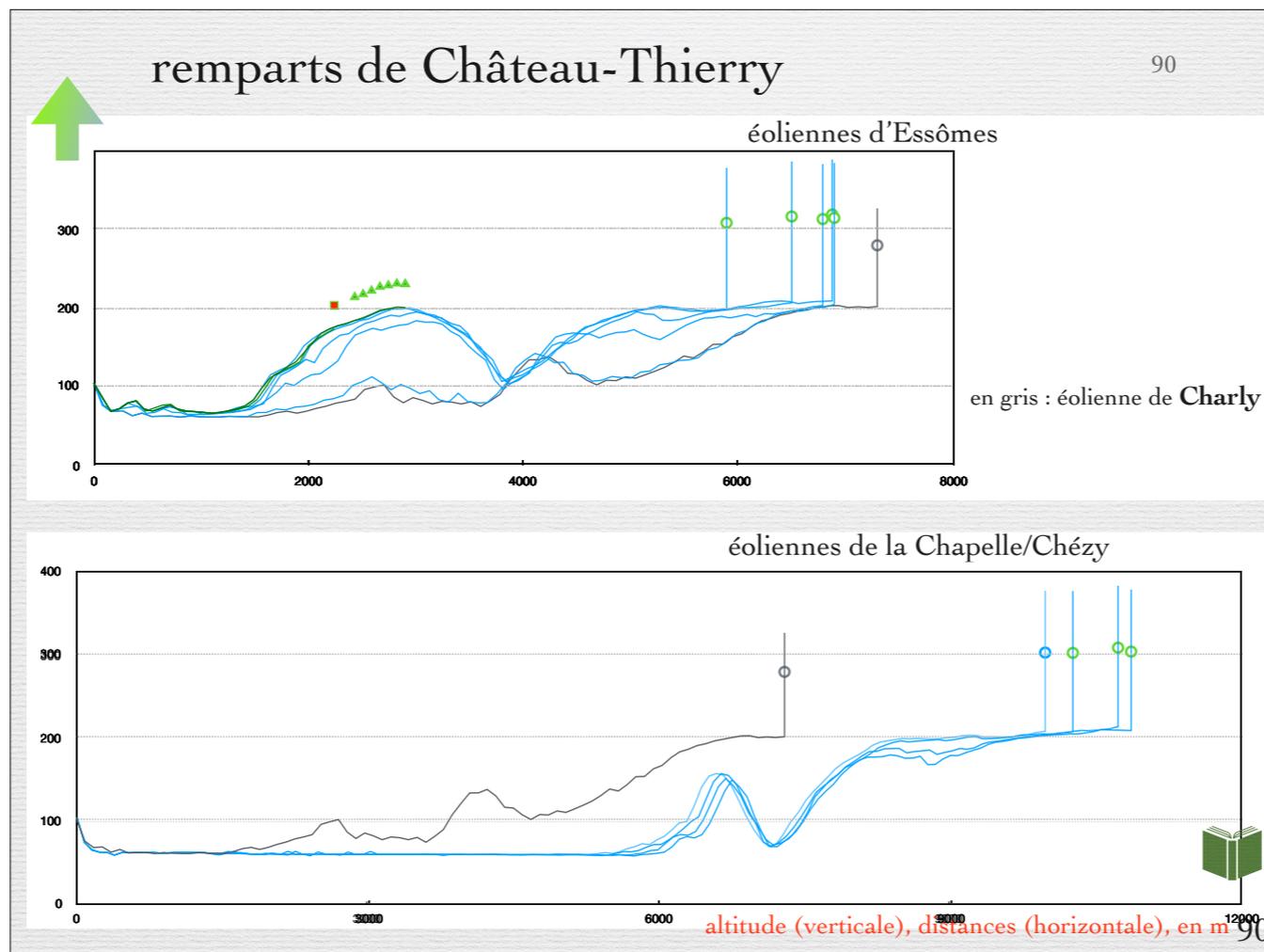
un projet à Gandelu ?

vu depuis des villages aux alentours... dont la vallée du Clignon...



entre autres... Hautevesnes, Courchamps, Chézy-en-Orxois, Saint-Gengoulph, Marigny-en-Orxois, Germigny-sous-Coulomb...





• **visibilité depuis des monuments classés.** Ici les remparts de Châteaux-Thierry.

Covisibilité de la Cote 204 et des éoliennes de Charly, de l'église Saint-Crépin et du centre ancien de Château-Thierry.

Seraient visibles, en cas de construction, les éoliennes de La Chapelle-sur-Chézy et, au moins, l'éolienne sud du projet Essômes (en totalité celle-là).

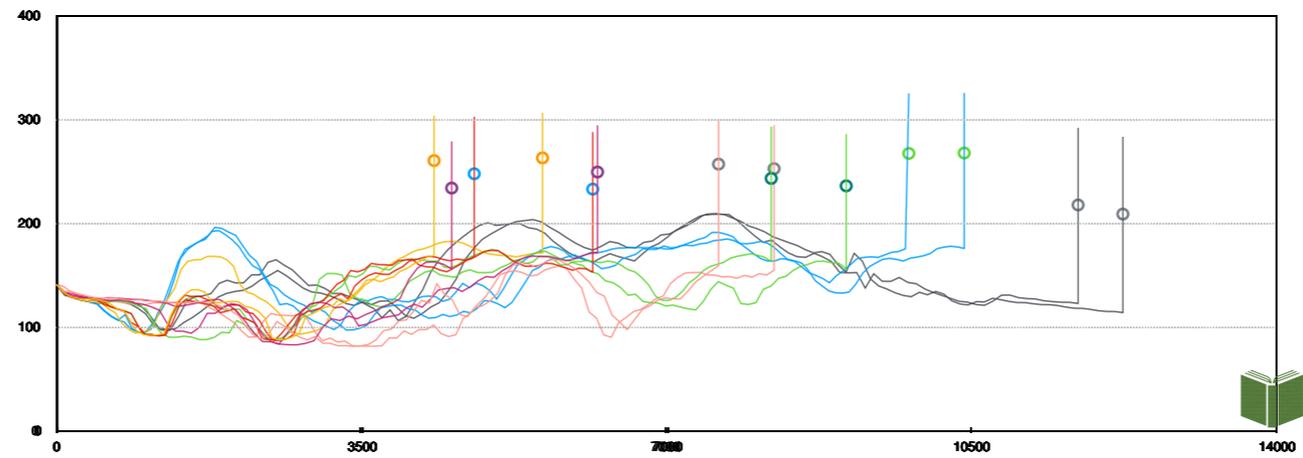
A noter l'importance de celle d'Essômes dans le champ de vision de l'observateur, comparée à celle de Charly.



Belleau Wood, chapelle

légende

- jaune : éoliennes de Monthiers...Sommelans
- carmin : éoliennes de **Hautevesnes**
- rouge : éoliennes de **Priez/Courchamps**
- vert : éoliennes de **Neuilly/Monnes**
- orange-rouge : éoliennes de saint-Gengoulph
- bleu : éoliennes de **Latilly/Montgru**
- gris : éoliennes de Rocourt/Armentières



91 altitude (verticale), distances (horizontale), en m

Site classé, le cimetière du Bois Belleau.

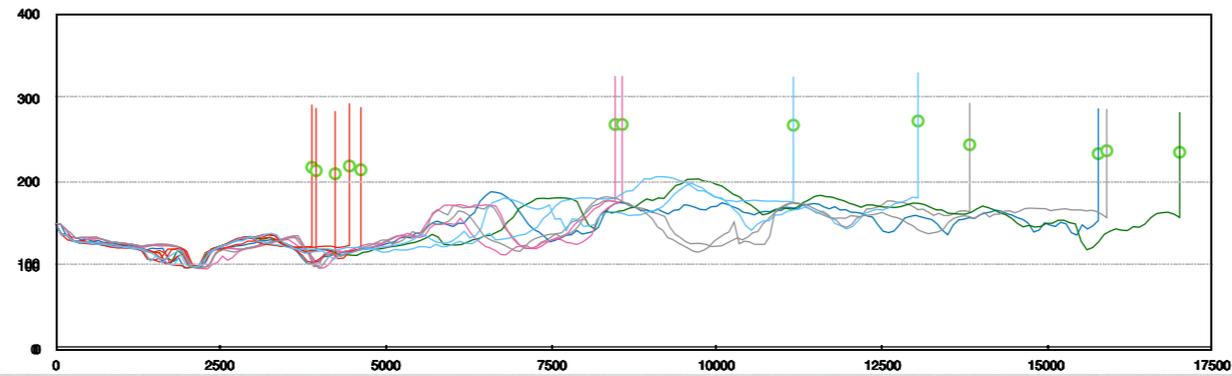
Déjà témoin de la présence des éoliennes de Hautevesnes, de Priez-Courchamps, de Neuilly/Monnes. Certaines éoliennes du projet Monthiers...Sommelans seraient visibles (partie ouest).

