

Faire de l'électrification un levier de réindustrialisation automobile pour la France : quelles conditions faudrait-il réunir pour que ce credo devienne réalité ?

Bernard JULLIEN

MCF en économie à l'U-Bordeaux

La question :

*la voiture électrique sera-t-elle
un accélérateur du déclin ou une
aubaine à saisir pour l'industrie
française?*

La thèse pessimiste de T. Pardi

2022 - Report for the European Trade Union Institute

**A European perspective of a fast-track transition to
electro-mobility**

Tommaso Pardi, director of Gerpisa, ENS Paris-Saclay, CNRS.

Draft. Do not cite or circulate.



La voiture électrique, une aubaine à saisir pour l'industrie française

- Le virage serré que prend l'industrie automobile vers l'électrique peut permettre de relancer la production locale.
- Mais le territoire doit être assez attractif pour attirer les usines d'assemblage et celles des sous-traitants de la filière.

AUTOMOBILE

Anne Feitz
@afeitz

Les hommes politiques de tous bords en rêvent: le virage vers la voiture électrique doit favoriser le retour de la production automobile en France. Beaucoup veulent en effet voir dans les nouvelles technologies qui s'imposent de fait au cours des dix ou quinze prochaines années l'occasion d'inverser la tendance qui plombe les usines tricolores du secteur depuis le début des années 2000.

Le constat est pour l'heure très cruel. De 3,7 millions en 2004, le nombre de véhicules made in France est tombé à 1,3 million en 2020, année noire de crise sanitaire. Même si le niveau remonte à 1,8 ou 1,9 million comme prévu avant le Covid-19, ce sera encore près de deux fois moins qu'il y a quinze ans ! « Les petites voitures de segment B (Citroën, 2008) sont de plus en plus complexes, et leur assemblage nécessite des effectifs importants », rappelle l'économiste Bernard Jullien, maître de conférences à l'université de Bordeaux.

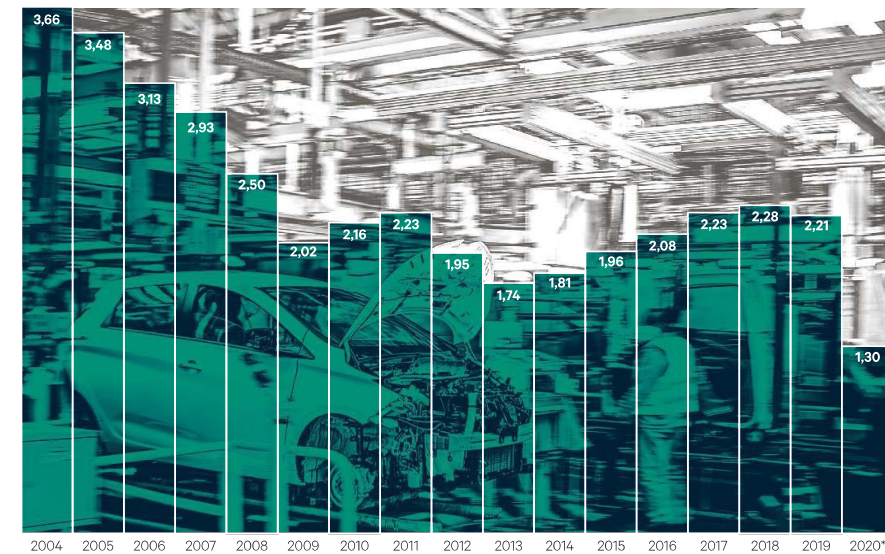
Les véhicules électriques sont moins gourmands en main-d'œuvre que les thermiques : leur temps d'assemblage est inférieur de 30 à 35 %.

D'où les décisions des constructeurs de les produire dans des pays à bas coûts : Espagne d'abord, puis Turquie, Maroc, Slovaquie... « En outre, comme certaines pièces voyagent mal, ces délocalisations ont entraîné avec elles celles de sous-traitants, provoquant un double effet sur l'emploi », poursuit l'expert. Selon une étude récente de l'Observatoire de la métallurgie, le secteur a perdu près de 76.000 emplois (sur 270.000), soit 28 % de ses effectifs, entre 2008 et 2019. Une véritable

hémorragie. Remonter la pente grâce à la voiture électrique est loin d'être un pari gagné d'avance. La fabrication des moteurs thermiques mobilise actuellement encore environ 50.000 emplois dans l'Hexagone, qui sont donc clairement en danger.

Une production automobile en chute dans l'Hexagone

En millions d'unités



*ESTIMATION

« LES ECHOS » / SOURCE: IHS / PHOTO: AFP

hémorragie. Remonter la pente grâce à la voiture électrique est loin d'être un pari gagné d'avance. La fabrication des moteurs thermiques mobilise actuellement encore environ 50.000 emplois dans l'Hexagone, qui sont donc clairement en danger.

En outre, les voitures électriques sont moins gourmandes en main-d'œuvre que les véhicules thermiques : leur temps d'assemblage est inférieur de 30 à 35 %, selon le consultant Hervé Guyot, auteur d'un rapport sur le sujet paru l'an dernier.

Mais cet écart est paradoxalement aussi une chance, puisque la masse salariale pèse finalement moins dans le coût total des voitures

électriques. C'est le pari que fait Renault avec son grand pôle dans le nord de la France, Renault Electric City, dédié aux voitures électriques : il espère y produire 500.000 véhicules par an à compter de 2025, dont la familiale Megane-e mais aussi la future petite R5 électrique.

Concurrence entre pays

Pour que cette production soit réellement compétitive, le directeur de Renault Electric City, Luciano Biondo, mise sur le compactage du site et une organisation industrielle optimisée. Mais l'implantation sur place de l'usine de batteries qui fournira les lignes d'assemblage sera elle aussi déterminante. « La batterie est un composant cher et

lourd, ce sera un élément structurant pour la localisation de la production automobile en France », insiste Thomas Morel, consultant chez McKinsey, qui a travaillé sur le sujet pour le compte de la Plateforme automobile (PFA).

Renault a déjà noué des partenariats avec deux fabricants de batteries, le chinois Envision et la start-up grenobloise Verkor, pour implanter deux gigafactories dans l'Hexagone : les décisions du Losange vont entraîner selon lui la création de près de 5.000 emplois.

De son côté, le groupe Stellantis, né de la fusion de PSA et de Fiat Chrysler, a investi directement dans de futures gigafactories (via la société ACC, qu'il détient avec

Total), dont une à Douvrin, dans le Pas-de-Calais. « Avec ces usines de batteries, la logique consistant à mettre les sites en concurrence pour l'attribution d'un véhicule va s'affaiblir », relève Bernard Jullien. Stellantis n'a toutefois pas à ce stade annoncé de décision de localiser dans l'Hexagone la production de ses futures citadines électriques.

La partie n'est pas encore gagnée pour la filière, car la concurrence entre pays reste rude, y compris au sein de l'Union européenne. Et ce, malgré la baisse des impôts de production déjà engagée dans l'Hexagone. Selon la PFA, l'écart de prix de fabrication d'une voiture s'élève à 300 euros entre la France et l'Espa-

gne, et peut grimper jusqu'à 600 euros avec l'Europe centrale. « En outre, des pays comme la Bulgarie proposent des aides à l'implantation qui peuvent aller jusqu'à 50 % de l'investissement », expliquait récemment son président, Luc Chatel.

Zones franches dédiées

Pour convaincre non seulement les constructeurs mais aussi les sous-traitants de produire dans l'Hexagone, les entreprises de la filière plaident désormais pour des « zones franches » dédiées aux acteurs de la transition énergétique. « Il faut trouver un régime fiscal et juridique qui permette d'accompagner la transition, insiste Claude Cham, président d'honneur de la FIEV (Fédération des industries des équipements pour véhicules). Il ne faut pas être naïf par rapport à des pays comme la Pologne, la Hongrie ou la Tchéquie, qui veulent aussi attirer les industriels de l'automobile. »

Même avec des coûts de main-d'œuvre plus élevée, l'Allemagne a elle aussi mis les bouchées doubles pour rester la grande puissance automobile européenne. En attirant près de Berlin l'usine de Tesla, elle a déjà d'ailleurs commencé à marquer des points.

Lors d'une réunion avec les représentants de la filière le 12 juillet dernier, le président Emmanuel Macron s'est dit « ouvert » à de nouvelles aides au secteur qui pourraient être annoncées en septembre. « Selon nos estimations, les industries liées aux batteries, à l'hydrogène, à l'électronique de puissance ou encore au recyclage pourraient créer 36.000 emplois. Et ce, sans compter ceux liés aux bornes de recharge ou aux logiciels », avance Thomas Morel. McKinsey a aussi calculé que les besoins en investissement correspondants s'élevaient à 17,5 milliards d'euros.

