



Data
04/07/2024

Evoluția ecranelor tactile la Renault: o poveste interactivă despre ergonomie și design.



Cum pun designerii mâncii aceste cerințe în centrul procesului de dezvoltare a noilor modele de ecrane? Cum anticipează nevoile și tendințele pentru a crea tipul potrivit de ecran la momentul potrivit?

Evoluția ecranelor tactile din habitacul este, mai presus de toate, o poveste dinamică. Pentru a afla mai multe, am apelat la expertiza lui Stéphane Maiore, Chief Interior Designer la Renault, și Marc Pinel, Chief Advanced Experience Design.

Fixați-vă centurile de siguranță și veți urmări bine ați venit la bord.

Integrate în tabloul de bord al majorității vehiculelor moderne, **ecranele GPS și multimedia** au înlocuit **radiourile auto** încă de la începutul anilor 2000. Pe atunci, acestea erau operate "manual", folosind o **rotiță sau un joystick**. Apoi, pentru o ergonomie mai bună și pe măsură ce progresele tehnologice au permis, aceste ecrane au devenit sensibile la atingere.



Ecranul sistemului de navigație Carminat TomTom de pe Clio III (2005-2012) nu era sensibil la atingere.

Renault a început să dezvolte ecrane tactile în jurul anului 2007, în timpul fazei de proiectare a modelului Clio IV. La început, a fost greu să convingi managementul să folosim ecran tactil! De aici și redundanța folosirii și a roților, pentru o lungă perioadă de timp."

Stéphane Maire, Chief Designer Intérieur Renault.

Joystick la îndemână?



În 2012, ZOE a fost primul vehicul Renault echipat cu un ecran tactil, împreună cu Clio IV.

În 2013, au fost lansate **Clio IV** și **ZOE**, primele două modele Renault care aveau un **ecran tactil central**. La acea vreme, ecranele lor de 7" permiteau oferirea și controlul sistemului multimedia R-Link și accesarea setărilor mașinii, radioul și navigația centrală, doar cu vârful degetelor.

Înainte de trecerea completă la **ecranele** tactile, **joystick-ul** care a fost folosit anterior pentru a controla ecranele centrale non-touchscreen a fost îmbunătățit în același an cu o **axă multidirecțională** pentru a facilita navigarea în **interfața multimedia R-Link**. Această nouă caracteristică a fost oferită pe Scenic XMOD și gama Megane, în timp ce un **suport de mână** a fost dezvoltat pe Espace IV pentru o utilizare mai ușoară a joystick-ului și, prin urmare, a ecranului.



Joystick-ul pentru controlul ecranului a rezistat câțiva ani, în ciuda trecerii la tehnologia tactilă.

De-a lungul anilor, Renault a continuat să dezvolte utilizarea ecranelor **tactile** în interiorul modelelor sale, făcându-le mai mari, mai receptive și mai sofisticate.

"Trecerea de la joystick-uri la touchscreen a devenit rapid o necesitate, pentru că utilizatorii se puteau întoarce la obiceiurile pe care le-au adoptat deja pe telefoanele sau tabletele lor."

Marc Pinel, Chief Advanced Experience Design.

Ecranele tactile pe urmele smartphone-ului

La fel ca smartphone-urile, **ecranele tactile din vehicule** au devenit din ce în ce mai **receptive** de-a lungul anilor și, "în spatele sticlei", procesoarele și sistemele multimedia de memorie pe care rulau au devenit din ce în ce mai **puternice**. Ecosistemul care există în spatele ecranelor a progresat, de asemenea, și au apărut noi funcții avansate, cum ar fi conectivitatea cu smartphone-urile, controlul vocal și compatibilitatea cu asistenții virtuali. **Aplicațiile încorporate** s-au înmulțit, de asemenea, pentru o **experiență îmbogățită** și din ce în ce mai **personalizată**.



De-a lungul anilor, au apărut noi funcții accesate prin ecranele tactile

2014 marchează o schimbare majoră, în contradicție cu standardele auto ale vremii: **a cincea generație Renault Espace** este echipată cu un **ecran tactil vertical de 8,7"**, din nou cu scopul de a oferi utilizatorilor o **experiență similară utilizării smartphone-ului**. Datorită conectivității, acest ecran oferă acces la prognoze meteo, informații în timp real despre trafic și căutare locală.



Espace V este primul vehicul Renault care dispune de un ecran tactil vertical în 2014

Stéphane Maire ne duce înapoi la **primele teste**: "În 2010, am **lipit un iPad pe tabloul de bord** pentru a vedea cum ar putea arăta un astfel de format vertical. Am fost primii care au dezvoltat ecrane în acest format și cu o astfel de orientare."