A noter que le dossier d'enquête publique de Neuilly/Monnes indiquait que le cimetière du Bois Belleau ne serait visible que l'hiver, caché par les feuillages des petits bois du plateau de Priez-Courchamps... Les dites éoliennes se voient partiellement au-dessus des arbres.

Hottée du Diable



parcs : (Hautevesnes, Chézy/StGengouph) Neuilly/Monnes...
projets : Rocourt/Armentières, Montgru/Latilly, Monthiers/Bonnevalyns/Sommelans...



légende

vert sombre : éolienne sud de Hautevesnes
gris : éoliennes est et ouest de Monnes/Neuilly
bleu foncé : éolienne nord-ouest de Priez/Courchamps
bleu clair : éoliennes nord et sud (centre) de Monthiers/Bonnevalyns/Sommelans
carmin : éoliennes de Montgru/Latilly
rouge : éoliennes de Rocourt/Armentières

6 éoliennes
8 éoliennes
7 éoliennes
12 éoliennes
4 éoliennes
5 éoliennes

42 éoliennes... peut-être



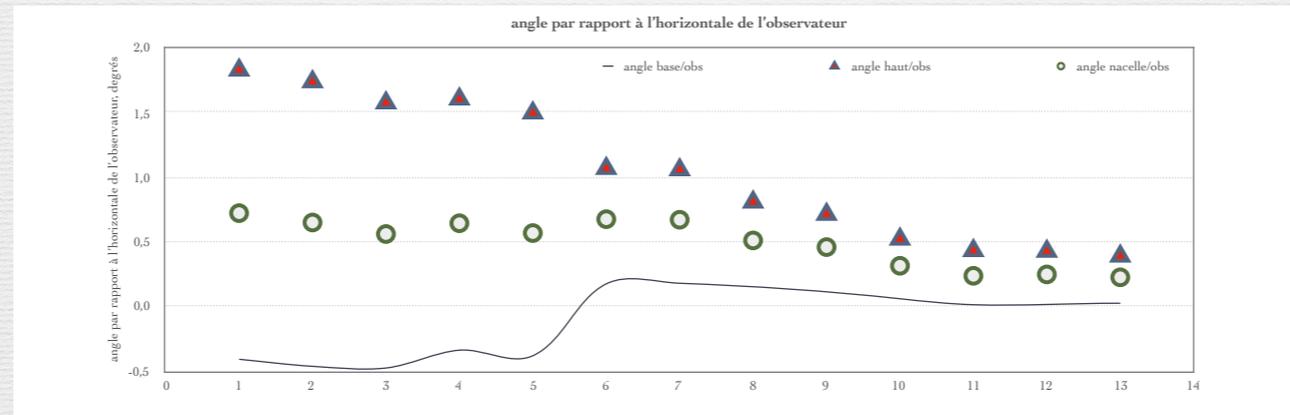
Un des sites naturels classés sur notre territoire : la Hottée du Diable.

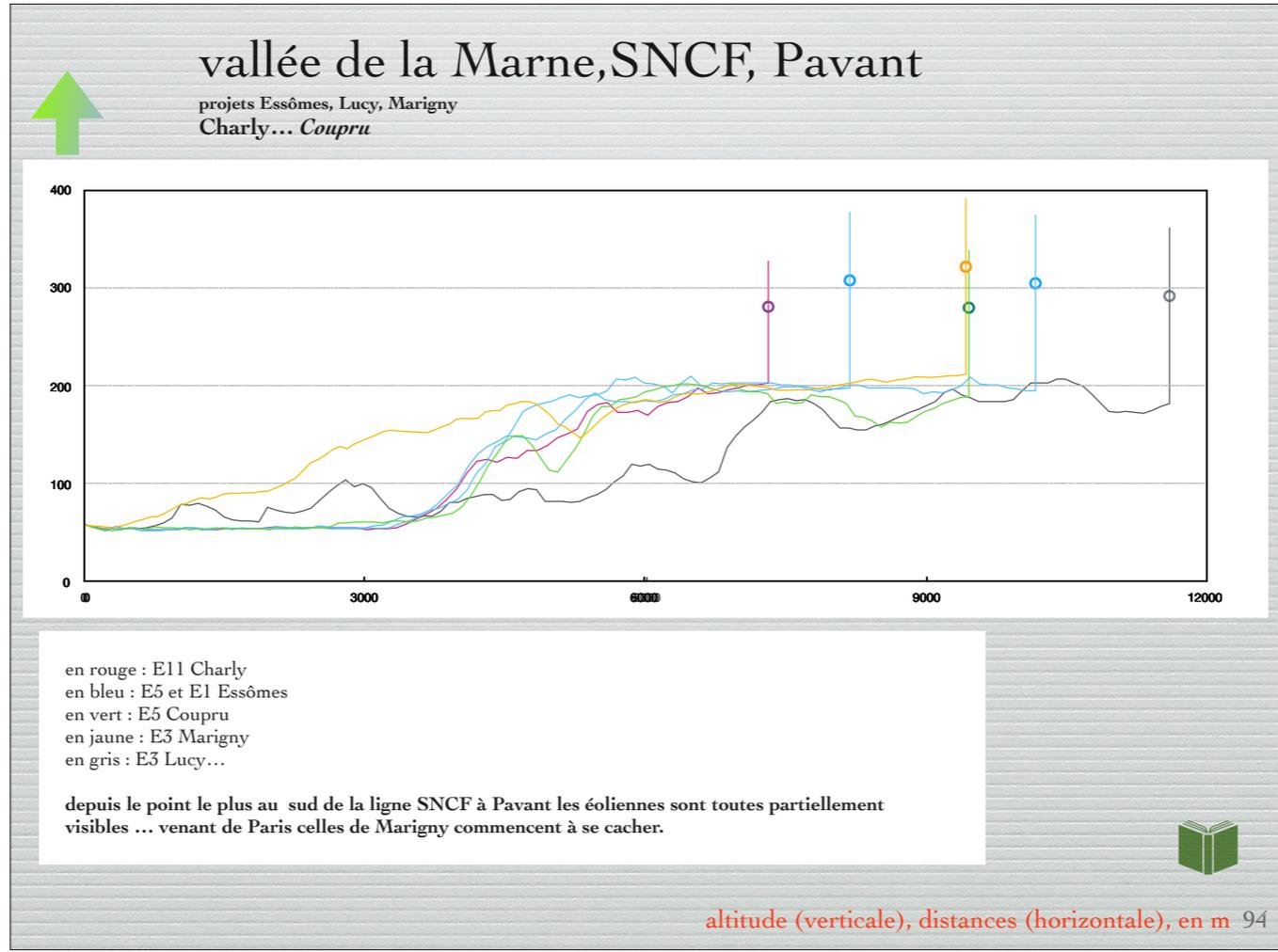
Pour l'instant pas d'éoliennes proches... mais les éoliennes (validées) de Montgru/Latilly, celles en projet de Rocourt/Armentières participeront au paysage.

Le membre du club alpin rémois (par exemple), utilisateur de ce lieu d'entraînement, verrait disparaître un élément de nature de son cadre de délasserment. Les randonneurs et promeneurs locaux aussi, bien sûr.