Le temps est en tout cas désormais compté. « Ce sont les industriels, et non les politiques, qui prennent au final les décisions. Mais les plats ne repassent pas », glisse Bernard Jullien. « Le momentum industriel, c'est maintenant ! », conclut-il. ■

Ma thèse optimiste sous condition

Deux temps

- **P1 : rétrospective**

- Que s'est-il passé ces 5 dernières années ?
- Quelle analyse utile pour aborder les 5 années à venir peut-on en tirer ?

- **P2 : prospective**

- Qu'attendre pour les 5 années à venir ?
- Quels objectifs peut se donner la filière et à quelles conditions pourront-ils être atteints ?

Première Partie

Que s'est-il passé ces 5 dernières années ?

Quelle analyse utile pour aborder les 5 années à venir peut-on en tirer ?

2018-2023 : d'abord la fin des hésitations puis le redoutable brouillage des pistes associé au COVID

- Le temps d'avant la pandémie
 - Contexte général : l'après Dieselgate ne ressemble décidément pas à l'avant
 - 2015 = affaire VW + Accords de Paris + MIC 2025
 - VW choisit le VE comme contre-feu et comme stratégie globale
 - L'ACEA et les constructeurs perdent la main à -ou, plutôt, l'oreille de- Bruxelles
 - Les ONG comme T&E comblent le vide
 - On passe de - 37,5% à - 55% et la prohibition du VT pour 2035 pointe son nez
 - Les états d'âme de CT ne changent rien à l'affaire
 - La neutralité technologique a vécu
 - La Chine accélère sur le VEB sur le mode « darwinisme administré »
 - Trump est encore là et cultive l'isolationnisme US
 - La France automobile
 - PSA confirme son redressement
 - L'absorption d'Opel se passe plutôt bien mais accroît la concurrence entre marques, sites et nations
 - L'effet 3008 joue à plein et la 2008 produite à Mulhouse en bénéficie
 - Renault et l'Alliance entrent en crise
 - Le plan 2017 se révèle être à contre-temps
 - Nissan dévisse
 - Renault suit et les dirigeants intérimaires cultivent le déni
 - Douai se vide et la production française de Renault ne concerne plus que le VUL
 - Toyota va bien et la production française confirme son redressement de 2014-17 mais Stellantis et Renault n'entendent pas le pérenniser

Deuxième raison de la chute de la production en France : les délocalisations de 2008 / 208 / GrandlandX / Clio / Smart électrique

Prévisions de véhicules légers en France

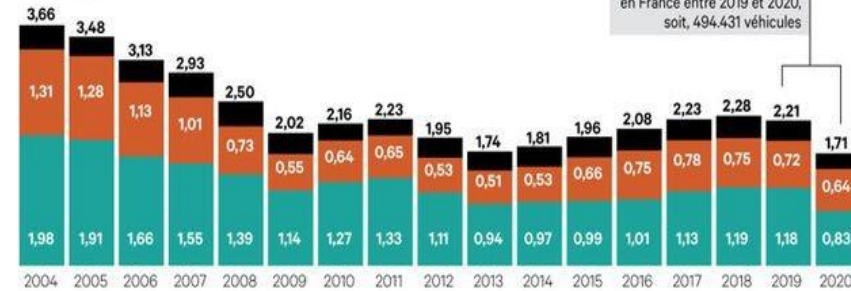
PREVISIONS AVANT COVID

Diag proposé dans le cadre de la préparation du contrat de filière

La production automobile en France décline inexorablement

En millions de véhicules

PSA Renault Autres



Où s'envolent les 500.000 voitures manquantes



Le nord de la France abrite tous les sites d'assemblage

Modèles fabriqués au 31 décembre 2018

Renault PSA Autres



Source: IHS / Les Echos (août 2019)

2018-2023 :
d'abord la fin
des hésitations
puis le
redoutable
brouillage des
pistes associé
au COVID

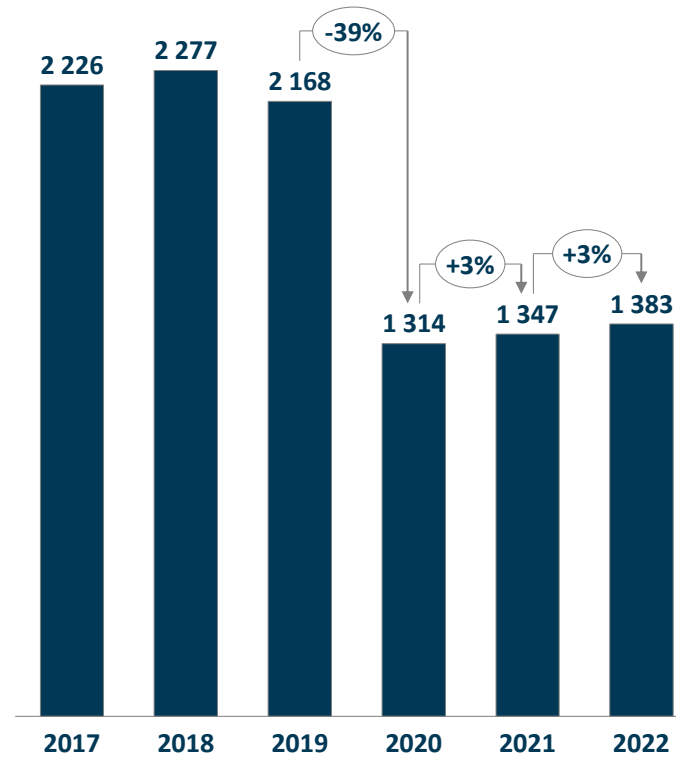
- Le temps de la pandémie
 - 2020 : annus horribilis
 - On ne perd pas 500 000 mais 850 000 voiture en production
 - Double ou triple effet kiss-cool
 - Accentuation des délocalisations (2008,208, Clio 5)
 - Baisse du marché
 - Arbitrages défavorables
 - Marginalisation du site France nettement accentuée
 - Les effets volumes sont perdus par le site France
 - L'Espagne et le cluster Tchèque-Slovaquie confirment leurs évolutions inverses
 - Le décollage de l'électrique favorable au site France au départ en raison de l'effet Zoé l'est de moins en moins
- Depuis 2020

Diag proposé
dans le cadre
de la
préparation du
contrat de
filrière

La production automobile en France a chuté de 39% entre 2019 & 2020 avec la crise Covid-19 & ne semble pas en capacité de retrouver ses niveaux d'avant