Marc Pinel adaugă: "Ideea a fost de a arăta **viteza de interacțiune și avantajul unui ecran vertical la vizualizarea unei hărți**."

Această **poziționare verticală** a ecranului multimedia tactil se **răspândește rapid** în întreaga gamă: Megane IV (2016), Koleos II (2017), Clio V (2019) și Captur II (2019) sunt toate echipate cu acesta.



Tabloul de bord al Clío V Faza 2, versiunea Esprit Alpine (2023)

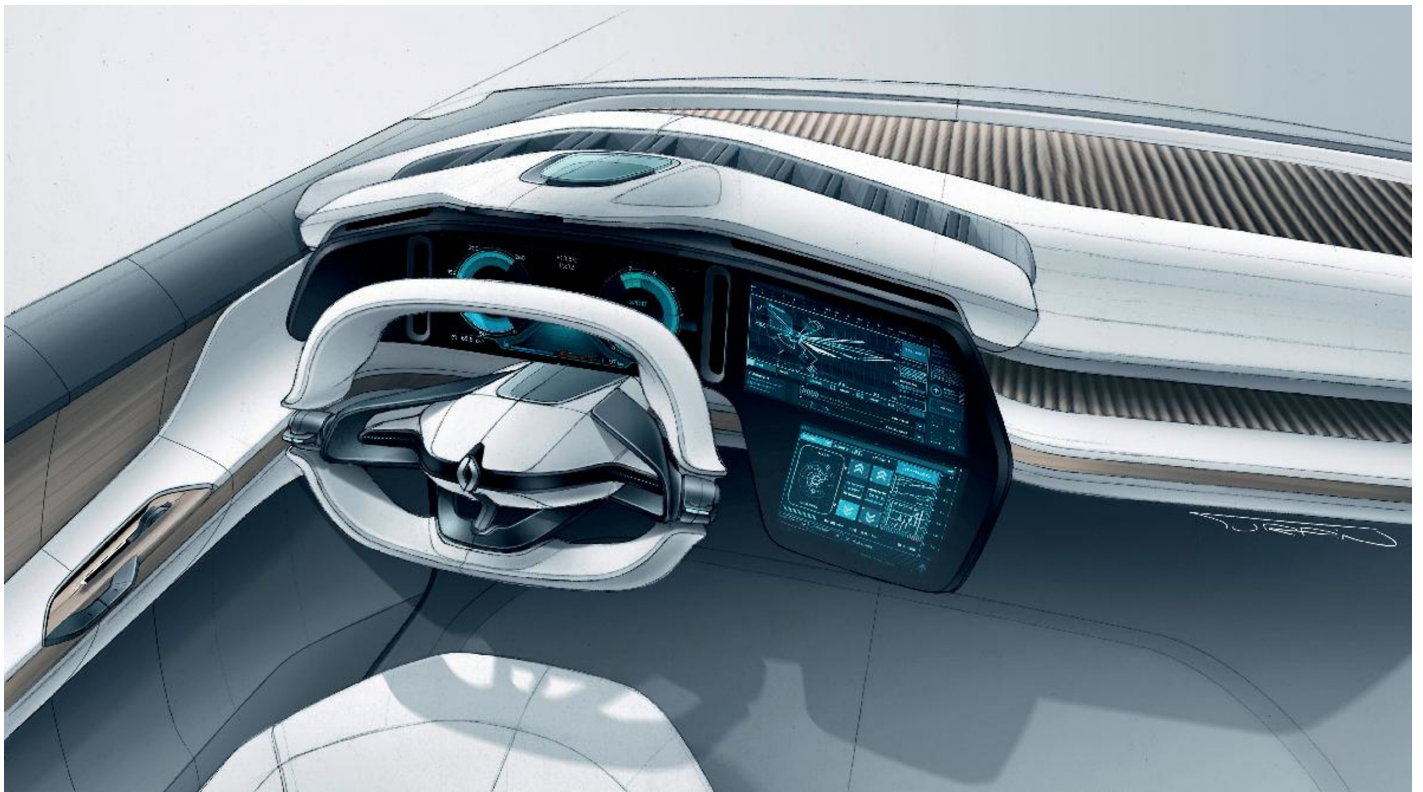
OpenR ecran dual: punctul culminant al expertizei

Desigur, în același timp, designerii se gândeau deja la următoarea mișcare, conștienți că acest tip de descoperire nu va dura mult timp. Cele două tendințe inevitabile ale timpului au fost introducerea unui **al doilea ecran pe tabloul de bord**, orientat spre șofer, și cererea pentru o ergonomie mai bună și **mai sigură**.