Hottée du Diable

parcs : (Hautevesnes, Chézy/StGengouph) Neuilly/Monnes
projets : Rocourt/Armentières, Montgru/Latilly, Monthiers/Bonnevalyns/Sommelans...





• visitons maintenant l'UCCSA en train, en voiture ou à pied, à cheval, en vélo.

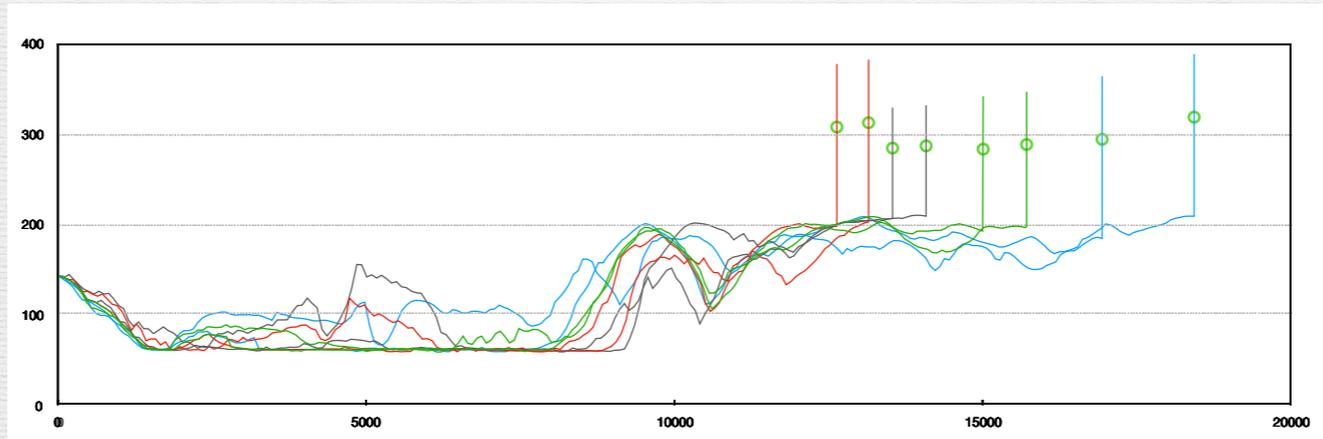
Le train. Il s'agit surtout de la ligne Paris-Strasbourg en arrivant dans l'Aisne. La vision, à travers des vitres souvent grises, permet d'admirer, par moment, au long des courbes des éoliennes de Charly, ...viendraient celles d'Essômes, de Coupru, de Marigny, Lucy... La Chapelle-sur-Chézy.

L'entrée par voie ferrée sur la zone viticole : c'est cela. Territoire UNESCO.

Du TGV on voit les éoliennes... mais le voyageur n'est pas là pour admirer le paysage.



route de Crézancy à Fossoy



Vue, depuis le sommet de la route
de Crézancy à Fossoy

pour référence cf. page 75 de la
carte éolienne Coteaux... unesco

les sommets des éoliennes de
Lucy et Marigny seraient visibles
à peu près sous le même angle
que celles de Charly

Légende

rouge : éoliennes E5 et E1 d'Essômes

gris : éoliennes E11 et E1 de **Charly**

vert : éoliennes E5 et E1 de **Couprou**

bleu : éoliennes E3 de Lucy et E2 de Marigny



altitude (verticale), distances (horizontale), en m 95

. La route de Crézancy à Fossoy, un paysage que le CIVC et le territoire UNESCO connaissent bien.

Les éoliennes visibles depuis la route, des vignes et du GR parcourant l'aqueduc de la Dhuis.

Depuis ce point précis les éoliennes de La Chapelle-sur-Chézy ne seraient pas visibles.

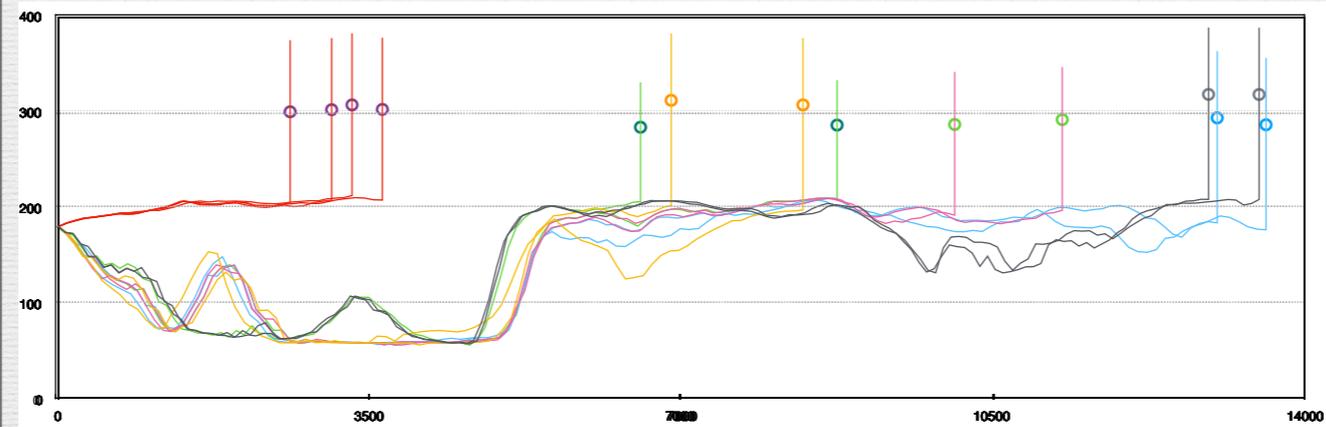
Rassurez-vous le piéton descendant l'aqueduc vers Paris les verrait, en plus, bientôt. L'automobiliste sur la route du champagne attendra peut-être Château-Thierry pour les voir.

Plus loin vers l'ouest, sur l'aqueduc, tout deviendrait successivement visible.



Au-dessus de Chézy-sur-Marne, venant de la Brie

parcs : Charly... Coupru
projets : Essômes, Lucy/Marigny, La Chapelle



Utilisation : pour voir si l'observateur aperçoit une éolienne donnée, tirer une ligne droite depuis l'origine (à gauche) du profil topographique et regarder si cette droite coupe le profil. Bien sûr l'existence d'arbres peut cacher partiellement ou entièrement des éoliennes.

rouge : les 4 éoliennes de La Chapelle/Chézy
vert : 2 des 11 éoliennes de Charly (E11 et E1)
jaune : 2 des 5 éoliennes d'Essômes (E5 et E1)
violet : 2 des 5 éoliennes de Coupru (E5 et E1)
bleu : 2 des 3 éoliennes de Lucy-le-Bocage
gris : 2 des 3 éoliennes de Marigny-en-Orxois