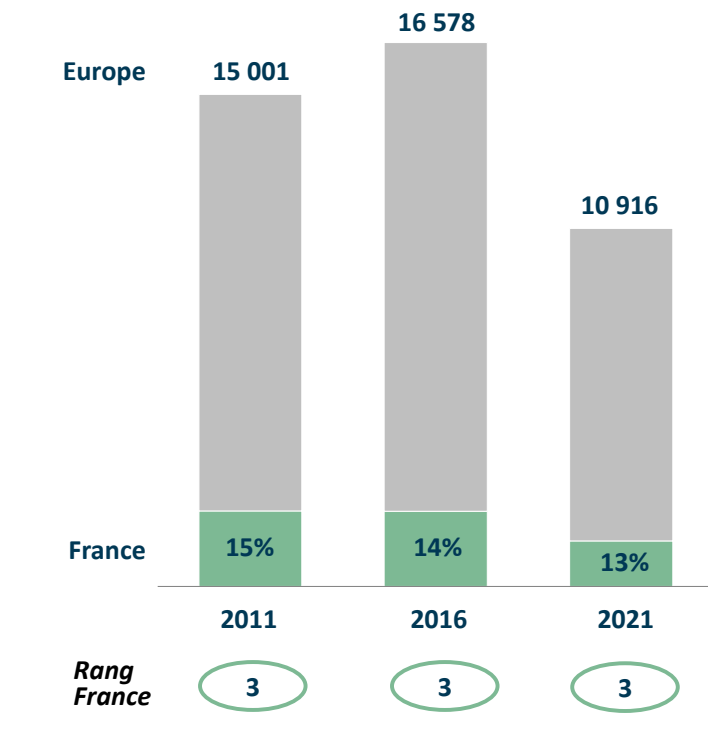
– Production automobile en France

NOMBRE DE VÉHICULES PRODUITS EN FRANCE |
EN MILLIERS D'UNITÉS, VP & VUL, 2017-2022

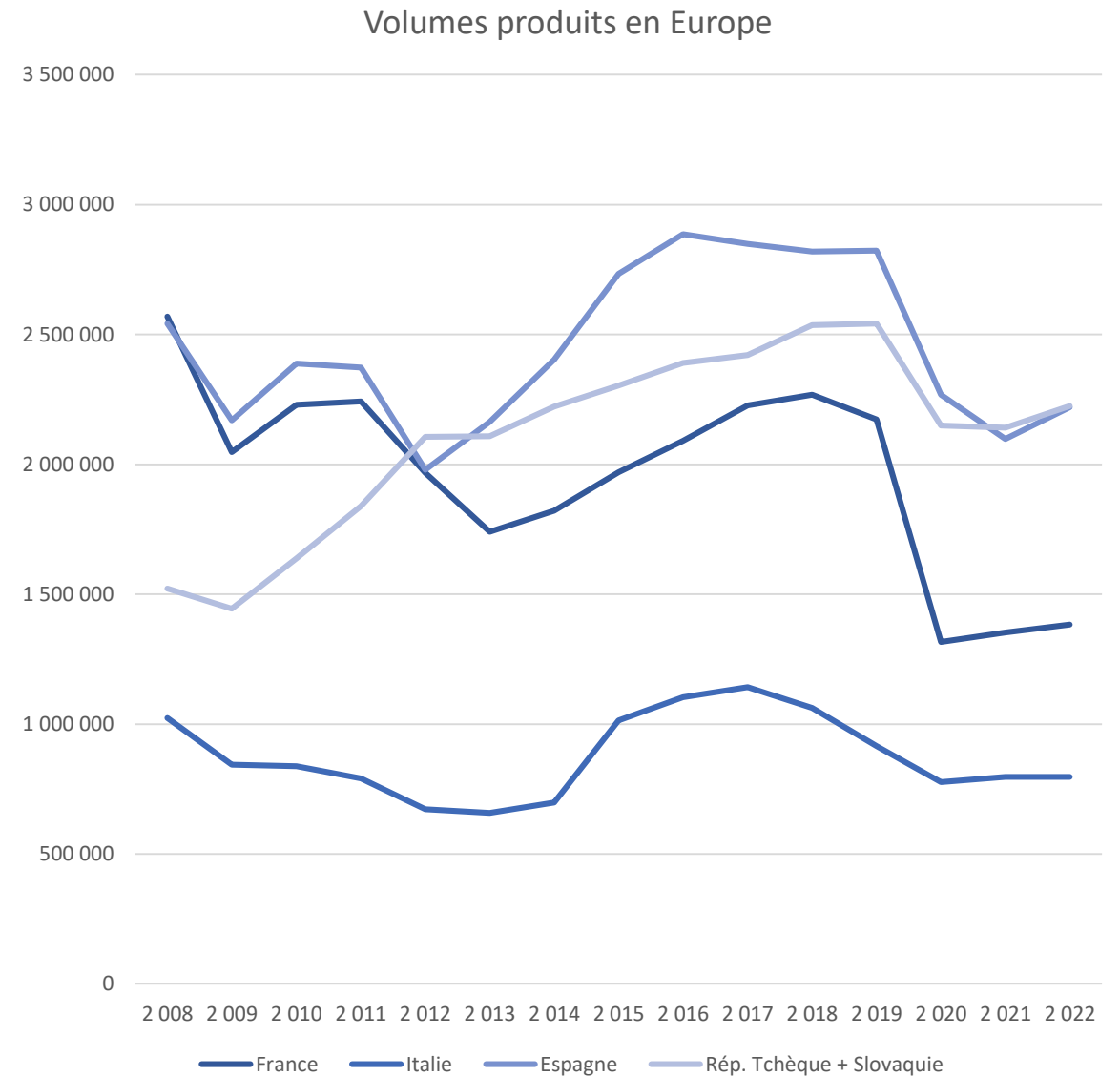


Source : IHS 2021, Analyse Strat Anticipation

EVOLUTION HISTORIQUE DE LA PRODUCTION AUTOMOBILE EN
EUROPE | EN MILLIERS D'UNITÉS, VP & VUL, 2011-21



La marginalisation du site France dans la production européenne



La marginalisation du site France dans la production européenne

	2 008	2 009	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022
France	13,1%	12,6%	12,2%	11,9%	11,3%	10,0%	9,8%	9,9%	10,2%	10,7%	11,0%	10,9%	8,5%	9,1%	8,9%
Italie	5,2%	5,2%	4,6%	4,2%	3,9%	3,8%	3,8%	5,1%	5,4%	5,5%	5,2%	4,6%	5,0%	5,4%	5,1%
Espagne	12,9%	13,4%	13,1%	12,6%	11,4%	12,4%	13,0%	13,8%	14,1%	13,7%	13,7%	14,2%	14,7%	14,2%	14,2%
Rép. Tchèque + Slovaquie	7,8%	8,9%	9,0%	9,8%	12,1%	12,1%	12,0%	11,6%	11,7%	11,6%	12,3%	12,8%	14,0%	14,5%	14,2%

- Le temps de la pandémie

- 2020 : annus horribilis

- Depuis 2020

- CONTEXTE

- Difficulté des immatriculations et productions européennes à retrouver leurs niveaux d'avant

- Accentuation de la politique anti-VT

- Lente sortie de pandémie fin 21 mais crise des semi-conducteurs en 22-23

- Changement de contexte macro-éco

- 2020-2021 : taux d'intérêt négatifs, QE, désendettement des Etats, quoiqu'il en coûte, chômage partiel ...

- Depuis le S2 2021 : inflation, remontée vive des taux, hésitations, croissance en berne, ...

- Février 2022 : crise russo-ukrainienne

- La situation paradoxale mais compréhensible des constructeurs

- Santé éclatante de Stellantis – redressement spectaculaire de Renault

- Pricing-power, sous-capacités, variabilisation des coûts fixes par la collectivité et le chômage partiel, marges inouïe, ... => accès trompeur à un paradis largement artificiel

- => une drogue dure pour les actionnaires et les dirigeants

- Une « descente » à peine entamée potentiellement difficile voire terrible

2018-2023 :

d'abord la fin des hésitations puis le redoutable brouillage des pistes associé au COVID

- **Le temps de la pandémie**

- 2020 : annus horribilis
- Depuis 2020
 - CONTEXTE
 - SITUATION FRANCAISE
 - Cela continue d'aller plutôt plus mal qu'ailleurs
 - Mais
 - Le président est ambitieux (Etaples 2020)
 - LDM aussi dès son arrivée
 - CT se fait tirer l'oreille mais annonce une vague puissante de modèles électriques pour les sites français
 - Au-delà de l'assemblage, l'écosystème se renforce

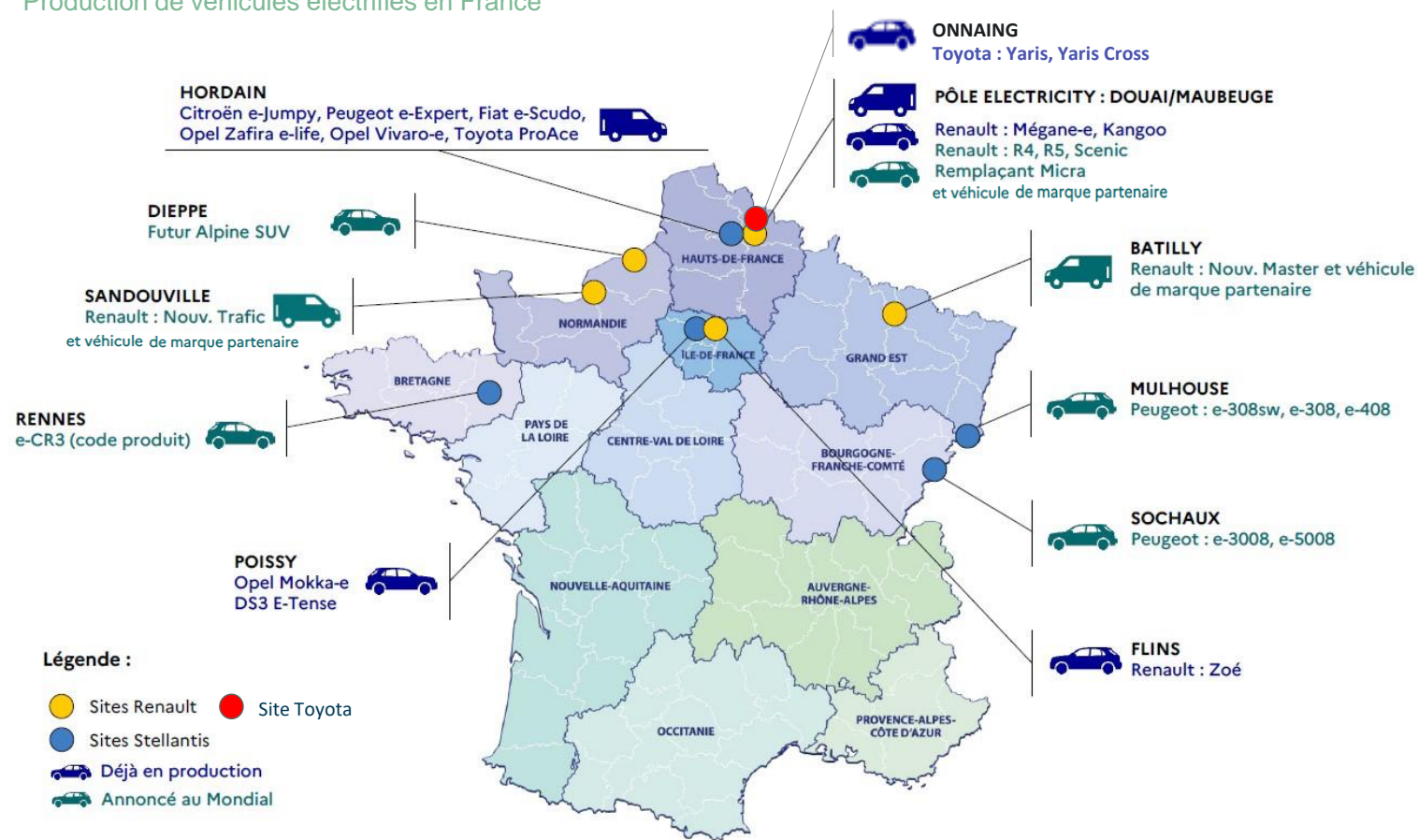
2018-2023 :

d'abord la fin des hésitations puis le redoutable brouillage des pistes associé au COVID