Acest lucru a dus la dezvoltarea unei **noi forme pentru ecran**, ce integra atât ecranul tabloului de bord, cât și afișajul multimedia: "ecranul dublu all-in-one" în formă de L inversat ("L-Shape"), testat pe mașini concept precum TreZor (2016), SYMBIOZ (2017) și MORPHOZ (2019).



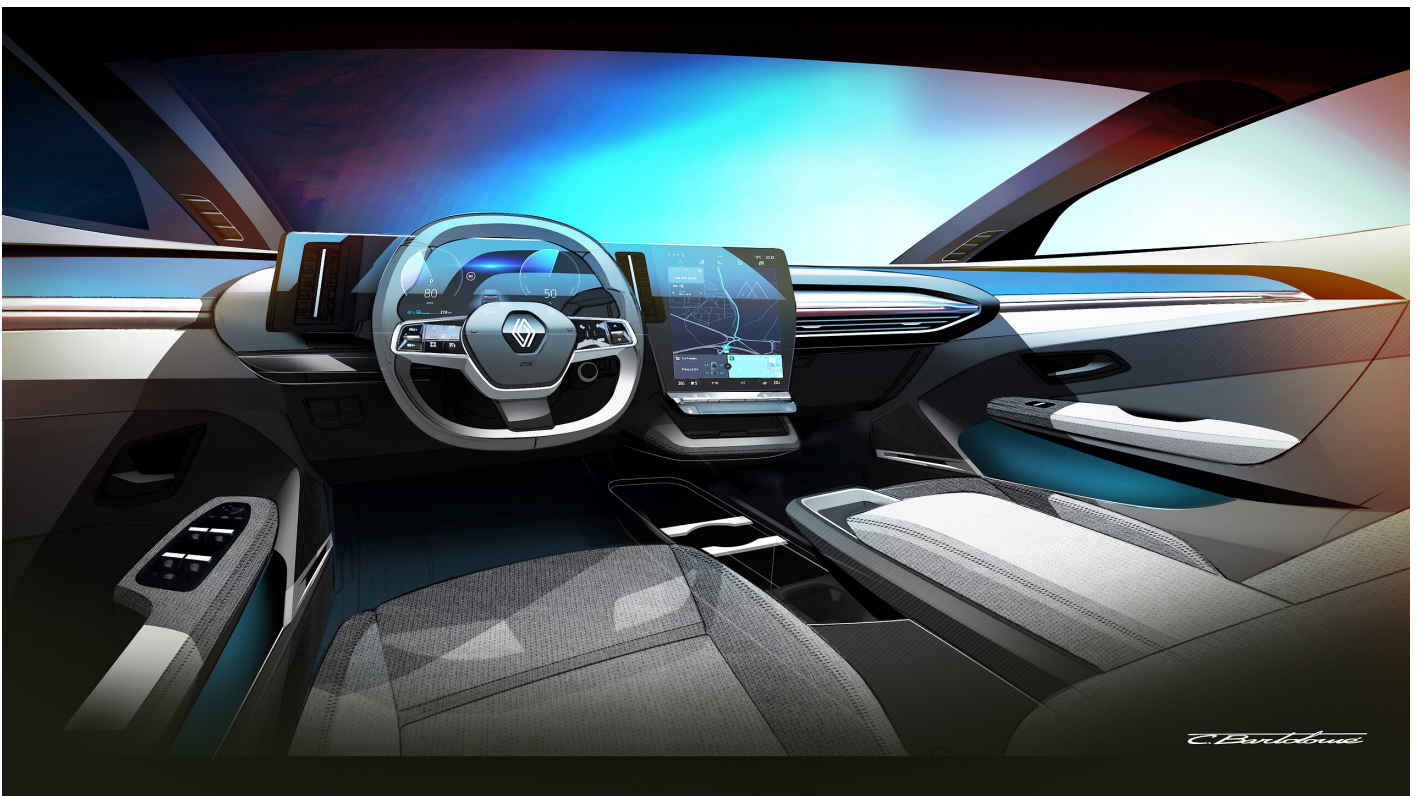
Genèsè design TreZor, desen de Laurent NEGRONI (2015)



Genèsè design Symbioz, desen de Vincent TURPIN (2017)