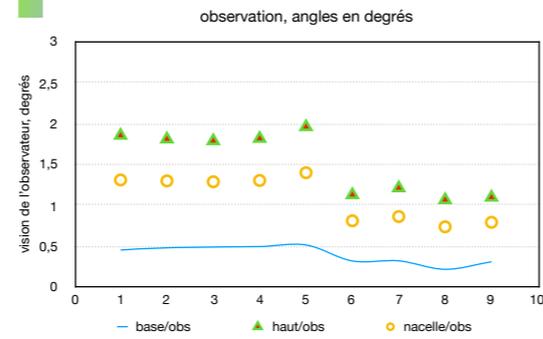


96 altitude (verticale), distances (horizontale), en m

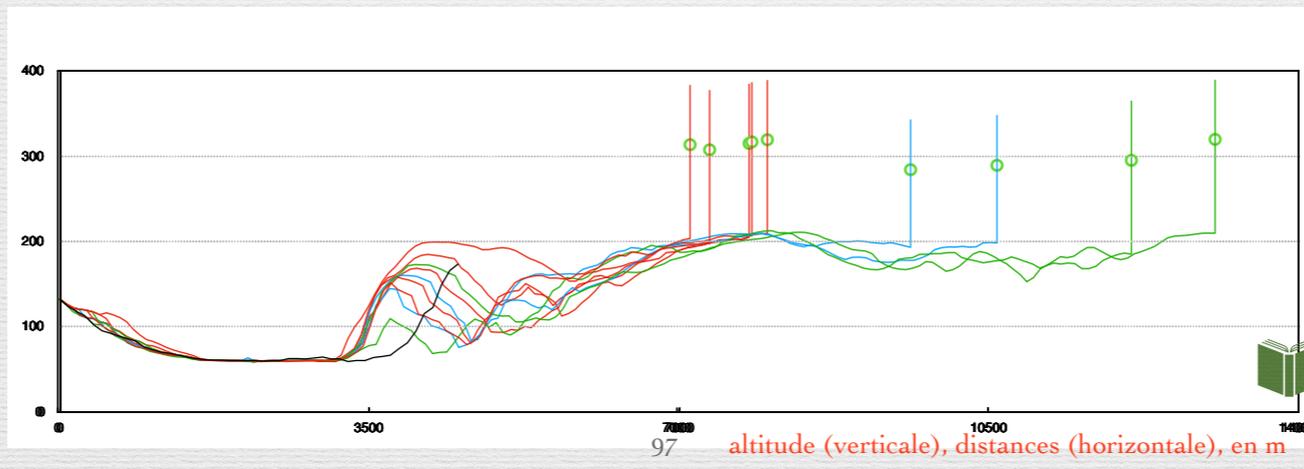
Quitter les territoires champenois (couverts d'éoliennes entre Montmirail et Sézanne), quitter les territoires d'Ile de France, à travers la Brie et pénétrer sur le territoire du sud de l'Aisne...

Rencontrer les éoliennes de L'Epine-aux-Bois... puis l'horizon de celles de Charly avant de plonger vers le fond de la vallée.

Nesles – aqueduc de la Dhuy



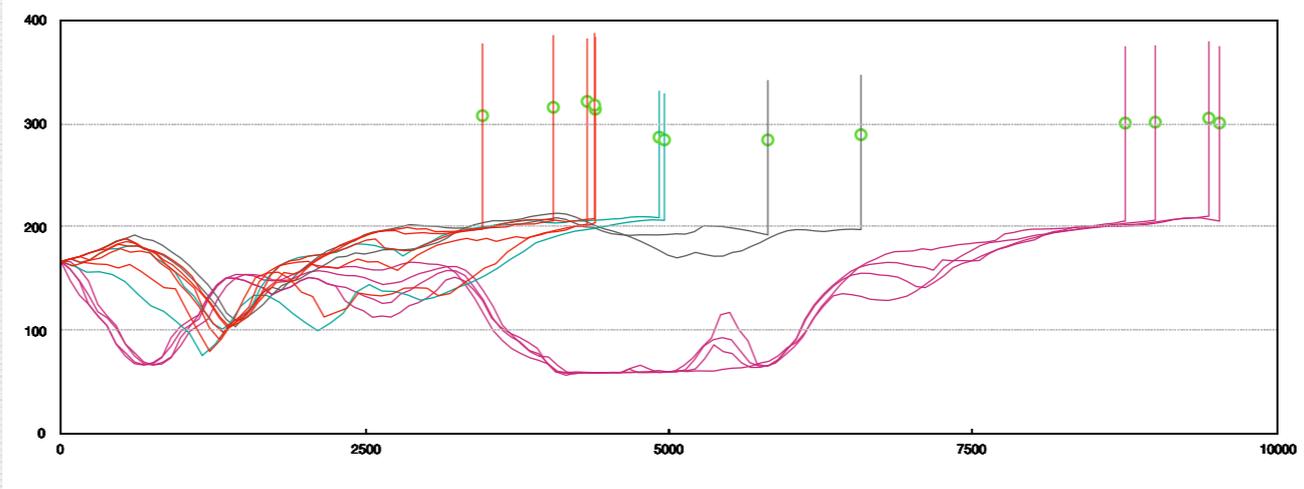
n°	éolienne
1	E1 Essomes
2	E2 Essomes
3	E3 Essomes
4	E4 Essomes
5	E5 Essomes
6	E1 Coupru
7	E5 Coupru
8	E3 Lucy
9	E4 Marigny



A mi-coteau, la descente vers Château-Thierry. Traversée de vignobles, vue sur la ville centre de l'UCCSA et les villages voisins, les vignes de champagne... les (petites ?) éoliennes de Charly, et les monstres à venir (180 m hors tout) d'Essômes et de Lucy/Marigny.



au dessus d'Essômes, GR 11 A, en haut



légende

- carmin : les 4 éoliennes de La Chapelle-sur-Chézy
- rouge : les 5 éoliennes d'Essômes
- bleu/vert : 2 des 11 éoliennes de **Charly**
- gris : 2 des 5 éoliennes de **Coupru** (non visibles depuis ce point)



98 altitude (verticale), distances (horizontale), en m

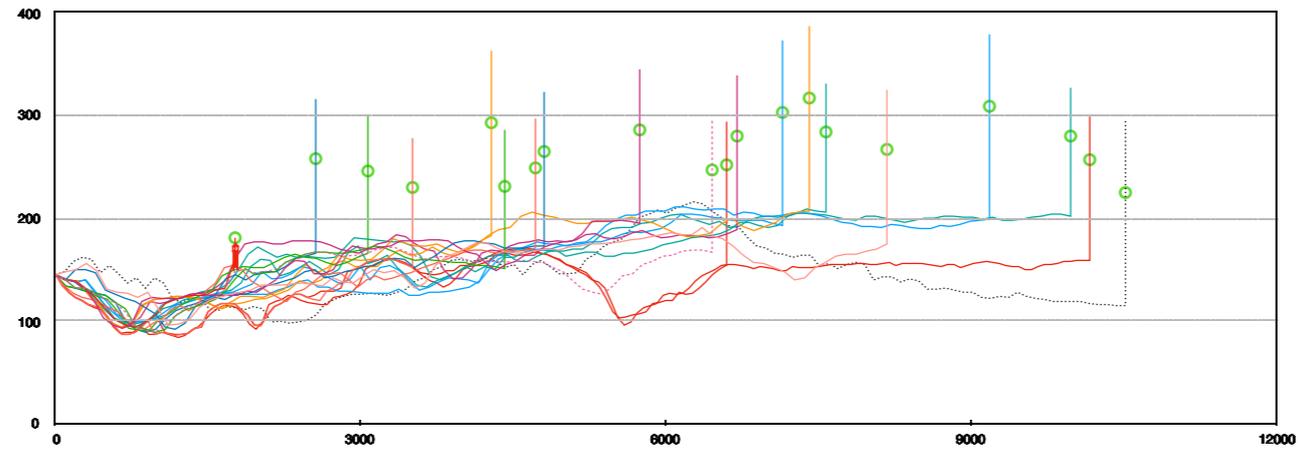
Voie de communication pédestre (pour les foules de randonneurs de l'IDF, et les promeneurs locaux), le GR 11 A révèle les coteaux champenois, les bords boisés des plateaux... les monuments classés de Château-Thierry, l'abbatiale d'Essômes...

Et les éoliennes.