Véhicules produits et annoncés pour les sites français

La France accueille et accueillera la production d'un nombre important de véhicules électrifiés, qui représentera potentiellement 1,7 million de véhicules à 2028

Production de véhicules électrifiés en France

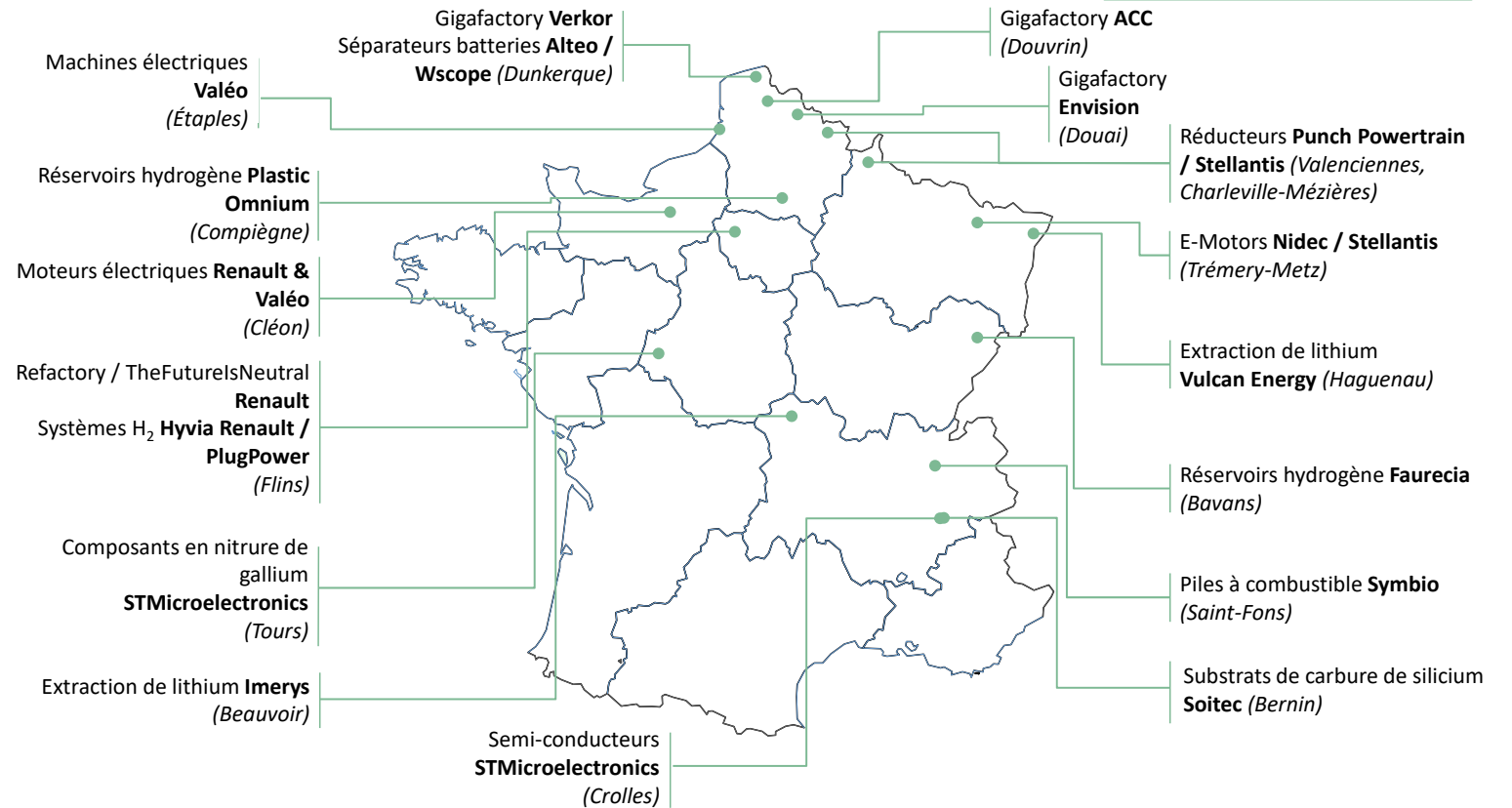


L'enrichissement de l'écosystème français

Plusieurs projets d'investissements importants dans les nouvelles chaînes de valeur ont été annoncés : batteries, e-moteurs, électronique, extraction minéral & recyclage

- Construction de nouvelles usines ou lignes de production en France

NON EXHAUSTIF
Hors usines de production de véhicules



- Le temps de la pandémie
 - 2020 : annus horribilis
 - Depuis 2020
 - CONTEXTE
 - SITUATION FRANCAISE
 - Cela continue d'aller plutôt plus mal qu'ailleurs
 - Mais
 - Le président est ambitieux (Etaples sur Mer 2020)
 - LDM aussi dès son arrivée
 - CT se fait tirer l'oreille mais annonce une vague puissante de modèles électriques pour les sites français
 - Au-delà de l'assemblage, l'écosystème se renforce
 - On est à la croisée des chemins
 - A en croire les chiffres du commerce extérieur et de la production ce n'est pas très bien engagé

2018-2023 :
d'abord la fin des hésitations puis le redoutable brouillage des pistes associé au COVID

Notre commerce extérieur de VEB se dégrade très vite et très amplement

	Exportations VEB														
	2019			2020			2021			2022			Août 2022 - Juillet 2023		
	Nb de VEB	Valeur en euros	Valeur par V	Nb de VEB	Valeur en euros	Valeur par V	Nb de VEB	Valeur en euros	Valeur par V	Nb de VEB	Valeur en euros	Valeur par V	Nb de VEB	Valeur en euros	Valeur par V
Total	54 203	1 029 110 588	18 986	83 834	1 591 368 340	18 982	84 731	1 738 211 000	20 514	98 270	2 308 860 091	23 495	128 238	3 114 932 061	24 290
Europe	52 257	992 726 481	18 997	81 781	1 548 949 331	18 940	83 219	1 706 298 000	20 504	94 843	2 254 562 113	23 772	125 307	3 067 629 506	24 481
NEM	1 449	29 633 586	20 451	3 431	71 233 097	20 762	2 334	51 454 000	22 045	3 257	79 048 414	24 270			
Asie	376	7 626 596	20 284	1 661	35 826 075	21 569	639	1 481 000	2 318	2 005	24 040 275	11 990	2 151	30 510 214	14 184
Amérique	1 104	19 036 175	17 243	246	4 678 637	19 019	692	13 168 000	19 029	1 188	24 528 655	20 647	367	7 539 002	20 542
	Importations VEB														
	2019			2020			2021			2022			Août 2022 - Juillet 2023		
	Nb de VEB	Valeur en euros	Valeur par V	Nb de VEB	Valeur en euros	Valeur par V	Nb de VEB	Valeur en euros	Valeur par V	Nb de VEB	Valeur en euros	Valeur par V	Nb de VEB	Valeur en euros	Valeur par V
Total	33 850	973 747 814	28 767	79 012	2 065 423 627	26 141	152 586	3 676 769 000	24 096	193 861	5 269 969 978	27 184	285 365	8 197 892 986	28 728
Europe	18 791	608 000 144	32 356	50 162	1 425 502 482	28 418	79 136	2 102 197 000	26 564	125 595	3 752 061 446	29 874	169 039	5 287 020 610	31 277
NEM	4 811	118 444 446	24 620	23 088	561 261 337	24 310	35 021	809 525 000	23 115	44 713	1 115 327 748	24 944			
Asie	10 740	194 292 486	18 091	18 291	350 519 721	19 164	42 408	658 824 000	15 535	53 781	1 147 551 487	21 337	106 829	2 695 462 693	25 232
CHINE				4 881	48 074 530	9 849	28 833	271 803 091	9 427	42 534	798 866 627	18 782	88 957	2 102 535 490	23 635
Amérique	4 292	171 242 531	39 898	6 729	265 245 272	39 418	25 371	880 684 000	34 712	8 227	329 131 742	40 006	1 964	168 835 100	85 965
	Soldes VEB														
	2019			2020			2021			2022			Août 2022 - Juillet 2023		
	Nb de VEB	Valeur en euros		Nb de VEB	Valeur en euros		Nb de VEB	Valeur en euros		Nb de VEB	Valeur en euros		Nb de VEB	Valeur en euros	
Total	20 353	55 362 774		4 822	474 055 287		67 855	1 938 558 000		95 591	2 961 109 887		157 127	5 082 960 925	
Europe	33 466	384 726 337		31 619	123 446 849		4 083	395 899 000		30 752	1 497 499 333		43 732	2 219 391 104	
NEM	- 3 362	- 88 810 860		- 19 657	- 490 028 240		- 32 687	- 758 071 000		- 41 456	- 1 036 279 334				
Asie	- 10 364	- 186 665 890		- 16 630	- 314 693 646		- 41 769	- 657 343 000		- 51 776	- 1 123 511 212		- 104 678	- 2 664 952 479	
Amérique	- 3 188	- 152 206 356		- 6 483	- 260 566 635		- 24 679	- 867 516 000		- 7 039	- 304 603 087		- 1 597	- 161 296 098	