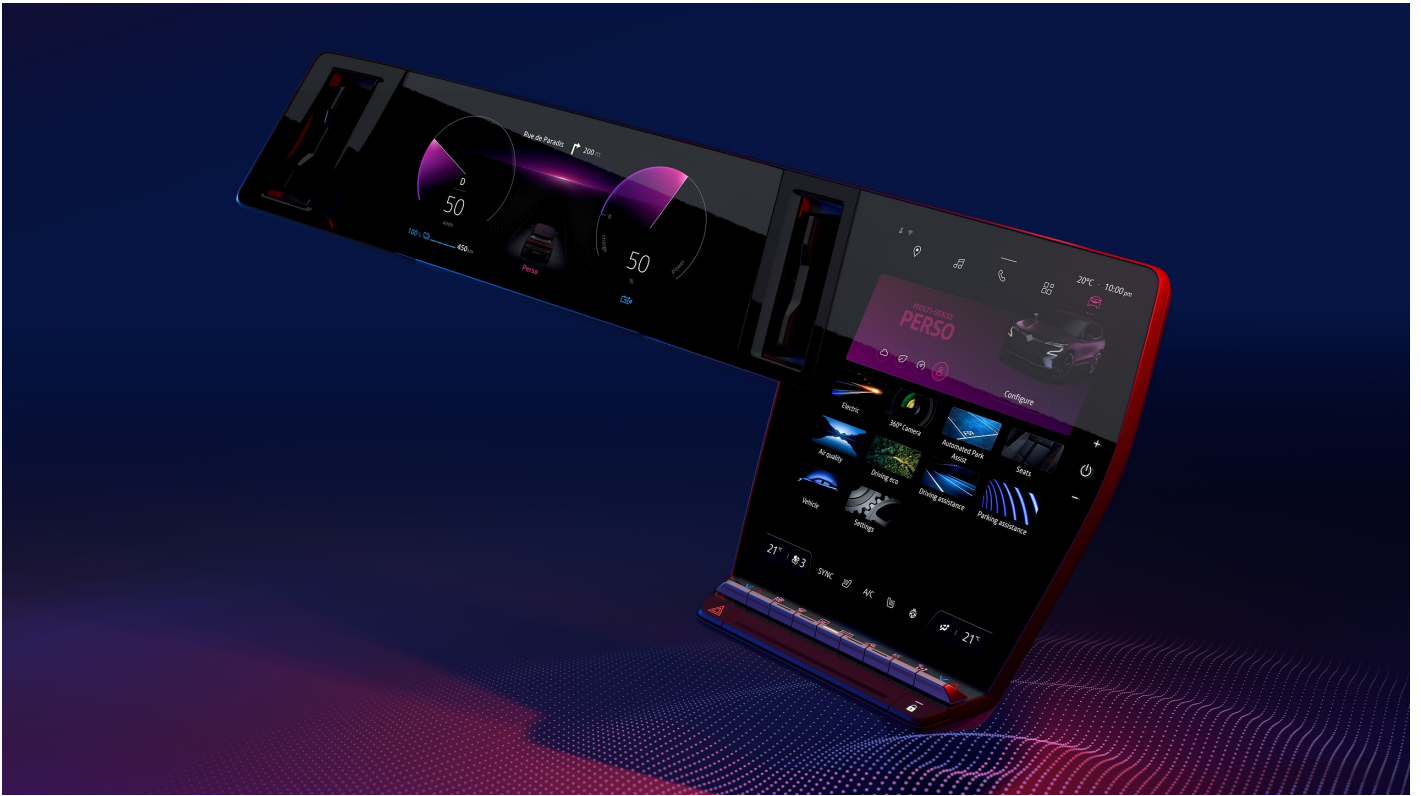


Genèse design Morphoz, desen de Maximilian KANDLER (2020)



Genèse design Megane E-Tech electric, desen de Carlos BARTOLOME (2021)

În 2022, va fi integrat pentru prima dată pe un model de serie, în acest caz Megane E-Tech Electric. Numele: **OpenR**. Efectul: **izbitor!**



Ecranele tactile duble OpenR Link n?scute în 2021. Acestea echipeaz? Megane E-Tech electric ?i, mai târziu, alte modele din segmentul C

Ecraul **tactil OpenR** e format dintr-un **panou vertical de 12"** ?i un **panou orizontal de 12,3"**, care împreun? acoper? o **suprafa?? de 774 cm²**.

Func?ionalitatea, estetica ?i elegan?a au fost cele trei cuvinte cheie în designul acestui **ecran OpenR**: "*Cu OpenR, am vrut s? centraliz?m un întreg sistem într-un singur obiect. Cu un ecran dedicat pentru condus ?i un ecran dedicat multimedia.*" explic? Marc Pinel.

Inspira?ia sa a dat na?tere unei adev?rate simbioze între sistemul digital ?i configura?ia ecranului, unde "totul este la locul s?u".