Le but est, pour certains, de faire participer les éoliennes à la définition même de la notion de paysage !



sur la route de Givry à Monthiers, *balcon du Clignon*



légende

vert : **Priez/Courchamps**
rouge proche : **Hautevesnes**
bleu sombre : Monthiers/BS
orange : Lucy/Marigny
violet : **Coupru**
bleu roi : Essômes

turquoise : **Charly**
rouge : **St-Gengoulph/Chezy**
rouge pâle : **Latilly/Montgru**
noir pointillé : Rocourt/Armentières
rouge tireté : **Neuilly/Monnes**

monument rouge : **chapelle du cimetière américain**

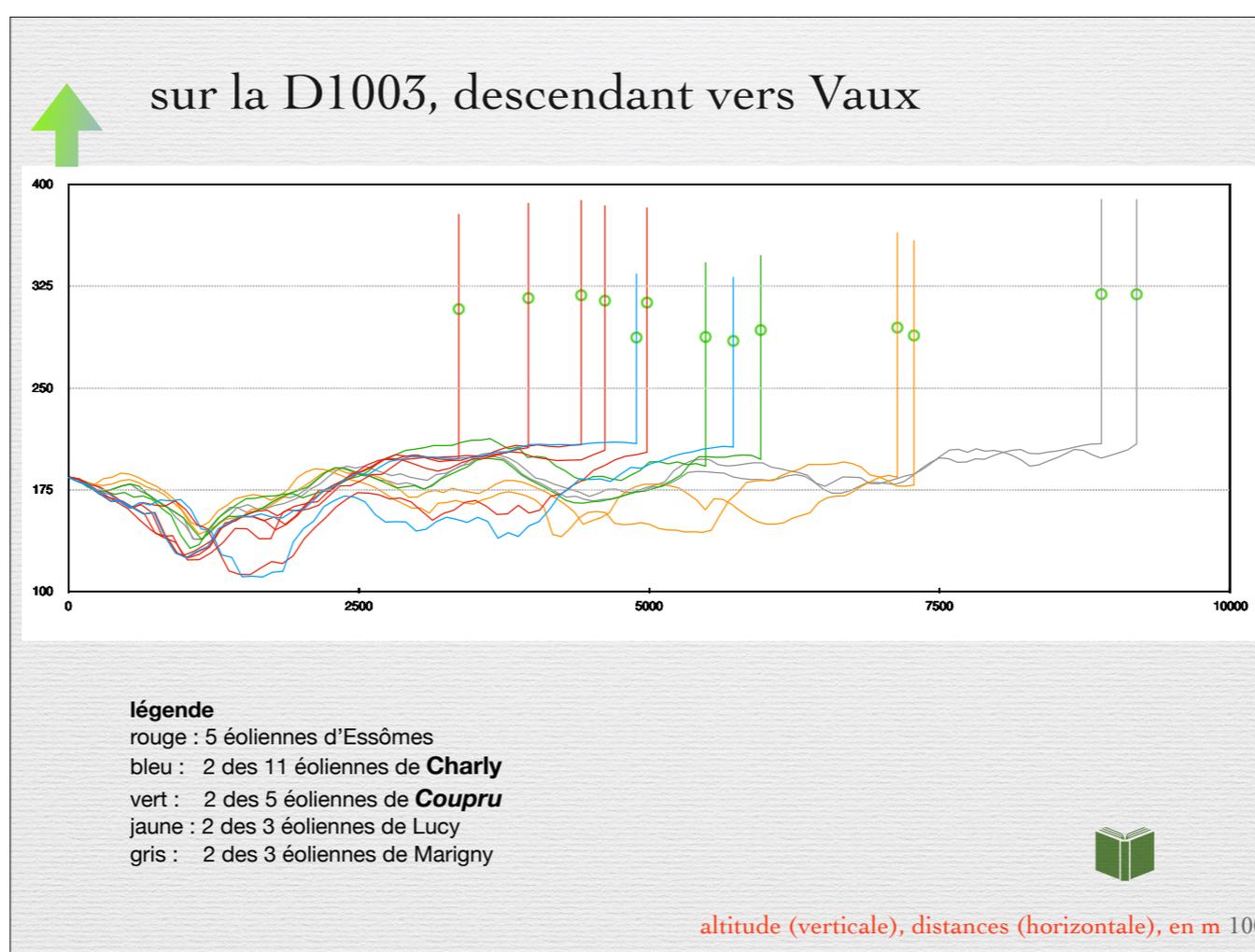


99 altitude (verticale), distances (horizontale), en m

Cette petite route révèle le splendide paysage du développement du Clignon vers l'ouest. Le passant y admire rive droite et rive gauche du ruisseau.

En ce qui concerne les fonds de vallées, les promoteurs insistent sur le fait qu'au fond du vallon les voies de communications, encadrées par des peupliers de rapport, seront protégées de la vision des éoliennes.

Bien nombreux sont ceux qui souhaitent ainsi nous mener à vivre avec des œillères.



• en voiture, quittons l'UCCSA vers Paris par la D1003.

Et commençons la descente vers Vaux... vers l'ouest tout est visible, tout serait visible... et grandement, sauf celles de la Chapelle-sur-Chézy qui seraient cachées par le bois (existant) de la Cote 204 et du bois du Loup (Crogis), pour le visiteur (en voiture à cet endroit).

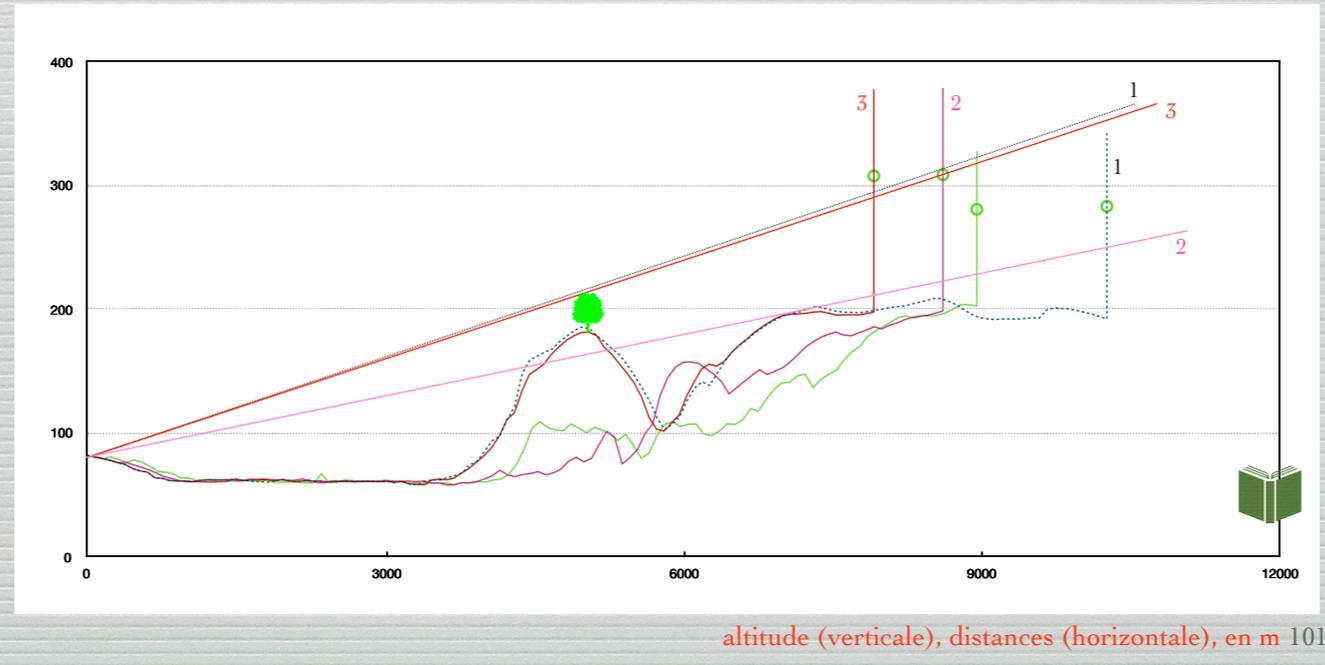
Charly, déjà, Essômes, Coupru (en cours d'érection), Lucy et Marigny... Tout comme on aperçoit déjà, un peu plus à l'ouest celles de Hautevesnes...



Pour voir si l'observateur aperçoit une éolienne donnée, tirer une ligne droite depuis l'origine (à gauche) du profil topographique et regarder si cette droite coupe le profil.

Exemple

Bien sûr l'existence d'arbres peut cacher partiellement ou entièrement des éoliennes. Mais les arbres ne sont pas immortels...



• Explication sur un exemple

D'un point donné on tire le profil topographique à partir du MNT choisi. Toutes les éoliennes étudiées sont reportées sur un diagramme – à une seule direction horizontale – et, au point terminal (à droite donc) on place deux points supplémentaires : haut de pale vers le zénith, et hauteur de la nacelle.

Si l'on veut, on peut **facilement** évaluer l'angle de vision entre l'horizontale de l'observateur et la ligne de visée (pied, nacelle ou haut de pale) [un peu de trigonométrie de base...].