Notre commerce
extérieur de VEB
se dégrade très
vite et très
amplement

	Exportations VEB														
	2019			2020			2021			2022			Août 2022 - Juillet 2023		
	Volumes	Valeurs	Valeur/u	Volumes	Valeurs	Valeur/u	Volumes	Valeurs	Valeur/u	Volumes	Valeurs	Valeur/u	Volumes	Valeurs	Valeur/u
Total	54 203	1 029 110 588	18 986	83 834	1 591 368 340	18 982	84 731	1 738 211 000	20 514	98 270	2 308 860 091	23 495	128 238	3 114 932 061	24 290
Europe	52 257	992 726 481	18 997	81 781	1 548 949 331	18 940	83 219	1 706 298 000	20 504	94 843	2 254 562 113	23 772	125 307	3 067 629 506	24 481
NEM	1 449	29 633 586	20 451	3 431	71 233 097	20 762	2 334	51 454 000	22 045	3 257	79 048 414	24 270			
Asie	376	7 626 596	20 284	1 661	35 826 075	21 569	639	1 481 000	2 318	2 005	24 040 275	11 990	2 151	30 510 214	14 184
Amérique	1 104	19 036 175	17 243	246	4 678 637	19 019	692	13 168 000	19 029	1 188	24 528 655	20 647	367	7 539 002	20 542
	Importations VEB														
	2019			2020			2021			2022			Août 2022 - Juillet 2023		
	Volumes	Valeurs	Valeur/u	Volumes	Valeurs	Valeur/u	Volumes	Valeurs	Valeur/u	Volumes	Valeurs	Valeur/u	Volumes	Valeurs	Valeur/u
Total	33 850	973 747 814	28 767	79 012	2 065 423 627	26 141	152 586	3 676 769 000	24 096	193 861	5 269 969 978	27 184	285 365	8 197 892 986	28 728
Europe	18 791	608 000 144	32 356	50 162	1 425 502 482	28 418	79 136	2 102 197 000	26 564	125 595	3 752 061 446	29 874	169 039	5 287 020 610	31 277
NEM	4 811	118 444 446	24 620	23 088	561 261 337	24 310	35 021	809 525 000	23 115	44 713	1 115 327 748	24 944			
Asie	10 740	194 292 486	18 091	18 291	350 519 721	19 164	42 408	658 824 000	15 535	53 781	1 147 551 487	21 337	106 829	2 695 462 693	25 232
CHINE				4 881	48 074 530	9 849	28 833	271 803 091	9 427	42 534	798 866 627	18 782	88 957	2 102 535 490	23 635
Amérique	4 292	171 242 531	39 898	6 729	265 245 272	39 418	25 371	880 684 000	34 712	8 227	329 131 742	40 006	1 964	168 835 100	85 965

- Le temps de la pandémie
 - 2020 : annus horribilis
 - Depuis 2020
 - CONTEXTE
 - SITUATION FRANCAISE
 - Cela continue d'aller plutôt plus mal qu'ailleurs
 - Mais
 - Le président est ambitieux (Etables 2020)
 - LDM aussi dès son arrivée
 - CT se fait tirer l'oreille mais annonce une vague puissante de modèles électriques pour les sites français
 - Au-delà de l'assemblage, l'écosystème se renforce
 - On est à la croisée des chemins
 - A en croire les chiffres du commerce extérieur et de la production ce n'est pas très bien engagé
 - **Mais**
 - **Un mouvement dans le bon sens est amorcé**
 - **Qui laisse espérer que trois maux majeurs de l'industrie automobile français pourraient être enfin traités**
 - **L'abandon du B**
 - **La mise en concurrence systématique des sites**
 - **La marginalisation du site France dans l'industrie européenne**

2018-2023 :
d'abord la fin des hésitations puis le redoutable brouillage des pistes associé au COVID

Seconde Partie

Qu'attendre pour les 5 années à venir ?
Quels objectifs peut se donner la filière et à quelles conditions
pourront-ils être atteints ?

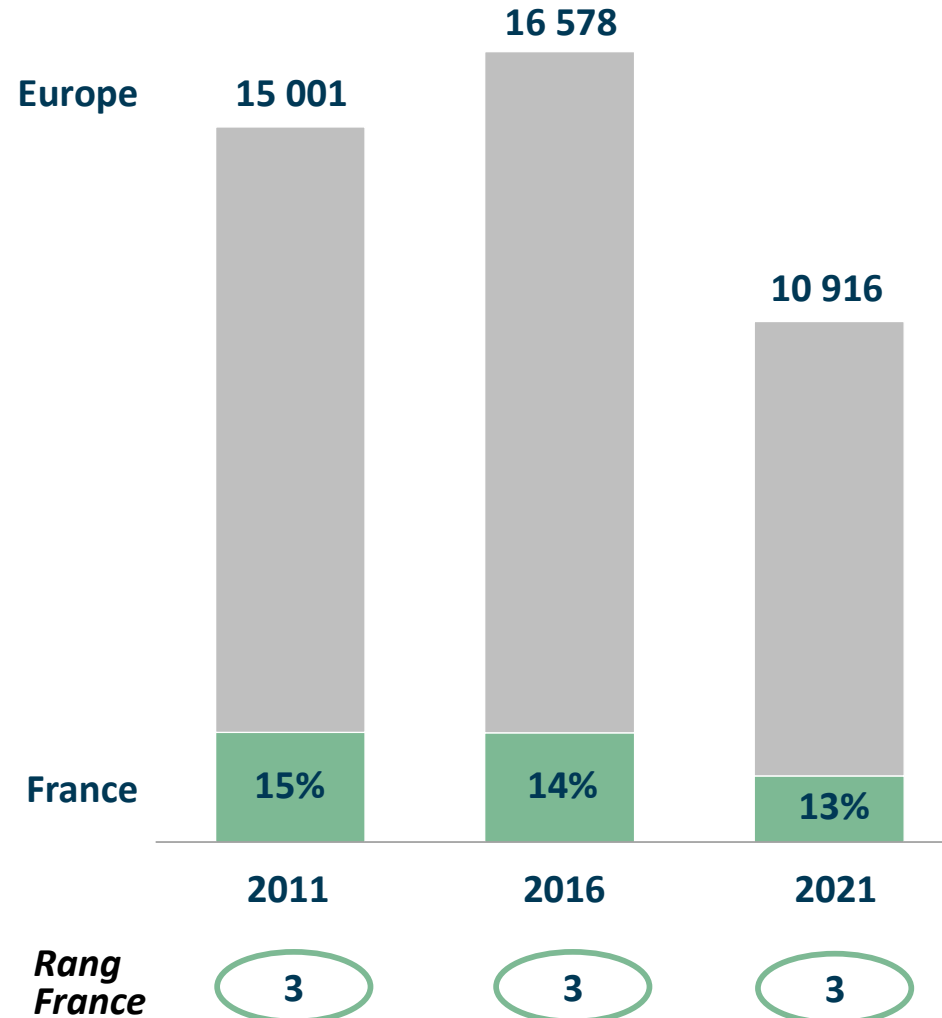
- La digestion de la prohibition 2035 est encore en cours
 - La clause de revoyure suscite encore des espoirs
 - L'épisode e-fuel suscité par le Ministre libéral allemand est du même tonneau
 - Toyota anime le débat
 - La question de l'électrification des VI, Bus et fourgons n'est pas réglée
 - La « neutralité technologique » continue d'être une référence dans les discours alors que le seul standard réellement soutenu est le VEB
- Les illusions nées de la séquence COVID/Crise des semi-conducteurs ne sont pas dissipées
 - Les analystes, les actionnaires et les patrons de l'automobile tentent de se convaincre et de nous convaincre que l'abaissement des points morts est une réalité qui rendra le « pricing power » durable
 - Certaines stratégies de distribution comme celle qui consiste à transformer les concessionnaires en agents renvoient à cette idée
 - Tout le monde n'est pas sur cette ligne
 - En matière industrielle : Tesla joue les économies d'échelle et la guerre des prix
 - En matière commerciale : Toyota, Renault et SAIC-MG croient en la nécessité de disposer de réseaux qui portent les stocks