Dincolo de efectul practic, designul s?u devine o adev?rat? **expresie emo?ional?**. De fiecare dat? când portiera se deschide, acest ecran este cel care ne întâmpin?: o reamintire constant? a alian?ei dintre tehnologie ?i estetic? ce define?te epoca Renault.



Scenic E-Tech Electric și ecranele sale tactile duble OpenR (2023)

Open Link, sistemul său de operare, este rodul acestei filozofii. Prin simplificarea meniurilor și a navigării pe ecran, se reduce numărul de operațiuni, oferind-se **acces instantaneu la funcțiile esențiale**. Un progres major în ergonomia auto, pentru că **utilizatorul scapă de constrângeri inutile**.

Experiența clienților, o forță ce conduce inovația

Adevărata **revoluție** cu noua formă a ecranului **OpenR** constă în înțelegerea și în considerarea **obiceiurilor și nevoilor utilizatorilor**.

În această căutare constantă pentru îmbunătățire și inovare, a **fost adoptat o abordare practică** pentru acest proiect: **grupuri de clienți** au fost mobilizate pentru a testa prototipurile rapid și constant.

*"În timpul fazei de dezvoltare a Megane E-Tech Electric și a ecranului OpenR, o **machetă statică a cockpit-ului** a fost produsă în atelier pentru testarea cu utilizatori reali."* explică Marc Pinel.

Această abordare a permis colectarea de informații valoroase, astfel încât dezvoltările ulterioare să poată fi ajustate în consecință, ca parte a unui proces de **îmbunătățire continuă**.

Marc Pinel dezvăluie că, aflați în dilema dintre **sistemul din mașină și aplicațiile mobile preferate**, mulți dintre clienții din faza de testare a ecranului au preferat în continuare confortul smartphone-ului lor conectat la tabloul de bord. Pentru **OpenR**, soluția a fost evidentă: integrarea acestor aplicații familiare în **ecosistemul mașinii**, oferind o **experiență de conducere** mai aproape de smartphone-uri, dar mai ales una de **încredere**.



Waze este acum complet integrat cu sistemul multimedia OpenR Link

Pentru a în?elege aceste nevoi, trebuie s? ne cufund?m în lumea **digital?**, unde tendin?ele evolueaz? cu o vitez? ame?itoare, în contrast puternic cu ciclul de reînnoire al automobilului.

"Între Clio IV ?i V, au existat ?ase genera?ii de iPhone!" reaminte?te Stéphane Maiore, pentru a ne ajuta s? în?elegem acest decalaj.

Care este viitorul ecranelor tactile de bord?

Ecranul OpenR dublu în form? de **L inversat**, ce reprezint? azi un simbol al inova?iei, nu este neap?rat potrivit pentru toate nevoile ?i toate vehiculele. Pe cel mai recent Renault 5 E-Tech electric, afi?ajul de bord de 10,1" ?i ecranul multimedia de 10" sunt pozi?ionate **orizontal**.

De ce? Pentru a fi coerente cu **designul interior**, care dispune de un tablou de bord complet orizontal ?i, desigur, din **motive ergonomice**.



Ecranul dublu orizontal de la Renault 5 E-Tech electric este în simbioz? cu tabloul de bord

Zicala "toate lucrurile vin în pachet de trei" are pe deplin sens atunci când descoperiți noul **afișaj panoramic cu trei ecrane** de pe **Renault Grand Koleos**, un model recent dezvoltat pe piața coreeană. Aici ecranul tactil rămâne orizontal, dar se extinde până la pasagerul din față pentru a-l imersa în experiența multimedia de la bord.



Noul tablou de bord al Renault Grand Koleos

"Ecranul poate fi o sursă de distragere a atenției, motiv pentru care **amplasarea sa** este atât de importantă. De aceea, **următoarea generație** de ecrane va acorda prioritate **siguranței**, astfel încât să minimizeze disconfortul în cazul vederii periferice. Marc Pinel

Pe viitor, **amplasarea ecranului tactil este o provocare cheie**. Aceasta necesită **adaptarea constantă** a formei, a evoluției digitale și a **experienței utilizatorului**, într-un mod optim și **sigur**.

Viitorul habitaculurilor constă într-o căutare perpetuă a **inovației**, adaptării și **siguranței**, cu scopul asigurării unei experiențe de condus mai **ergonomică**, mai fluidă și mai intuitivă. O analiză critică a conceptelor noastre actuale ne îndeamnă să privim spre viitor cu luciditate: poate că, într-o zi, ascunderea ecranelor va deveni necesar pentru a reconcilia accesibilitatea și discreția.

Date contact centrul de presă

Simona Oprea, adresă de e-mail: simona-iozefina.oprea@renault.com