Bien sûr il faut tenir compte éventuellement des arbres situés sur les hauteurs entre l'observateur et l'éolienne. *Pour nos régions prendre des arbres de hauteur maximale 30 m.*

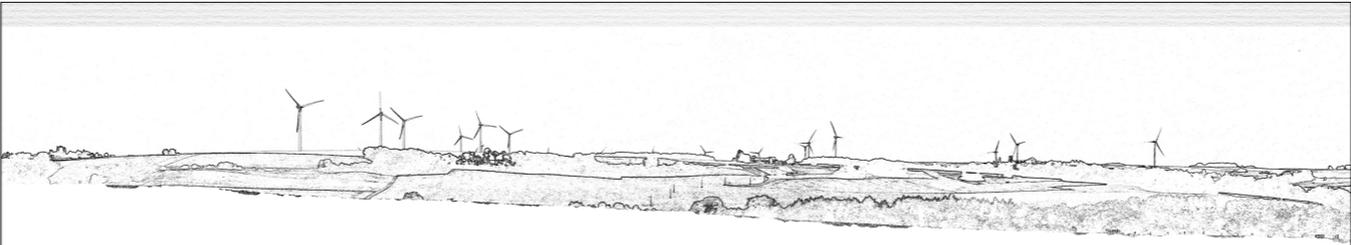
Choisir le centre d'un village n'a pas forcément grand sens pour les habitants qui, retournés chez eux, verront par leur fenêtre des éoliennes, d'un côté ou de l'autre.

Remarque : sur les diagrammes, les échelles horizontale et verticale, toutes deux en mètres, sont ici différentes... pour des raisons de lisibilité des profils. Les angles sont évalués à partir du calcul de la tangente (tangente de l'angle = [altitude de l'objet-altitude de l'observateur]/[distance horizontale de l'observateur vers l'éolienne]).

L'œil normal de l'observateur peut distinguer 1 minute d'arc... (1/60ème de degré).

Pour se donner une idée : les éoliennes de Charly, vues depuis le début de l'avenue de l'Europe à Château-Thierry, offrent une vision verticale d'un peu plus de 1 degré.

Quelle est la valeur de l'argument d'un promoteur utilisant les arbres en place pour affirmer l'invisibilité des éoliennes alors que se développe l'industrialisation de la gestion des ressources forestières ?



Annexes

bibliographie, liens

- généralités, marché,
- LTECV

à lire, quand même

L'éolien et l'élu, guide réalisé par Olivier Dubar et Louis Landrot administrateurs du collectif d'associations de Bourgogne Franche-Comté avec avant propos d'Antoine Waechter,
https://drive.google.com/file/d/1wTrqWmNxefy9bL9B4PDWW342Sdp_tKdl/view



102

• **Annexes : liens vers de nombreuses pages internet**, certaines consultées quotidiennement, donnant un recensement des nouvelles des éoliennes. Laissant une impression démoralisante fondée sur la rapidité de l'envahissement du territoire national (tous les jours sont annoncées des EP, des annonces de résultats d'EP, des réunions d'opposants...).

Au minimum les élus, de tout niveau, devraient lire le « guide de l'Eolien et l'Elu », au lieu de se cantonner à accepter les “mantra” de l'ADEME, du SER, de FEE, de GreenPeace... Si vous voulez réduire la production de CO2 l'éolien n'est – **sans aucun doute** – pas le bon choix, de fait en France. Ses méfaits (sociétaux, financiers, et écologiques même) sont fort nombreux.

Vous en convaincre... parcourez les liens, sur les sujets divers proposés ici.

bibliographie

- **L'éolien et l'élu**, guide réalisé par Olivier Dubar et Louis Landrot administrateurs du collectif d'associations de Bourgogne Franche-Comté avant propos d'Antoine Waechter, https://drive.google.com/file/d/1wTrqWmNxefy9bL9B4PDWW342Sdp_tKdl/view
- livre sur les aspects énergétiques, physiques et financiers de l'éolien industriel : ***Un vent de folie, L'éolien en France : mensonge et arnaque ?*** Bernard Durand (Saint-Léger éditions, 2020) ***est paru le 26 mars 2019***. L'auteur est spécialiste des questions énergétiques en relation avec l'environnement. il a publié – entre autres – l'auteur du livre **Energie et environnement : les risques et les enjeux d'une crise annoncée** (2007, EDP Sciences).
- livre sur les mirages et les aspects destructeurs de l'éolien industriel en France. ***Eoliennes : la face noire de la transition écologique***, Fabien Bouglé, (éditions du Rocher, 2019).



Bien sûr les références ici données peuvent être déplacées par les gestionnaires des sites, ou, carrément, définitivement effacées.

généralités sur l'énergie

- <https://jancovici.com/>
- <https://www.sauvonsleclimat.org/fr/>
- https://sauvonsleclimat.typepad.fr/le_blog_de_lassociation_s/2012/04/intermittence-et-foisonnement-de-l%C3%A9lectricit%C3%A9-%C3%A9olienne-en-europe-de-louest/comments/page/1/
- <https://wind-data.ch/tools/index.php?lng=fr>

l'électricité : contenu en CO2

- <https://decrypterlenergie.org/decryptage-quel-est-le-contenu-en-co2-du-kwh-electrique>
- <http://www.carbone4.com/>



l'électricité : production, marché, coût

- <https://www.energy-charts.de/power.htm?source=all-sources&month=9&year=2017>
- <https://jancovici.com/transition-energetique/electricite/quel-est-le-vrai-cout-de-lelectricite/>
- <https://selectra.info/energie/guides/environnement/rachat-electricite-gaz-edf#eolien>
- <https://www.edf.fr/entreprises/le-mag/le-mag-entreprises/decryptage-du-marche-de-l-energie/evolution-de-la-contribution-au-service-public-de-l-electricite-cspe-au-1er-janvier-2019>
- <https://www.energy-charts.de/price.htm>
- <https://www.rte-france.com/fr/eco2mix/eco2mix-mix-energetique>
- <https://www.epexspot.com/en/market-data>
- <http://www.geopolitique-electricite.com/>
- <https://www.ifrap.org/agriculture-et-energie/vrai-faux-quel-est-le-cout-de-lelectricite-eolienne>
- <https://www.hprevot.fr/calcul-parc-prod-electr.html>
- <https://twitter.com/PayYourWind>



transition écologique et croissance verte ?

- <http://www.economiamatin.fr/news-transition-energetique-allemande-ecologie-strategie-climat-riou>
- <https://www.hprevot.fr/etude-600TWh-50pcnucl-V3.pdf>
- <https://www.sauvonsleclimat.org/fr/base-documentaire/emplois-verts-la-fin-des-illusions>
- <https://www.ifrap.org/agriculture-et-energie/transition-energetique-un-reservoir-demplois-sauf-en-france>
- <https://www.lefigaro.fr/vox/societe/jean-marc-jancovici-l-allemande-est-le-contre-exemple-absolu-en-matiere-de-transition-energetique-20191213>
- https://fr.irefeurope.org/Publications/Articles/article/Le-solaire-et-l-eolien-europeens-un-modele-a-imiter-pour-la-France?utm_source=2018-11-26&utm_medium=lettre-fr&utm_campaign=lettre-fr&utm_content=article5095#sommaire
- https://sauvonsleclimat.typepad.fr/le_blog_de_lassociation_s/2012/04/intermittence-et-foisonnement-de-l%3%A9lectricit%3%A9-%3%A9olienne-en-europe-de-louest/comments/page/1/