La difficulté à se projeter dans le contexte 2028 en 2023

- La digestion de la prohibition 2035 est encore en cours
- Les illusions nées de la séquence COVID/Crise des semi-conducteurs ne sont pas dissipées
- Les deux incertitudes jumelles les plus lourdes concernent
 - **Les prix des VN**
 - L'accélération très vive de la tendance au renchérissement constatée
 - est vue
 - Tantôt comme conjoncturelle
 - Pricing power
 - Prix des matières premières et de l'énergie associée à la guerre en Ukraine
 - Attaque du marché du VEB par le haut
 - Tantôt comme structurelle
 - Nouvelles normes de profitabilité et abaissement du point mort
 - Prix des VEB, de leurs batteries et des matières premières
 - On peut penser
 - Qu'elle sera remise en cause d'elle-même
 - Retour aux surcapacités, aux rabais et à la bagarre pour les parts de marché
 - Passage de 15% à 100% des immatriculations par la baisse des VUM
 - Qu'il faudra la combattre très vigoureusement
 - Casser les stratégies de montée en gamme
 - Limiter la taille des voitures et de leurs batteries
 - Mettre l'Empreinte Carbone au cœur des politiques publiques
 - **Les volumes**
 - **Les très effrayantes projections**

La difficulté à se projeter dans le contexte 2028 en 2023

EVOLUTION HISTORIQUE DE LA PRODUCTION AUTOMOBILE EN EUROPE | EN MILLIERS D'UNITÉS, VP & VUL, 2011-21



Beaucoup de projections considèrent que l'on sera en 2028 plus près de la situation 2021 que de celle de 2016

Beaucoup de projections considèrent que l'on sera en 2028 plus près de la situation 2021 que de celle de 2016

Le point de vue de la mécanique : comment se cumulent les facteurs poussant à la baisse de la production en France ?

Evolution de l'activité de la sous-traitance automobile

$$C = M \times T \times P \times S$$
$$0,45 = 0,8 \times 0,7 \times 1,0 \times 0,8$$

- ▶ Marchés (M) = baisse de 20% des ventes de véhicules neufs compte-tenu du coût des véhicules électriques
- ▶ Technologie (T) = baisse moyenne de 30% de contenu pour les mécaniciens entre un BEV et un ICE
- ▶ Production (P) = hypothèse de stabilisation de la production en France
- ▶ Sourcing (S) = augmentation de 20% du sourcing composants en dehors de la France (écart de compétitivité et contournement du MACF)

-55%

La sous-traitance automobile mécanique pourrait perdre 55% de son activité dans les 10 prochaines années (35.000 emplois à risque / déplacés hors AUTO)

Beaucoup de projections considèrent que l'on sera en 2028 plus près de la situation 2021 que de celle de 2016

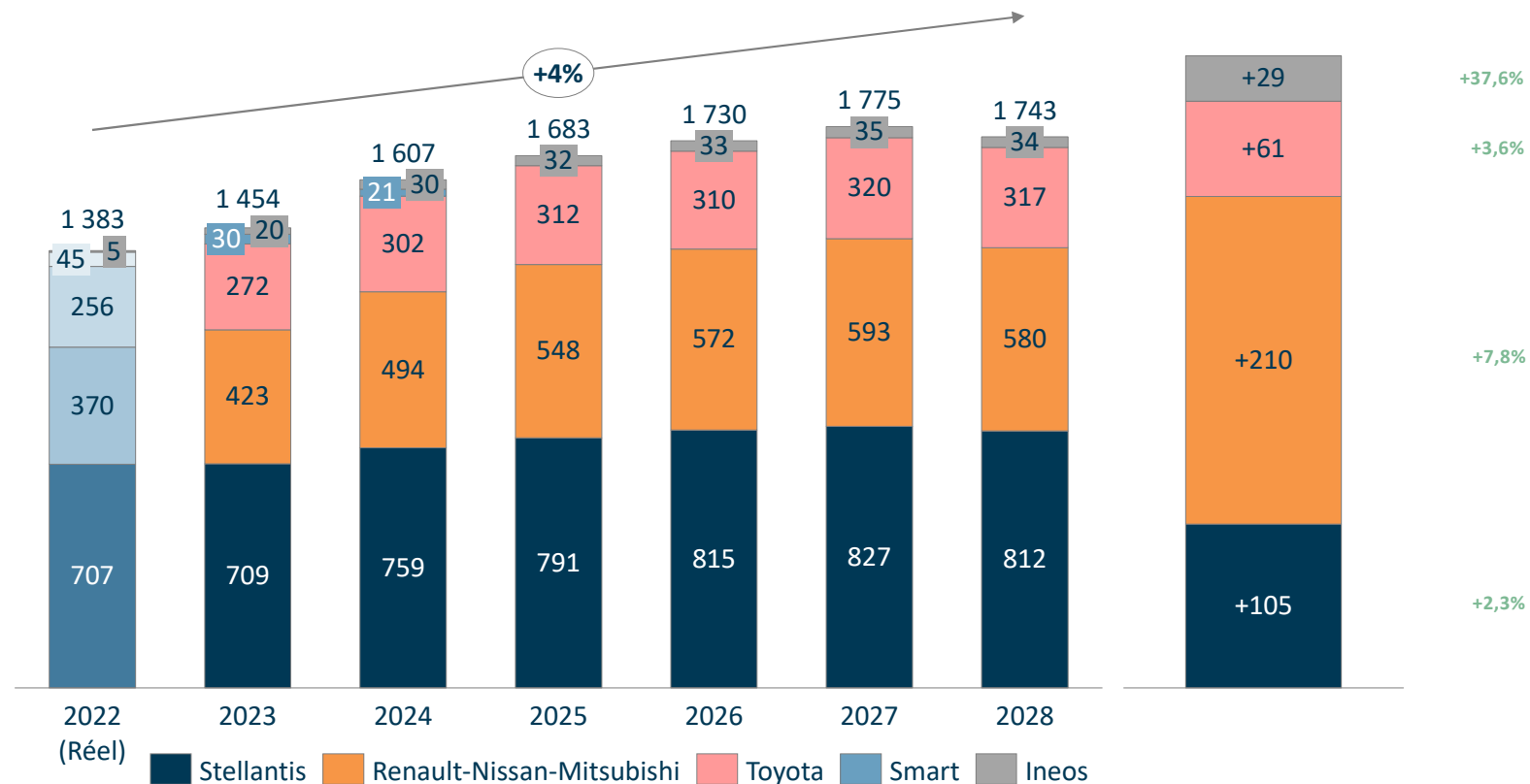
Selon les prévisions, l'atteinte de la cible fixée par le PR de 2M de véhicules légers produits en France à la fin de la décennie semble difficile

– Prévisions de production automobile en France par constructeur

NOMBRE ANTICIPÉ DE VÉHICULES PRODUITS EN FRANCE PAR CONSTRUCTEUR (VP & VUL) |
En milliers d'unités, 2022-2028

DELTA
k unités, 2022-2028

CAGR
%, 2022-2028



Source : Inovev, Analyse Strat Anticipation

- La digestion de la prohibition 2035 est encore en cours
- Les illusions nées de la séquence COVID/Crise des semi-conducteurs ne sont pas dissipées
- Les deux incertitudes jumelles les plus lourdes concernent
 - Les prix des VN
 - **Les volumes**
 - Les très effrayantes projections
 - **La double difficulté**
 - L'incertitude sur la réussite commerciale des véhicules qui seront produits en France
 - La difficulté à sortir gagnant dans une concurrence pour attirer les productions qui sera d'autant plus vive que les volumes manqueront et –donc- que les surcapacités redeviendront hautement problématiques

La difficulté à se projeter dans le contexte 2028 en 2023

- La digestion de la prohibition 2035 est encore en cours
- Les illusions nées de la séquence COVID/Crise des semi-conducteurs ne sont pas dissipées
- Les deux incertitudes jumelles

- **CONCLUSIONS**
 - Il faut se battre contre les analyses qui voudraient transformer en réalités structurelles quatre années exceptionnelles.
 - Il faut refuser la baisse des volumes et viser les 15 millions en Europe pour dépasser les 2 millions de VEB en France

La difficulté à se projeter dans le contexte 2028 en 2023

- Raisonement :
 - Un VEB implique moins d'emplois (- 30%) qu'un VT
 - Si les volumes baissent avec l'électrification, les deux effets se renforcent mutuellement et le déclin de l'emploi dans l'industrie auto française atteindra des proportions dramatiques.
 - Si l'augmentation du nombre de véhicules assemblés et celle de leurs « contenus locaux » se combinent on peut éviter cela.
 - Dans le passé, les volumes assemblés et l'emploi ont décliné en raison des délocalisations principalement.
 - Si l'électrification va de pair avec une poursuite de cette tendance, le site France sera rayé de la carte.
 - Si elle est utilisée comme un levier de relocalisation, alors on peut nourrir des espoirs raisonnables de lutter contre la marginalisation du site France.