- <http://www.academie-medecine.fr/nuisances-sanitaires-des-eoliennes-terrestres/>
- <http://lemontchampot.blogspot.com/2019/11/perceptions-subliminales.html>
- <https://reporterre.net/Pour-sauver-la-planete-l-industrie-tue-les-campagnes>
<https://reporterre.net/Pour-sauver-la-planete-l-industrie-tue-les-campagnes>
- <https://www.ifrap.org/agriculture-et-energie/transition-energetique-un-reservoir-demploi-sauf-en-france>
- http://www.windsofjustice.org.uk/2019/12/wind-turbine-noise-and-understanding-the-spectrum-of-noise-infrasound-and-low-frequency-noise-ilfn-and-why-etsu-r-97-is-unfit-for-purpose/?fbclid=IwAR2_ag-UeOetkBJZ_ymLYEazZBdNaIDu5V_hRs90OFPlnFSA8QVLIX0PrsI
- <https://gesundheitskompass-mittelhessen.de/1174-1000-m-abstand-zu-windradern-ist-zu-wenig/>
- <https://www.windwahn.com/2020/01/12/studie-risiko-fuer-erkrankungen-durch-infraschall-steigt-mit-zunahme-von-hoehe-leistung-und-anzahl-der-wea-und-dauer-der-exposition/>
traduction en français : <http://epaw.org/echoes.php?lang=fr&article=n784>
- <http://lemontchampot.blogspot.com/2019/07/problematique-sanitaire-de-lexposition.html>
- https://nonapua.com/?fbclid=IwAR06-wAXmHhxHPVAptK0dIKNI_kpgE2fillvkCogUwlHW9mcp2EuEnp2hrs
traduction en français sur la page internet du 31 décembre 2019 de Vents et territoires :
<http://ventsetterritoires.blogspot.com/>
[éoliennes de 3,45 MW Vestas (distances de 500 à 2100 m [lieux des résidents])]
- https://www.wind-watch.org/documents/category/health/?titles=on&fbclid=IwAR0ILS1NVvK0NEwgJVvG-5T-7x498qFAqXDEwAinuNpEiOPLXg_ur6DYM8
citant 479 références



dévaluations immobilières

- <http://www.entrevetetbocage.org/2016/03/impact-eolien-immobilier-mythes-realite/>
- <http://alteo-chemire-maine.fr/index.php?mod=dossier&dos=Perte%20de%20valeur%20immobili%C3%A8re.html>
- https://www.rwi-essen.de/media/content/pages/publikationen/ruhr-economic-papers/rep_18_791.pdf

RWI et al. (2019), Ruhr Economic Papers #791 : « Local Cost for Global Benefit: The Case of Wind Turbines », Janvier 2019. 2,7 millions de transactions immobilières entre 2007 et 2015, corroborant...

paysages

- <http://www.sppef.fr/>
- <http://www.vie-et-paysages.org/energie-30/eolien-5/problematique/13-schema-eolien-et-paysages>
- <http://www.appeisa.fr/paysages>



pour tout renseignement

APPEISA

mél : contact.appeisa@orange.fr

appeisa.site@orange.fr

internet : www.appeisa.fr

En conclusion

journées du patrimoine 2020, ci-après.



En souvenir
journées du patrimoine 2020



Journées du Patrimoine 2020

« Tout proche de l'Ile de France, ce territoire où se révèle une campagne préservée n'est pas pour l'instant le lieu d'une urbanisation intensive. Mais c'est là que se situent les enjeux, et tout développement mériterait un accompagnement vigilant, pour limiter les risques de déstructuration. »

Inventaire des paysages de l'Aisne, sud du département. CAUE de l'Aisne, 1999.



Hautevesnes et ses éoliennes, celles de Neuilly/Monnes, et quelques unes de Priez/Courchamps.

Paysage emblématique !



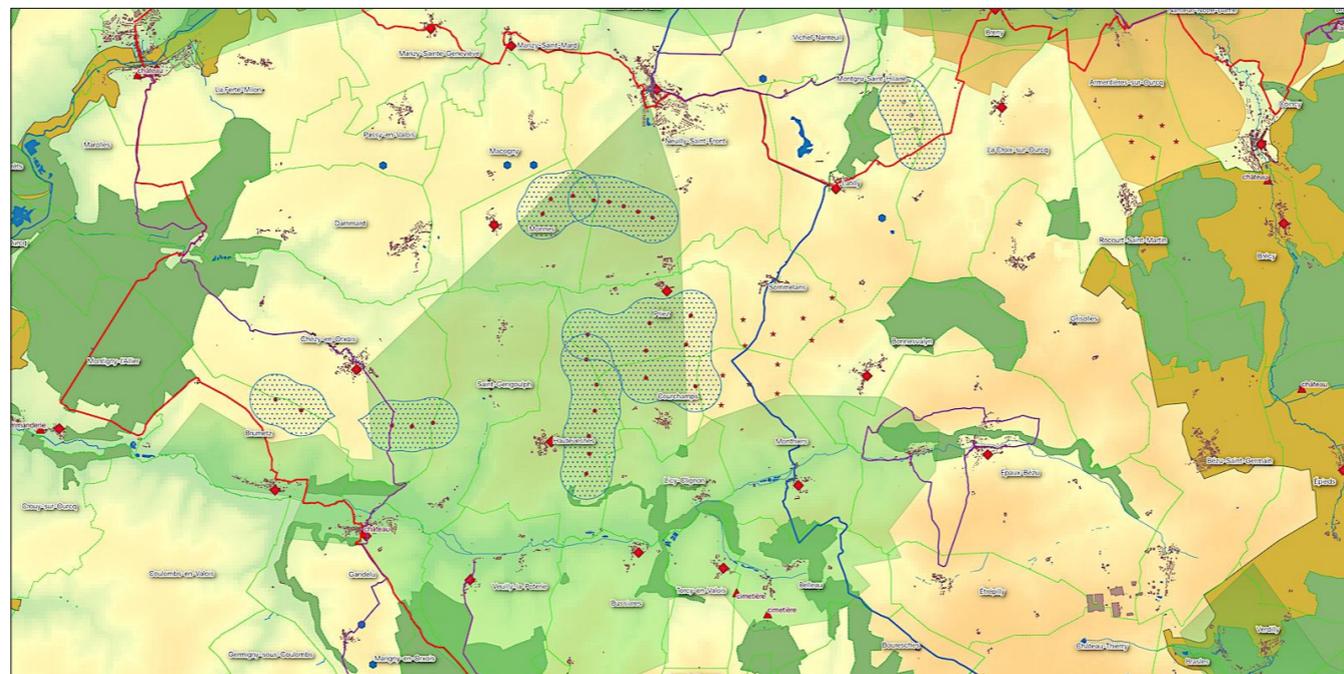


exemple
avant

ailleurs
après

Patrimoine
de l'Orxois



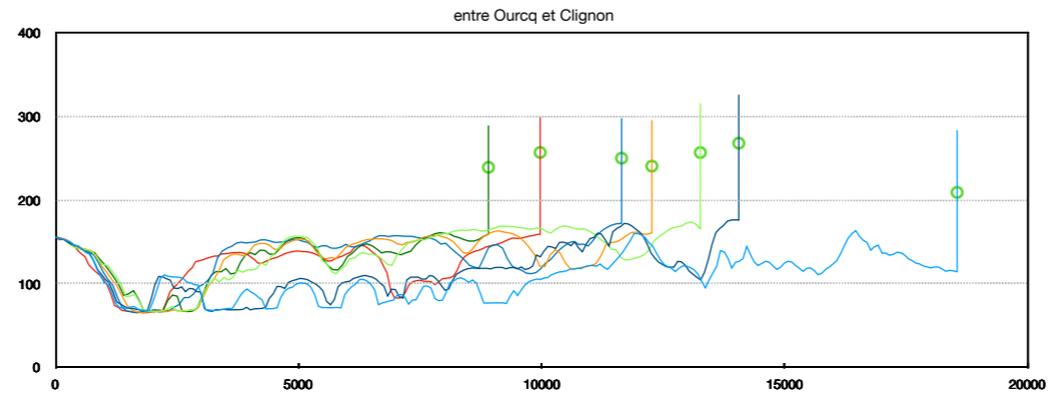


Entre Ourcq et Clignon, les éoliennes en place ou en cours de construction (zones pointillées), les parcs en cours d'instruction (Monthiers... Rocourt... : petites étoiles).

Traces colorées de chemins de grande et petite randonnées (très partiellement); des **monuments historiques** [petits symboles rouges] ; projets soupçonnés [petits hexagones bleus].¹¹³



Sortant de la forêt domaniale de Retz : la fin de l'infini, de jour et de nuit !