Les possibilités de rebond du site France sur l'incontournable électrification

- Les signes encourageants
 - Electricity
 - Le dynamisme du site de Onnaing
 - Les 4 gigafactories
 - Les ambitions de l'Etat
 - Le nouveau bonus et le travail de Bercy sur les EC
 - La mobilisation des ONG et des OS autour de cet objectif et la convergence sur la défense du VEB B en France
- Les inquiétudes
 - Le contexte macro-économique plus tendu
 - L'agressivité de l'Espagne
 - L'évolution à Bruxelles et le poids des allemands dans la défense des véhicules lourds et gourmands
 - La résistance de CT et ses choix italiens, espagnols et slovaques
 - La délicate question de la « conditionnalité » des bonus

Les possibilités de rebond du site France sur l'incontournable électrification

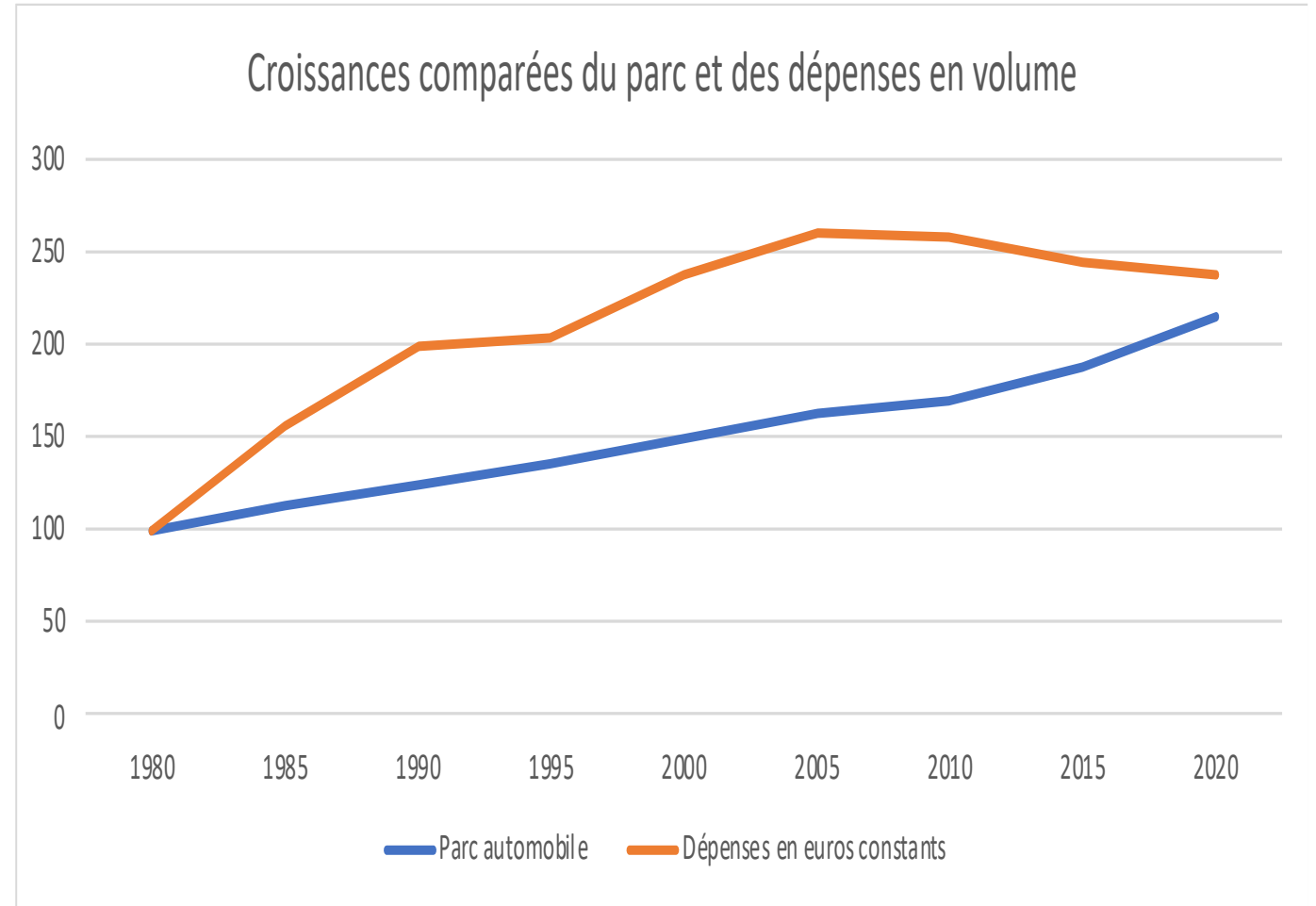
- Des signes encourageants
- Des inquiétudes
- **La nécessité de renforcer les dispositifs conditionnés de soutien au B électrique**
 - Défense des volumes et de l'inclusivité.
 - Partager l'abondance plutôt que la rareté.
 - Valoriser les constructeurs et marques françaises sur leurs fondamentaux plutôt que d'aller encore une fois chercher une reconnaissance sur des segments où d'autres dominent.
 - Continuer de mettre l'EC au cœur
 - De la stratégie fiscale française
 - De la construction par l'UE de son marché du VEB

Les possibilités de rebond du site France sur l'incontournable électrification

CONCLUSION

La réalité automobile vécue par les ménages :

*la voiture
indispensable de
moins en moins
chère, les ZFE,
l'électrification ...*



Les arguments « ceteris paribus » de T. Pardi

- Prémiumisation et délocalisations se sont combinées pour organiser une distribution des cartes très favorable aux allemands et très défavorable aux industries italiennes et françaises.
- Souhaitée et conduite par VW, l'entreprise d'électrification de l'automobile européenne n'a guère de raison de rompre la tendance au contraire.
- Les dégâts sociaux et industriels pour la France seront considérables et sont à ce jour largement sous-estimés.

“Danger ahead

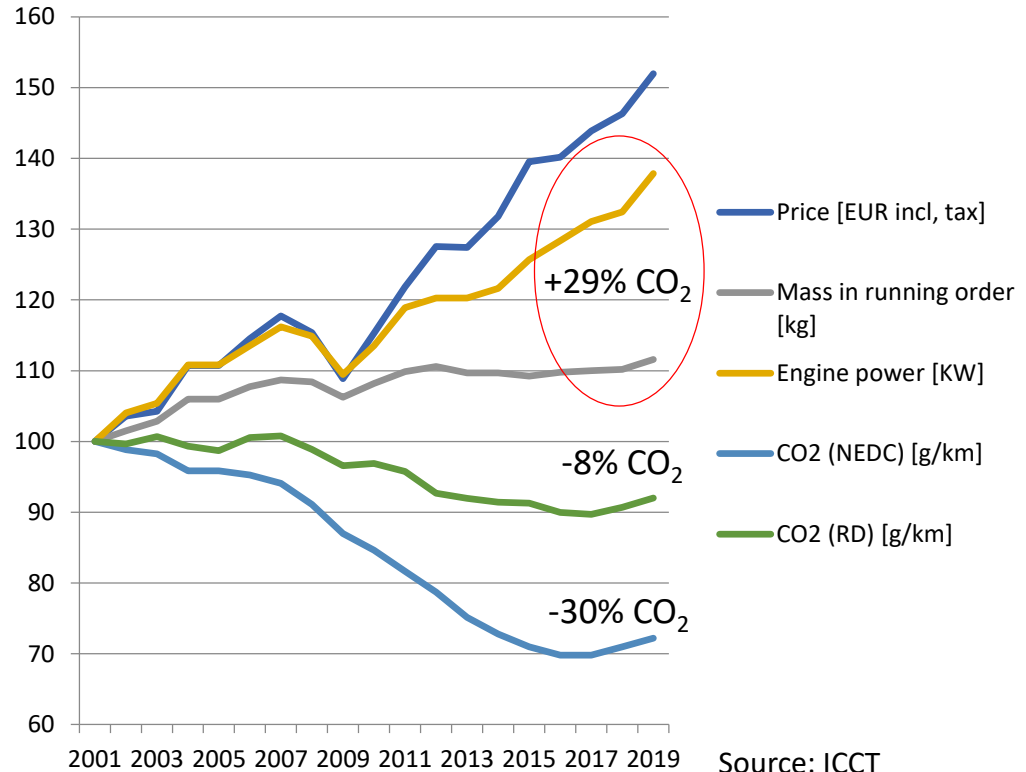
Why weight-based CO2 standards will make Europe’s car fleet dirtier and less safe”

“But ironically, defining CO2 standards by vehicle weight would eliminate weight reduction as a method of generating efficiency improvements, as car makers would not be rewarded for making cars lighter. Lighter cars would be 'punished' with a tougher CO2 target. [...]

Conclusion: Weight-based CO2 standards eliminate one of the most important paths to CO2 reduction”

(T&E 2007, p. 5).

The upmarket drift of the average EU car

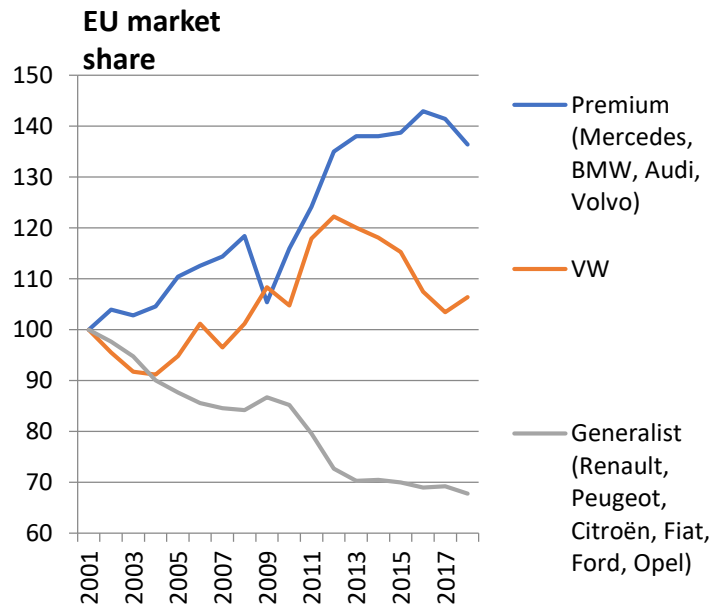


Extra weight and power have resulted in +29% of CO2 emissions between 2001 and 2018 (ICCT 2017a, 2017b, EEA 2018).

From creating environmental “monsters” → to electrify “monsters”

	2001	2018	2020 ->
Av. Premium car (Mercedes, Audi, BMW, Volvo)	1525 kg NEDC 198 CO ₂ RDE 214 CO ₂	1679 kg (+154) NEDC 131 CO ₂ (-34%) RDE 191 CO₂ (-11%) +40% Sales	BEVs +600 kg (90 Kw) PHEVs +450 Kg
Av. Generalist car (PSA, Renault, Opel, Ford, Fiat)	1191 kg NEDC 159 CO ₂ RDE 171 CO ₂	1291 kg (+100) NEDC 115 CO ₂ (-27,6%) RDE 157 CO₂ (-8%) -30% Sales	BEVs +300kg (41-61 Kw) PHEV +250 Kg

Source: EEA



In China:

BEVs -200 kg
PHEVs +220 Kg

Best sold EV in 2020 →

GM Wuling
Hongguang MINI

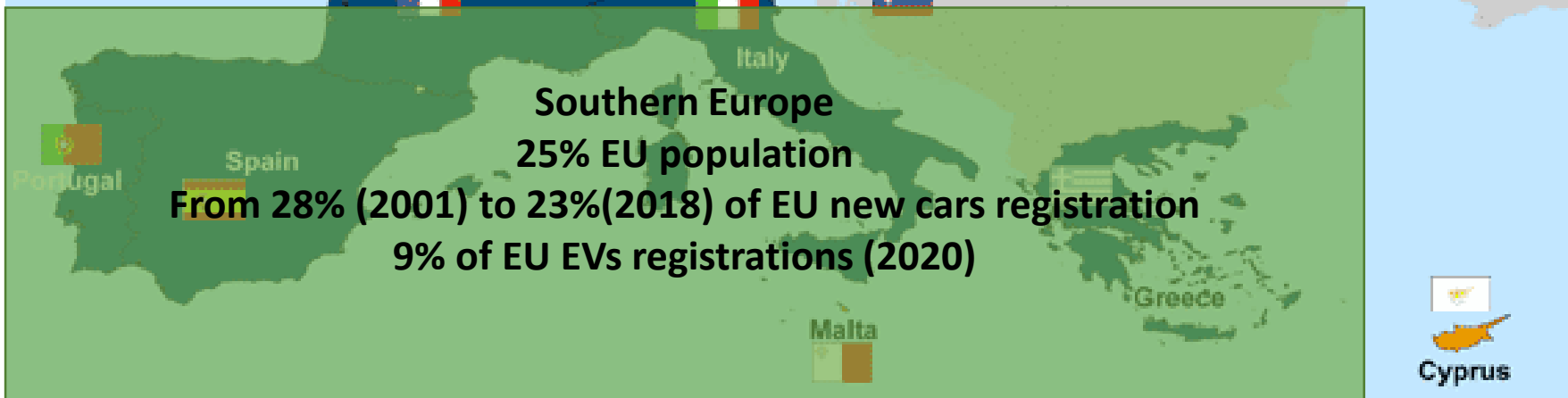
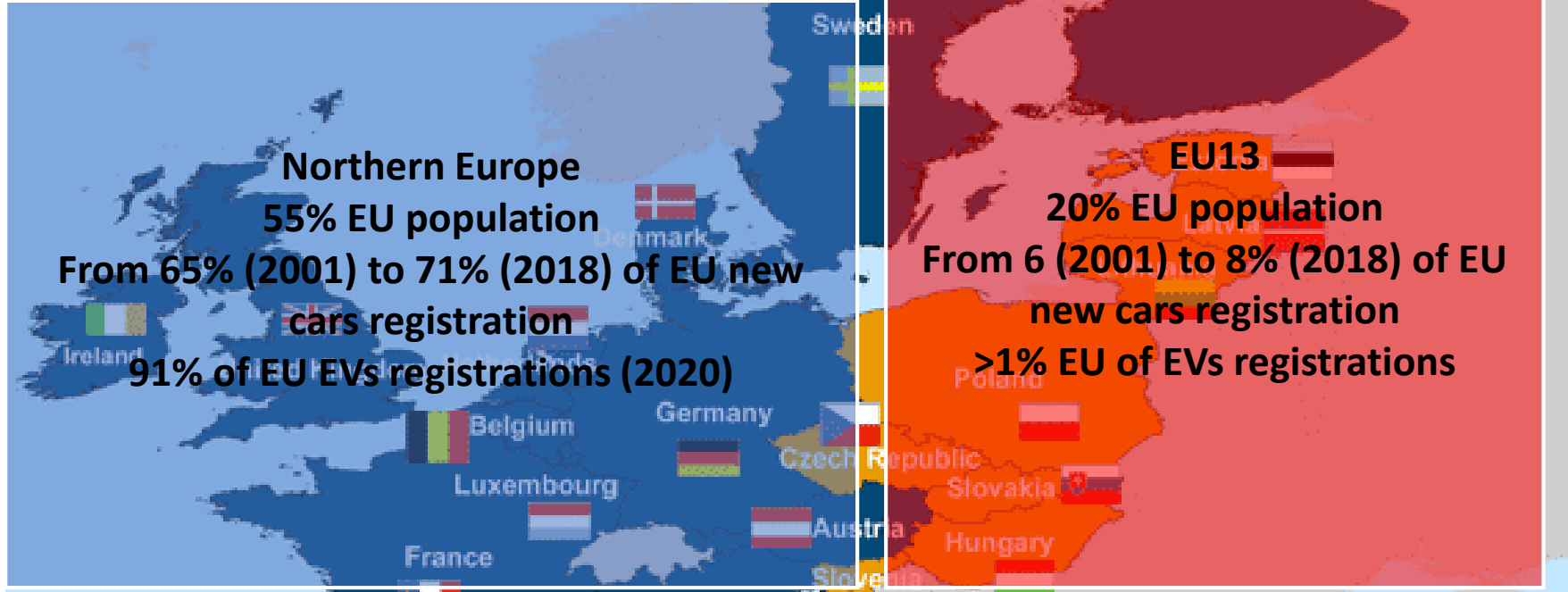
9,2 kwh /
13,8 kwh
\$4000-6000



European Union

- Member States
- Recent Members (May 2004)
- European Continent

A polarized stagnating domestic market for new cars



Que conclure ?

- Une électrification plus inclusive est possible et souhaitable
- Elle serait moins favorable aux marques et constructeurs premium
- Elle pourrait être imposée par une coalition « club med »/NEM
- Elle éviterait
 - que le verdissement soit réservé à l'Europe du Nord et aux zones denses et riches
 - que l'objectif de la neutralité carbone en 2050 ne soit rendu inatteignable par le vieillissement des parcs
- Elle risquerait toutefois
 - de paraître peu compatible avec des assemblages français
 - de poser des problèmes de surcapacités à terme
- Elle n'est pour l'instant envisagée que très marginalement