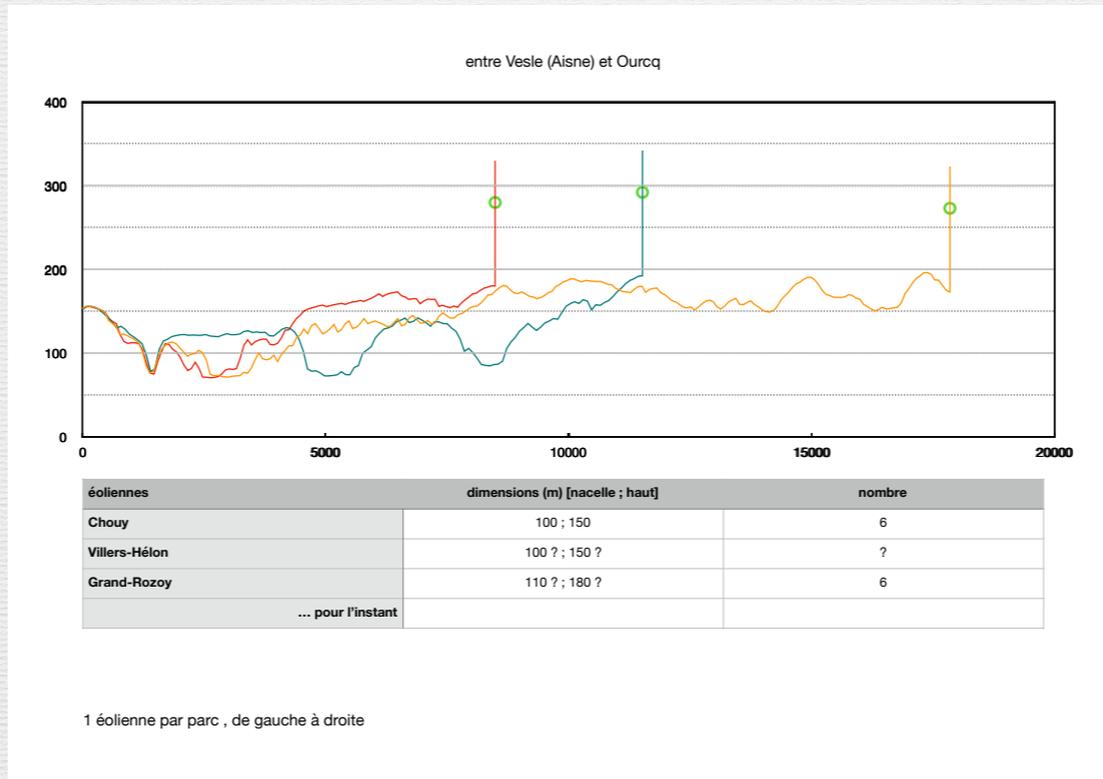
éoliennes	dimensions (m) [nacelle ; haut]	nombre
Chézy-en-Orxois/Saint-Gengoulph	98 ; 140	5
Neuilly-Saint-Front/Monnes	30 ; 130	8
Hautevesnes	78 ; 126	6
Priez/Courchamps	20 ; 135	7
Monthiers/Bonnesvalyn/Sommelans	91,5 ; 150	12
Montgru/Latilly	92 ; 150	4
Rocourt-Saint-Martin/Armentières	95 ; 169,5	5

1 éolienne par parc , de gauche à droite

Profils topographiques depuis la sortie de la forêt de Retz, entre Oigny-en-Valois et Silly-la-Poterie. Balcon paysager de longue distance.

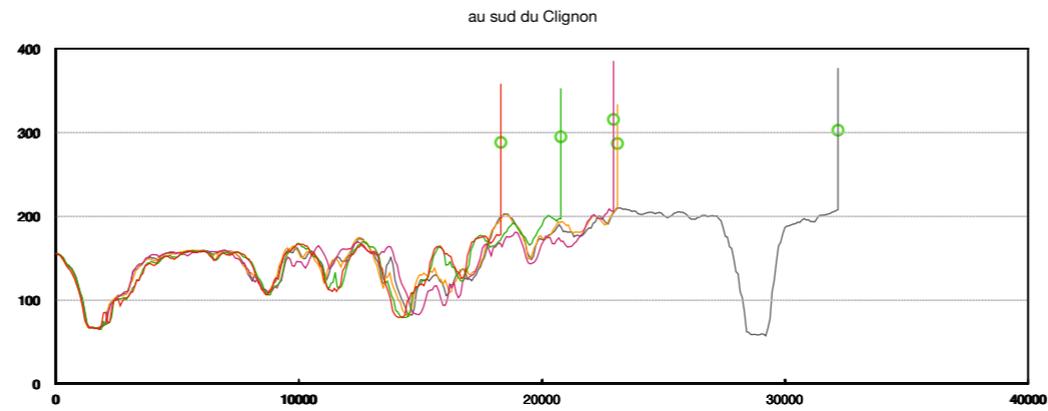
Peut-être 47 éoliennes à terme proche.





Profils topographiques depuis la sortie de la forêt de Retz, entre Oigny-en-Valois et Silly-la-Poterie. Balcon paysager de longue distance.
 Peut-être 47 éoliennes à terme proche.





éoliennes	dimensions (m) [nacelle ; haut]	nombre
Lucy-le-Bocage/Marigny-en-Orxois	110 ; 180	6
Coupru	98 ; 156	5
Essômes	110 ; 180	5
Charly-sur-Marne	78 ; 125	11
La Chapelle-sur-Chézy	95 ; 169,5	4
... pour l'instant		

1 éolienne par parc , de gauche à droite

Profils topographiques depuis la sortie de la forêt de Retz, entre Oigny-en-Valois et Silly-la-Poterie. Balcon paysager de longue distance.
 Peut-être 31 éoliennes à terme proche.





La Chapelle/Chézy

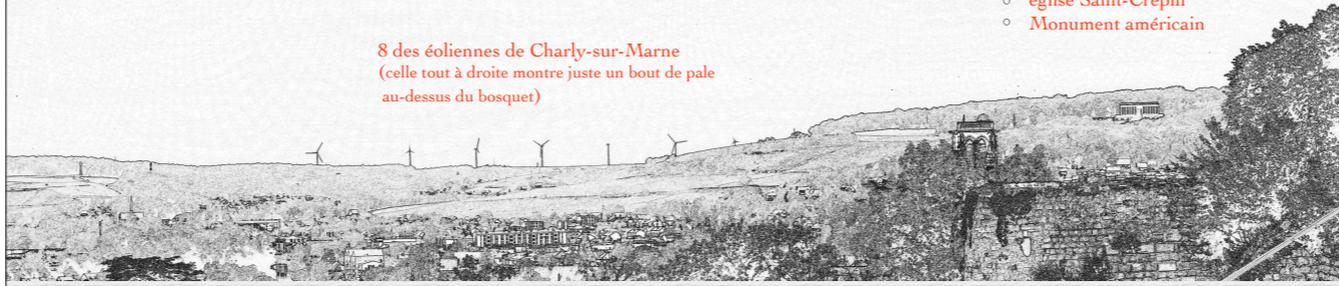
éoliennes de Charly



monuments classés

- remparts
- église Saint-Crépin
- Monument américain

8 des éoliennes de Charly-sur-Marne
(celle tout à droite montre juste un bout de pale
au-dessus du bosquet)



Vu des remparts



Les éoliennes de Charly-sur-Marne, visibles depuis les remparts, sont numérotées ici à partir du nord. Ici sont visibles en totalité ou partiellement les éoliennes Ch. 11 à Ch.4.

Les éoliennes Ch.9 et Ch.8, visibles pratiquement en totalité, sont vues sous un angle de 1,02 degré. L'éolienne sud d'Essômes, Es.5, visible en totalité (entre Ch.8 et Ch. 9), serait vue sous un angle de 1,53 degré ; sa nacelle serait au niveau du haut des pales des éoliennes de Charly.

Les éoliennes de La Chapelle-sur-Chézy montreraient un développement angulaire de 0,91 degré, compte tenu de leur plus grand éloignement.



(remarque : les éoliennes de Blesmes, refusées, auraient été vues sous un angle de 1,21 degré).